



 **watersportverbond**

T: 030 7513700

E: info@watersportverbond.nl

W: www.watersportverbond.nl

**KLASSEVOORSCHRIFTEN
NATIONALE
SCHAKELKLASSE
2010**

Plaatje Schakel

Van kracht per : 1 Maart 2010
Publicatiedatum: : 1 Februari 2010
Vorige uitgave : Februari 2009

De Schakel is ontworpen door de Verbondsmeters Koopmans en Luyten en erkend als een Nationale klasse in 1961

INHOUDSOPGAVE

INLEIDING.....	3
DEEL I - BEHEER	4
Hoofdstuk A - Algemeen.....	4
Hoofdstuk B - Voorwaarden voor deelname van boten	6
DEEL II - VOORSCHRIFTEN EN BEPERKINGEN.....	7
DEEL III - BIJLAGEN.....	12
Hoofdstuk H - Meetdiagrammen	12
Hoofdstuk I - Standaard tekeningen.....	12
Hoofdstuk J - Bouwvoorschriften.....	12
MEETFORMULIER SCHAKEL	15

INLEIDING

Een Schakel (romp, aanhangsels, tuigage en zeilen) die wil deelnemen aan wedstrijden is onderworpen aan certificering door het Watersportverbond door middel van een certificeringscontrole door een officiële meter van het Watersportverbond. Alle onderdelen worden gezamenlijk met de romp gemeten waarna alleen de romp en de zeilen worden voorzien van een certificeringsmerk. Zeilen kunnen ook door een door het Watersportverbond gecenceerd zeilmaker worden gecertificeerd en van een certificeringsmerk worden voorzien.

Een Schakel (romp, aanhangsels, tuigage en zeilen) mag door iedereen worden gebouwd mits wordt gebouwd volgens de door of via het Watersportverbond verstrekte standaard tekeningen, bouwbestek en klassenvoorschriften. De uitrusting moet voldoen aan de bouwspecificaties en deze klassenvoorschriften.

Voorschriften m.b.t. het gebruik van uitrusting tijdens een wedstrijd zijn opgenomen in de Regels voor Zeiluitrusting Deel I en de Regels voor Wedstrijdzeilen.

Dit zijn gesloten klassenvoorschriften hetgeen betekent dat alles wat niet uitdrukkelijk is toegestaan in deze klassenvoorschriften, is verboden.

Naast een certificaat voor de boot dient tijdens het wedstrijdzeilen de verantwoordelijke persoon aan boord in het bezit te zijn van een startlicentie (zie bepaling van het Watersportverbond bij regel 46 RvW). Informatie hierover en een aanvraagformulier zijn te vinden op de website van het Watersportverbond (www.watersportverbond.nl).

Deze samenvatting is alleen bedoeld als informele achtergrondinformatie. De klassenvoorschriften van de Nationale Schakelklasse starten op de volgende pagina.

Hoofdstuk A - Algemeen

A.1 TYPE KLASSEVOORSCHRIFTEN

A.1.1 Dit zijn **gesloten klassenvoorschriften**

A.1.2 Dit is een eenheidsklasse. Deze voorschriften en de officiële tekeningen zijn bedoeld om een zo groot mogelijke gelijkheid tussen **boten** onderling te garanderen. Alle **boten** moeten worden gebouwd volgens de door of via het Watersportverbond verstrekte standaard tekeningen, bouwbestek en **klassenvoorschriften**. Het kopiëren van door of via het Watersportverbond verstrekte documenten of gedeelten daarvan is krachtens de wet op het auteursrecht verboden

A.2 TAAL

A.2.1 De officiële taal van de klasse is Nederlands. In geval van een dispuut over de vertaling prevaleert de Nederlandse tekst

A.2.2 Gebruik van het woord “moeten” geeft een verplichting aan. Gebruik van het woord “mogen” geeft aan dat het is toegestaan.

A.3 AFKORTINGEN

A.3.1	ISAF	International Sailing Federation
	WVB	Watersportverbond
	KA	Klassenautoriteit
	RvZ	Regels voor Zeiluitrusting
	RvW	Regels voor Wedstrijdzeilen
	RvK	Reglement voor Klassenorganisaties

A.4 AUTORITEIT

A.4.1 De **Klassenvoorschriftenautoriteit** van de klasse is het Watersportverbond. Een vertegenwoordiger van de KA moet door het Watersportverbond worden gehoord over alle zaken die betrekking hebben op deze **klassenvoorschriften**.

A.4.2 De **Klassenautoriteit** van de klasse is de Schakel Klasse Organisatie

A.4.3 Het Watersportverbond is de **certificeringsautoriteit** van de klasse en in die hoedanigheid als enige bevoegd om een **certificaat** uit te geven en een eerder uitgegeven **certificaat** in te trekken

A.5 BOTENADMINISTRATIE VAN DE KLASSE

A.5.1 De taken m.b.t. de botenadministratie van de klasse worden uitgevoerd door het Watersportverbond.

A.6 REGELGEVING

A.6.1 Deze **klassenvoorschriften** moeten worden gelezen in samenhang met de Regels voor Zeiluitrusting deel I, deel II hoofdstuk C en deel III hoofdstuk H. Andere hoofdstukken van de Regels voor Zeiluitrusting kunnen van toepassing worden verklaard in de individuele hoofdstukken van deze **klassenvoorschriften**.

A.6.2 Wanneer een term “**vet**” gedrukt is, geldt de definitie uit de RvZ en wanneer een term “*cursief*” gedrukt is geldt de definitie uit de RvW. Dit geldt niet voor termen opgenomen in titels.

A.7 WIJZIGINGEN VAN KLASSEVOORSCHRIFTEN TIJDENS EEN EVENEMENT

A.7.1 Bij klassenevenementen – zie RvW 89.1 (d) – mag de klassenorganisatie geen toestemming verlenen aan de organiserende autoriteit om de **klassenvoorschriften** te wijzigen zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van het Watersportverbond. Voor alle andere evenementen is regel 87 RvW van toepassing.

A.8 WIJZIGINGEN VAN KLASSEVOORSCHRIFTEN

A.8.1 Wijzigingen van de **klassenvoorschriften** moeten worden goedgekeurd door het Watersportverbond in overeenstemming met de procedure zoals beschreven in het RvK

A.8.2 Van **klassenvoorschriften** is steeds de laatste versie van toepassing, welke door het Watersportverbond is goedgekeurd en gepubliceerd.

A.8.3 Alle **boten** moeten voldoen aan de geldende **klassenvoorschriften** ook de **boten** die zijn gebouwd of gefabriceerd voor de datum waarop de **klassenvoorschriften** van kracht zijn verklaard..

A.9 INTERPRETATIES VAN KLASSEVOORSCHRIFTEN

A.9.1 Interpretaties van de **klassenvoorschriften** moeten worden gegeven door het Watersportverbond in overeenstemming met de procedure zoals beschreven in het RvK.

A.10 ZEILNUMMERS

A.10.1 Zeilnummers moeten worden uitgegeven door het Watersportverbond

A.10.2 Zeilnummers worden opeenvolgend uitgegeven te beginnen met "1".

A.10.3 Het Zeilnummer moet overeenstemmen met het nummer van het **certificeringsmerk** van de romp (zie A.12.1 (c))

A.11 CERTIFICAAT

A.11.1 Een **certificaat** moet de volgende informatie bevatten:

1. Naam van de klasse
2. **Certificeringsautoriteit**
3. Gegevens eigenaar (naam en adres en eventueel lidnummer)
4. Zeilnummer zoals uitgegeven door het Watersportverbond
5. Romp identificatie (zie toelichting)
6. Bouwer/bouwjaar
7. **Correctiegewicht**
8. Datum uitgifte eerste **certificaat**
9. Datum uitgifte **certificaat**
10. Verleende dispensaties

Rompidentificatie: Als rompidentificatie kunnen dienen het HIN (Hull Identification Number), de meetsticker of het CB stempel.

A.12 EERSTE CERTIFICERING

A.12.1 Voor de uitgifte van een **certificaat** voor een **boot** die nog niet eerder **gecertificeerd** is gelden de volgende voorwaarden:

- (a) Er moet op de **boot** een **certificeringscontrole** worden uitgevoerd door een **officiële meter** van het Watersportverbond die het vereiste meetrapport volledig moet invullen. De certificeringscontrole vindt plaats op een door een **officiële meter** te bepalen datum en onder door het Watersportverbond te bepalen omstandigheden. Het meetloon moet worden betaald aan de **officiële meter**.
- (b) Het meetrapport en een volledig ingevuld en ondertekend registratieformulier moeten door de eigenaar worden opgestuurd aan het Watersportverbond. Het verschuldigde bedrag voor de uitgifte van een **certificaat** dient te worden overgemaakt aan het Watersportverbond.
- (c) Na een succesvolle **certificeringscontrole** moet de **boot** worden voorzien van een **certificeringsmerk**, waardoor de **boot** herkenbaar is en dat niet mag worden verwijderd. Dit **certificeringsmerk** kan bestaan uit een sticker met daarop vermeld klasse en zeilnummer of een in de romp geslagen stempel met het zeilnummer.
- (d) Het Watersportverbond is bevoegd dispensaties op afwijkingen van de klassenvoorschriften te verlenen. Deze dispensaties worden uitsluitend verleend als naar de overtuiging van het Watersportverbond de dispensatie geen invloed heeft op de snelheid van de **boot**, de veiligheid niet vermindert en het karakter van de klasse niet aantast
- (e) Een verleende dispensatie is geldig in het kalenderjaar waarin deze wordt afgegeven en wordt ieder jaar stilzwijgend verlengd. De dispensatie en daarmee het certificaat komt te vervallen op het eerste moment waarop een ingreep aan de **boot** plaatsvindt waarbij de afwijking kan worden hersteld, dit ter beoordeling van het Watersportverbond. Dispensatie is niet overdraagbaar en dient bij aankoop opnieuw te worden aangevraagd door de nieuwe eigenaar.

A.13 GELDIGHEID VAN HET CERTIFICAAT

A.13.1 Een **certificaat** verliest zijn geldigheid door:

- (a) Een verandering in één van de gegevens op het **certificaat** zoals weergegeven in A.11.1
- (b) Vernieuwingen of veranderingen aan romp of tuigage, anders dan klein onderhoud zoals schuren, schilderen, lakken of kleine reparaties die niet van invloed zijn op de prestaties of het karakter van de **boot**. Dergelijke vernieuwingen en/of veranderingen moeten worden gemeld bij het Watersportverbond
- (c) Intrekking van het **certificaat** door het Watersportverbond
- (d) Uitgifte van een nieuw **certificaat**

A.14 HER-CERTIFICERING

A.14.1 Het Watersportverbond mag een nieuw **certificaat** uitgeven voor een eerder gemeten **boot**;

- (a) Indien het **certificaat** zijn geldigheid heeft verloren conform A.13 (a), na ontvangst van het oude **certificaat**, opgave van de verandering en betaling van de administratieve kosten
- (b) Indien het **certificaat** zijn geldigheid heeft verloren conform A.13 (b) of (c), na een eventuele **certificeringscontrole**, ter beoordeling van het Watersportverbond, onder toepassing van de procedure zoals beschreven in A.12
- (c) In andere gevallen onder toepassing van de procedure zoals beschreven in A.12

A.15 ARCHIVERING VAN CERTIFICERINGSDOCUMENTEN

A.15.1 Het Watersportverbond moet:

- (a) De originele documenten bewaren op basis waarvan het huidige **certificaat** is (en eventueel eerdere **certificaten** zijn) uitgegeven.

Hoofdstuk B - Voorwaarden voor deelname van boten

Om deel te mogen nemen aan wedstrijden moet een **boot** voldoen aan de voorschriften in dit hoofdstuk

B.1 KLASSEVOORSCHRIFTEN EN CERTIFICERING

B.1.1 **Boten** moeten:

- a) in overeenstemming zijn met de **klassenvoorschriften**
- b) zijn voorzien van een geldig door het Watersportverbond uitgegeven **certificaat**
- c) zijn voorzien van een geldig **certificeringsmerk**.

B.1.2 **Zeilen** moeten zijn voorzien van een geldig, door het Watersportverbond uitgegeven, **certificeringsmerk**

DEEL II - VOORSCHRIFTEN EN BEPERKINGEN

Tijdens het wedstrijdzeilen moeten zowel **boot** als **bemanning** voldoen aan de voorschriften in Deel II. In geval van strijdigheid prevaleert Hoofdstuk C.

De voorschriften in Deel II zijn **gesloten klassenvoorschriften**. **Certificerings- en uitrustingscontrole** moeten worden uitgevoerd in overeenstemming met de RvZ behalve indien daar in dit deel van wordt afgeweken.

2.1 BEMANNING

Gedurende de wedstrijd moet de bemanning uit twee personen bestaan. Het gebruik van een zweefrek behalve door de stuurman, is toegestaan.

2.2 Reserve

2.3 MASSA

2.3.1 Het gewicht van de kale romp in droge toestand mag niet minder zijn dan 112 kg.

2.3.2 Onder de kale romp wordt verstaan de romp met inbegrip van het dek, de beschermende verf en/of laklaag, maar zonder alle losse inventaris, de zeilen, het rondhout incl. staand en lopend want, het roer, het zwaard, de luchtzakken, het losneembaar beslag en de vloeren.

2.3.3 Onder droge toestand wordt verstaan voor een nieuwe romp: voor deze ooit met water in aanraking is geweest, en voor een niet nieuwe romp: droog naar het oordeel van de meter.

2.3.4 Indien het gewicht van de kale romp minder is dan 112 kg, moet het verschil, hetwelk hoogstens 10 kg mag zijn, worden aangevuld door compensatieballast. De compensatieballast moet uit twee gelijke massieve rechthoekige stukken lood bestaan, die na keuring en waarmerking door de meter, nagelvast moeten worden aangebracht met hun grootste oppervlakte tegen de onderzijde van het dek, tegen de balkweger ter hoogte van spant 3, het ene stuk aan bakboord en het andere stuk stuurboord.

2.3.5 Onder losneembaar beslag wordt verstaan dát beslag dat zonder gereedschap verwijderd en aangebracht kan worden. Sluitingen e.d. worden beschouwd als zijnde losneembaar.

2.4 ZWAARD, ROER EN HELMSTOK

2.4.1 Middenzwaard:

Mahonie of mahonie watervast multiplex (geen ocumé), dikte 20 mm. Omtrek volgens tekening. Holle zwaarden zijn verboden.

Een zichtbaar gedeelte van het zwaard moet blank (gelakt) zijn.

Het is toegestaan om aan de bovenzijde van het zwaard een uitsparing te maken met een oppervlak van maximaal 50 cm², zodat een handgreep wordt verkregen. Onder de lijnen AC en BC is de doorsnede vorm van het middenzwaard vrij en mag het zwaard minder dan 20 mm dik zijn. Punt A is gelegen op de achterkant van het zwaard op een minimum afstand van 210 mm uit de bovenkant.

Punt B is gelegen op de voorkant van het zwaard op een minimum afstand van 60 mm uit het verlengde van de bovenkant.

Punt C is een willekeurig punt op het zwaard gelegen op minimum 380 mm uit de bovenkant. Het hart van de zwaardbout in de zwaardkast moet liggen op 90 mm achter spant 4 en op 30 mm boven bovenkant kielblad. (Jachten gemeten na 1 januari 1972 moeten van een zwaard als hierboven omschreven zijn voorzien).

2.4.2 Roer:

Roerblad van mahonie of mahonie watervast multiplex (geen ocumé), dikte 20 mm. Omtrek volgens de tekening, het profiel is vrij. Holle roerbladen zijn verboden.

De hoek gevormd door het snijpunt van de onderzijde met de achterkant mag worden afgerond met een straal van max. 12 mm.

Het zich tussen de roerwangen bevindende gedeelte van het roerblad moet 20 mm dik zijn. Roerwangen: mahonie watervast multiplex of mahonie, 15 mm dik; vulstuk mahonie of watervast multiplex.

Boten gemeten na 1 januari 1996 moeten voorzien zijn van een roerblad als aangegeven op de tekening van roerblad en middenzwaard, gedateerd juni 1994.

2.4.3 Helmstok:

Mahonie massief of gelamineerd 50 x 40 mm. Lengte minimaal 950 mm en maximaal 1250 mm. Naar voren toe mag de helmstok verjongd worden tot 30 x 30 mm rond of vierkant.

Verlengstuk: op de helmstok mag een enkelvoudig verlengstuk worden bevestigd, lengte vrij.

2.5 RONDHOUT

2.5.1 Mast:

Materiaal hout (afmetingen volgens tekening) of aluminium. Het dwarsprofiel moet aan de eisen voldoen:

- onder band 2 mag de doorsnedemaat in dwarsinrichting nergens groter zijn dan de doorsnedemaat in langsrichting.

De mast mag uitsluitend naar boven toe verjongd worden.

Het is toegestaan de zeilgroef aan de onderkant van de mast weg te nemen vanaf de voet tot maximaal 350 mm boven band 1; vanaf dit punt tot een punt gelegen op 4200 mm boven band 1 moet de mast een constant doorsnede hebben, m.u.v. een houten mast en mag de doorsnede in langsrichting niet kleiner zijn dan 65 mm en de doorsnede in dwarsrichting niet kleiner dan 55 mm. Waar de zeilgroef is weggenomen mogen de dwars- en de langdoorsnede van de mast niet kleiner dan 55 mm. De mast moet nabij de voet voorzien zijn van een loosgat met een diameter van tenminste 10 mm.

Het is toegestaan een demontabele maststeun aan te brengen.

Deze maststeun mag nergens boven de lijn bovenkant spiegel/bovenkant steven uitkomen. Het gewicht van de mast moet minimaal 8.5 kg zijn. Het zwaartepunt van de mast mag niet lager liggen dan 1850 mm boven de bovenkant van band 1. Deze beide metingen moeten worden verricht met het stand want (zonder wantspanners) en de vallen gestrekt langs de mast vastgebonden, terwijl indien er een diamantverstaging wordt toegepast, deze moet zijn aangebracht evenals het vast mastbeslag. De plaats van de mastspoor en de valling van de mast zijn vrij. Blijvend gebogen masten en draaibare masten zijn verboden.

Het mastspoor moet zodanig zijn ingericht dat de achterkant van de mast niet achterlijker geplaatst kan worden dan 450 mm achter spant 5 en tevens zo dat de voorkant van de mast niet voorlijker geplaatst kan worden dan 200 mm achter spant 5. De constructie van het mastspoor is vrij.

2.5.2 Giek:

Materiaal hout of aluminium.

Het dwarsprofiel moet aan de volgende eisen voldoen:

- zonder beslag, maar inclusief de zeilgroef moet het profiel door een cirkel van 100 mm gehaald kunnen worden.
- vanaf 100 mm achter de mast tot 2300 mm achter de mast moet het profiel een constant doorsnede hebben.
- blijvend gebogen gieken zijn verboden, echter een blijvende doorbuiging van maximaal 20 mm als gevolg van vervorming is toegestaan.
- de lengte van de giek, inclusief beslag, gemeten uit de achterkant van de mast mag niet groter zijn dan 2700 mm.
- indien de giek langer is dan 2400 mm, moet een meetband worden aangebracht waarvan de voorkant ligt op 2400 mm gemeten uit de achterkant van de mast.
- onder achterkant mast wordt verstaan, de achterkant van de zeilgroef, plaatselijke profielveranderingen niet meegerekend.
- gieken gemeten voor 1-3-77 moeten voldoen aan de reglementen welke zijn gedateerd maart 1974.

2.5.3 Fokkeboom:

Materiaal vrij. Lengte over alles max. 2400 mm, incl. beslag. De boom mag in lengte niet verstelbaar zijn. Tijdens de wedstrijd mag slechts een boom aan boord zijn en er mag slechts een bevestigingspunt op de mast zijn aangebracht.

2.5.4 Meetbanden:

Meetbanden met een breedte van 10 mm dienen in een duidelijk van het rondhout te onderscheiden kleur rondom te worden geschilderd.

Op de mast dienen drie meetbanden te zijn aangebracht.

- band 1, waarvan de bovenkant ligt op 925 mm boven de bovenkant van het zaathout, t.p.v. het mastspoor, verticaal gemeten met de mast loodrecht op het zaathout in het mastspoor geplaatst.
- band 2, waarvan de onderkant ligt op 4100 mm boven de bovenkant van band 1.
- band 3, waarvan de onderkant ligt op 5400 mm boven de bovenkant van band 1.

2.6 ZEILEN

2.6.1 Voorschriften:

- (a) **Zeilen** moeten voldoen aan de geldende **klassenvoorschriften**
- (b) **Zeilen** moeten tevens voldoen aan het Reglement voor het meten van zeilen van jachten der nationale eenheidsklassen

2.6.2 Certificering:

- (a) Een **officiële meter** van het Watersportverbond moet de **zeilen certificeren** d.m.v. het aanbrengen van een **certificeringsmerk** (zeilbutton of sticker). Dit **certificeringsmerk** moet worden geplaatst in de **halshoek** van groot- en voorzeilen en de **tophoek** van spinnakers. Tevens moet de **officiële meter**, ter plaatse van het **certificeringsmerk**, het **zeil** voorzien van zijn handtekening en de datum waarop de **certificering** heeft plaatsgevonden. Het verschuldigde meetloon moet worden betaald aan de **officiële meter**.
- (b) Het Watersportverbond kan één of meerdere personen bij een zeilmaker aanstellen om **zeilen**, die door die zeilmaker zijn geproduceerd, te meten en te **certificeren** in overeenstemming met een licentieovereenkomst met het Watersportverbond of in overeenstemming met de richtlijnen van de ISAF m.b.t. **in-house certificering**
- (c) Het **certificeringsmerk** moet permanent in het **zeil** bevestigd zijn, op de aangegeven plaats, en mag niet worden hergebruikt.

2.6.3 Zeilmakers:

- (a) Een licentie voor de fabricage van **zeilen** is niet vereist

2.6.1 Grootzeil:

Lengte achterlijk 5700 mm; breedte op halve hoogte 1580 mm; breedte op driekwart hoogte 960 mm.

Gedurende de wedstrijd mag de bovenkant van de giek niet onder de bovenkant van band 1 en het hoogste punt van het zeil niet boven de onderkant van band 3 uitkomen. Het onderlijk mag niet achter de voorkant van de meetband op de giek uitkomen.

Zeillatzakken: 4 stuks. De lengte van de latzak is 400 mm. De lengte van de beide middelste latzakken is 600 mm.

De lengte van de onderste latzak is 500 mm. Het topplankje mag niet breder zijn dan 120 mm, gemeten tussen 2 lijnen evenwijdig aan het voorlijk, waarvan de een de voorkant en de ander de achterkant van het topplankje raakt. Het zeilteken bestaat uit een liggende schakel met het nummer daaronder.

Het zeilteken en zeilnummer moeten aan weerszijden van het grootzeil zijn aangebracht. Het zeilteken aan weerszijden dekkend en de nummers op verschillende hoogten, aan stuurboordzijde het hoogst. Zeilteken en zeilnummer moeten ieder afzonderlijk in een kleur zijn aangebracht en scherp afsteken met het zeil.

Het zeilteken en zeilnummer moeten geplaatst zijn boven een lijn welke loodrecht staat op het voorlijk en het voorlijk snijdt op 1600 mm boven de halshoek.

De afmetingen van het zeilteken zijn:

hoogte 220 mm, breedte 450 mm, stamdikte 50 mm. De afmetingen van de cijfers zijn: hoogte 300 mm, breedte 200 mm, stamdikte 50 mm, onderlinge afstand 60 mm.

Reefinrichting: het is toegestaan om in het grootzeil een reefinrichting aan te brengen. De constructie hiervan is vrij.

2.6.2 Fok:

Lengte voorlijk 4200 mm, lengte achterlijk 3950 mm, lengte onderlijk 2150 mm, lengte zwaartelijn 4120 mm.

2.6.3 Kleine fok:

Lengte voorlijk 3600 mm, lengte achterlijk 3100 mm, lengte onderlijk 1700 mm.

2.7 STAAND WANT, LOPEND WANT EN SCHOOTVOERING

2.7.1 Staan want:

Het staan want moet bestaan uit een stel wanten en een voorstag van staaldraad met een minimum diameter van 3 mm.

Het voorstag mag slap worden gevaren, echter het moet de mast overeind kunnen houden in geval de fok is gestreken of het fokkeval of de fokkehals is gebroken. Het snijpunt van het verlengde daarvan met het dek moet liggen voor het snijpunt van het voorlijk van de fok of het verlengde daarvan met het dek.

Het aangrijpingspunt van het voorstag aan de mast moet zo gelegen zijn, dat de lijn van de voorzijde van het voorstag de voorkant van de mast snijdt onder de onderkant van band no.2, ongeacht de stand van de mast. Het voorstag mag door het dek worden gevoerd.

Het snijpunt van de wanten of de verlengden daarvan met het dek mag niet verder binnen de buitenkant van de huid liggen dan 70 mm en niet verder dan 30 mm achter spant 4. De wanten mogen door het dek worden gevoerd en de wantspanners mogen zowel boven als onder het dek worden aangebracht.

Het aangrijpingspunt van de wanten op buitenkant mast moet liggen op 4160 mm boven de bovenkant van band 1.

Zalingen: mahonie, 30 x 22 mm of van metaal, waarvan de afmetingen van de doorsnede en de constructie vrij zijn, lengte minimaal 350 mm, gemeten tussen want en buitenzijde mast. De zalingen moeten op 1850 mm boven de bovenkant van band 1 zijn aangebracht.

Diamantverstaging: het aanbrengen van een diamantverstaging is toegestaan. Het bovenste aangrijpingspunt van de stagen moet op gelijke hoogte liggen met het aangrijpingspunt van de wanten.

Het onderste aangrijpingspunt van de stagen op de mast is vrij.

De plaats en stand van de zalingen zijn vrij, lengte min. 120 mm, met dien verstande dat de zalingen in de lengte niet verstelbaar mogen zijn, terwijl geen inrichting mag worden aangebracht waardoor de zalingen in verticale richting langs de mast kunnen worden verschoven.

2.7.2 Lopend want en schootvoering:

De inrichting en het materiaal van het lopend want en de schootvoering zijn vrij, met dien verstande dat het snijpunt van het voorlijk van de fok of verlengde daarvan met het dek moet liggen op 4290 mm uit boven-achterkant spiegel in H.S., gemeten evenwijdig aan de deklijn van dat het voorlijk van de fok of verlengde daarvan de voorkant van de mast moet snijden onder de onderkant van band no. 2, ongeacht de stand van de mast.

Een rolfokinstallatie met de daarvoor benodigde voorzieningen is toegestaan.

2.8 BESLAG

Elk beslag is toegestaan. De tekeningen op blad 9 geven voorbeelden van constructie.

Verboden zijn: mastlichters, hydraulische apparatuur e.d.

Het giek/lummelbeslag moet zodanig zijn dat het verlengde van de bovenzijde van de giek niet onder band 1 gevaren kan worden.

2.9 VERPLICHTE INVENTARIS

Gedurende de wedstrijd moeten aan boord zijn:

- een doelmatige peddel of pagaai;
- een zwemvest voor elk opvarende;
- een hoosvat of pomp; het hoosvat moet voorzien zijn van een deugdelijke handgreep, moet een minimale inhoud hebben van 1.2 liter en een minimum opening van 75 cm².
- één of twee landvasten, met een totale lengte van tenminste 8 m en een diameter van minimaal 8 mm met dien verstande dat geen enkel landvast korter mag zijn dan 2 m.

De vloeren moeten zijn aangebracht.

Drijflichamen met een opdrijvend vermogen van minstens 320 kg moeten tijdens de wedstrijd op een deugdelijke wijze in de boot zijn bevestigd. Van het aangebrachte drijfvermogen dient min. 200, voor spant 6 en min. 120 achter spant 2 te zijn geplaatst.

Het aanbrengen van extra drijfvermogen is toegestaan.

Een anker is niet verplicht.

2.10 BIJZONDERE BEPALINGEN

- 2.10.1 Het gebruik van maximaal twee zelflozers is toegestaan.
(schepen gemeten voor 1-3-77 behoeven niet aan dit voorschrift te voldoen).
- 2.10.2 Er mogen max. 5 onderdelen (Bijv. 2 maal een want, de neerhouder, het cunninghamhole en de mastdrukker) verstelbaar zijn d.m.v. een krachtsoverbrenging groter dan 1:4.
Hefboomspanners zullen gerekend worden als hebbende een overbrenging groter dan 1:4.
In spant (wrang) 3 mag aan weerszijden een opening van max. 15 cm² aangebracht worden.

DEEL III - BIJLAGEN

De voorschriften in Deel III zijn **gesloten klassenvoorschriften**. Metingen moeten worden uitgevoerd in overeenstemming met de RvZ behalve indien daar in dit deel van wordt afgeweken.

Hoofdstuk H - Meetdiagrammen

Hoofdstuk I - Standaard tekeningen

I.1. ALGEMEEN

I.1.1 Bij de standaardtekeningen behoren een materiaalstaat, een bouwhandleiding en een schema voor de indeling van het benodigde watervaste multiplex.

I.2. STANDAARDTEKENINGEN

Blad 1	Lijntekening, maart 1975
Blad 2	Bouwtekening schaal 1:10, maart 1977
Blad 3	Tekening spanten voorschip en voorsteven, ware grootte, maart 1977
Blad 4	Tekening spanten achterschip en spiegel, ware grootte, januari 1971
Blad 5	Tekening van het zaathout schaal 1:10, maart 1971
Blad 6	Perspectieftekening van de bouwstelling, november 1978
Blad 7	Tekening roerblad en middenzwaard, ware grootte, juni 1994
Blad 8	Tekening van het rondhout, schaal 1:10 en ware grootte, november 1979
Blad 9	Tekening van het beslag, schaal 1:2, januari 1971
Blad 10	Zeilplan, schaal 1:20, november 1979

Hoofdstuk J - Bouwvoorschriften

J.1. ALGEMEEN

J.1.1

J.2. BOUWBESTEK

J.2.1 KIELBALK

Mahonie 80 x 22 mm.

J.2.2 STEVEN

Mahonie of watervast multiplex, 15 mm dik, met aan weerszijden twee lagen gelijmd watervast multiplex, 7 mm dik, of een laag van 15 mm dik.

J.2.3 BUITENSTEVEN

Mahonie, 25 x 12 mm.

J.2.4 SPIEGELRAAM

Mahonie of mahonie watervast multiplex 15 mm dik. De inwendige hoeken mogen worden afgerond met een straal van ca. 50 mm.

J.2.5 SPIEGEL

Watervast multiplex, 7 mm dik. In de spiegel mogen twee loosgaten worden gemaakt met elk een maximum diameter van 25 mm.

Tevens mogen in de spiegel twee, d.m.v. kleppen afsluitbare openingen worden aangebracht met een maximum hoogte van 80 mm, die moeten liggen tussen minimaal 50 mm en maximaal 250 mm uit hart spiegel. Deze openingen mogen maximaal 23 mm in de spiegelwring worden ingelaten.

J.2.6 SPIEGELKNIEEN

Verticale spiegelknie: mahonie, 15 mm dik met aan weerszijden wangen van 7 mm watervast multiplex. (Jachten gemeten voor 1 januari 1969 behoeven niet van een verticale spiegelknie te zijn voorzien.)

Horizontale spiegelknieën: mahonie, minimum 15 mm dik, volgens tekening (Jachten gemeten voor 1 januari 1969 behoeven niet van horizontale spiegelknieën te zijn voorzien.)

J.2.7 SPANTEN EN WRANGEN

Mahonie of mahonie watervast multiplex (geen ocumé), 15 mm dik met aan weerszijden in de kim knieën van 7 mm dik, watervast multiplex. Indien de spanten 5 en 6 uit een stuk zijn vervaardigd, zijn knieën bij deze spanten niet vereist.

Het aanbrengen van een spant t.p.v. mal 3 is toegestaan. Constructie en materiaal als bij overige spanten.

J.2.8 LEGPLANKJES

Tussen de spanten mogen legplankjes worden aangebracht.

J.2.9 ZAATHOUT

Mahonie of mahonie watervast multiplex (geen ocumé), 15 mm dik.

J.2.10 ZWAARDKASTVULSTUKKEN

Mahonie of mahonie multiplex 15 mm dik met wangen van 7 mm dik watervast multiplex.

J.2.11 ZWAARDKASTDEKSEL

Mahonie, 15 mm dik.

J.2.12 ZWAARDSLEUF

Het is toegestaan de zwaardsleuf in het zwaardkastdeksel en in de kielbalk te versmallen tot een breedte van minimaal 20 mm, echter de sleuf moet over de gehele lengte een konstante breedte hebben.

J.2.13 KIMWEGERS

Mahonie 50 x 20 mm, afrondingsstraal maximum 8 mm.

J.2.14 BALKWEGERS

50 x 20 mm, afrondingsstraal maximum 8 mm.

J.2.15 LANGSLATTEN OP VLAK

Mahonie 25 x 15 mm.

J.2.16 HUID

Watervast multiplex 7 mm dik.

J.2.17 KIMMEN

Achter spant 6 mogen de kimmten worden afgerond R. 10 mm.

J.2.18 DEKONDERSTEUNING

Middendeklat, vuren, 70 x 15 mm, kuipwegers, vuren 20 x 15 mm, diagonalen voor waterkering, vuren 40 x 50 mm.

J.2.19 DEKVERSTIJVINGEN

Bij spant 4, 50 x 20 mm mahonie of vuren.

J.2.20 DEK

Watervast multiplex 7 mm dik. in het dek mogen gaten worden aangebracht ten behoeve van dek-doorvoeringen met een gezamenlijke oppervlakte van maximaal 100 cm².

J.2.21 SCHUURLIJSTEN

Mahonie, maximum 25 mm breed, afrondingsstraal maximum 13 mm. Het is toegestaan om op of in de schuurlijsten voorzieningen aan te brengen om uitglijden van de bemanning te voorkomen.

Tevens is het toegestaan om de schuurlijsten te verbreden t.p.v. het want tot 1000 mm achter het want tot een maximum breedte van 50 mm.

Het verbrede gedeelte moet over een afstand van max. 300 mm strokend in de schuurlijst verlopen. In het verbrede gedeelte mogen uitsparingen worden gemaakt met een diepte van ten hoogste 25 mm, als voetsteunen voor de bemanning. Uitsluitend ter plaatse van de toegestane verbreding mag van de constructie volgens tekening worden afgeweken en is het toegestaan om het zijdek buiten de romp te laten doorlopen. De kopse zijkant van het dek moet te allen tijde door een schuurlijst worden afgedekt.

J.2.22 KUIPRANDEN

Mahonie 50 x 15 mm, afrondingsstraal maximum 15 mm. Het is toegestaan de kuiprand over een lengte van max. 1200 mm te verbreden met max. 35 mm buiten de aangebrachte kuiplijst. Het verbrede gedeelte moet over een afstand van max. 300 mm strokend in de kuiplijst verlopen. In het verbrede gedeelte mogen gaten voor doorvoeren worden aangebracht mits de dekconstructie niet wordt aangetast. Het oppervlak van deze gaten wordt meegerekend bij bepaling van het oppervlak van de gaten in het dek.

J.2.23 AFDEKLATTEN

Het is toegestaan voor het afdekken van de naad tussen de kuiprand en het dek afdeklatten aan te brengen; maximaal 25 x 12,5 mm, van mahonie.

J.2.24 WATERKERING

Mahonie 15 mm dik, hoogte boven dek, verticaal gemeten aan de voorkant minimum 40 mm, maximum 60 mm. In de bovenkant van de waterkering mag geen holle lijn voorkomen. Afrondingsstraal maximum 8 mm.

J.2.25 STEUNLATTEN VOOR VLOEREN

Langs de zwaardkast van mahonie, 25 x 15 mm.

Het is toegestaan om tegen de wrangen latten aan te brengen van minimum 15 x 12 mm als extra ondersteuning van de vloeren.

J.2.26 VLOEREN

Watervast multiplex 7 mm dik, verstijfd d.m.v. langslatten en opstaande lijsten van mahonie, 25 x 15 mm. Het is toegestaan de langslatten in te laten in de wrangen met uitzondering van het wrang t.p.v. spant 1. Latten of een materiaal om uitglijden tegen te gaan, mogen op de vloeren worden aangebracht.

J.2.27 HOOSGATEN

Boven iedere zelflozer mag een opening gemaakt worden met een oppervlakte van maximaal 200 cm². Nabij de spiegel mogen de vlonders van twee openingen voorzien zijn, waarvan de oppervlakte per opening niet groter dan 100 cm² mag zijn.

Tesamen mag het oppervlak van openingen in de vlonders, inclusief doorvoeren e.d., maximaal 600 cm² bedragen.

J.2.28 SCHUURLATTEN

Onder de kiel eiken (afmetingen volgens tekening) of metalen strip van minimum 3 x 15 mm of metalen halffrond van minimaal 8 mm, doorlopend aan weerszijden van de zwaardkast.

Het wegwerken van schuurlatten of metalen strippen in de bodem is niet toegestaan.

J.2.29 STEVENBESLAG

Metalen halffrond van minimaal 8 mm.

In plaats van de dit reglement en op de tekeningen genoemde houtsoorten, mogen andere houtsoorten worden gebruikt, mits deze voor het bestemde doel overeenkomstige eigenschappen bezitten. In geval van twijfel raadplege men het KNWV.

Tenzij in deze voorschriften of op de tekeningen anders vermeld zijn geen grotere afrondingen toegestaan dan met een straal van 4 mm.

Tenzij in deze voorschriften of op de tekeningen anders vermeld, mogen gaten in de spanten en wrangen geen grotere afmeting hebben dan 30 mm. Per spant mogen openingen tezamen niet groter zijn dan 15 cm².

Het gebruik van epoxy harsen zonder enige toevoeging van versterkingsmiddelen en/of bewapening is toegestaan als afwerklaag van houten rompen en rondhouten.

MEETFORMULIER SCHAKEL

Naam eigenaar : _____
Volledig adres : _____
Watersportvereniging : _____
Naam jacht : _____
Zeilnummer : _____
Bouwer en bouwjaar : _____

Algemene constatering.

- | | | |
|----|--|--------|
| a. | Zijn de juiste houtsoorten gebruikt | Ja/nee |
| b. | Is de laatste uitgave van de tekeningen gebruikt | Ja/nee |
| c. | Is een bouwersverklaring afgegeven | Ja/nee |
| d. | Is een renovatieverklaring afgegeven door eigenaar | Ja/nee |
| e. | Staat CB-stempel in de boot | Ja/nee |
| f. | Is het jacht goedgekeurd en de meetsticker afgegeven | Ja/nee |
| g. | Is er een "Eigen verklaring" afgegeven | Ja/nee |
| h. | Plaats van de meetsticker | |
| i. | Opmerkingen: | |

No.	Omschrijving	Min.	Max.
1	Lengte over alles excl. beslag langs deklijn	4695	4725
2	Snijpunt voorlijk fok met dek uit spiegel	4280	4300
3	Achterkant waterkering op dekhoogte uit spiegel	3130	3167
4	Waterkering boven dek	40	60
5	Voorkant mast achter spant 5	195	-
6	Achterkant mast achter spant 5	-	450
7	Vk zwaardkast t.p.v. bk zaathout voor spant 4	37	57
8	Zwaardbout achter spant 4	85	100
9	Zwaardbout boven bovenkant kielbalk	25	35
10	Lengte zwaardkast aan bovenkant excl. deksel	1112	1132
11	Binnenkant spiegelraam op hart schip tot spant 1	660	680
12	Binnenbovenkant spiegel boven zaathout	324	344
13	Spiegelhoogte op hart schip	400	420
14	Hoogte kim boven kiel (snijpunt bodemplaten)	71	91
15	Kimbreedte op spiegel	1097	1123

Loosgaten in spiegel:

16	2 stuks, diameter		25
17	2 stuks, welke zich bevinden uit hart schip tussen hoogte	50	250
	ingelaten in spiegelwring		80
			23
18	Openingen in vloeren boven zelflozers, per opening		200 cm ²
	bij spiegel twee openingen waarvan opp. per opening		100 cm ²
	totaal oppervlak openingen in vlonders		600 cm ²
19	Afmetingen van gaten in spanten		30
	oppervlak van de openingen per spant		15 cm ²
	totaal oppervlak dekdoorvoeren		100 cm ²

No.	Omschrijving	Min.	Max.
-----	--------------	------	------

Plaats spanten uit spiegel

Spant 1 725 mm	Spant 3 1950 mm	Spant 5 3150 mm	
Spant 2 1400 mm	Spant 4 2500 mm	Spant 6 3950 mm	

Breedtematen op buitenkant huid:

20	Breedte spiegel, watervast multiplex 7 mm	1248	1274
21	Breedte t.p.v. spant 1	1515	1541
22	Breedte t.p.v. spant 2	1665	1691
23	Breedte t.p.v. spant 3	1691	1717
24	Breedte t.p.v. spant	1607	1633
25	Breedte t.p.v. spant 5	1355	1381
26	Breedte t.p.v. spant 6	807	833

Hoogtematen uit basislijn:

	Basislijn boven hart spiegel		295
	Basislijn boven voorsteven		0
27	Basislijn - bovenkant zaathout t.p.v. spiegel	614	634
28	Basislijn - bovenkant zaathout t.p.v. spant 5	614	634
29	Basislijn - bovenkant kielbalk t.p.v. spant 1	707	733
30	Basislijn - bovenkant kielbalk t.p.v. spant 2	738	764
31	Basislijn - bovenkant kielbalk t.p.v. spant 3	750	776
32	Basislijn - bovenkant zwaardkastdeksel t.p.v. spant 3	460	486
33	Basislijn - bovenkant kielbalk t.p.v. spant 4	750	776
34	Basislijn - bovenkant kielbalk t.p.v. spant 5	733	759
35	Basislijn - bovenkant dek t.p.v. spant 5	86	106
36	Basislijn - bovenkant dek t.p.v. spant 6	36	56

Breedtematen inclusief kuiprand:

37	Breedte zijdek t.p.v. spiegel	155	175
38	Breedte zijdek t.p.v. spant 1	190	210
39	Breedte zijdek t.p.v. spant 2	220	240
40	Breedte zijdek t.p.v. spant 3	245	265
41	Breedte zijdek t.p.v. spant 4	275	295
42	Hart wantputting of doorvoer binnenbuitenkant huid -		70
43	Hart wantputting of doorvoer achter spant 4		30

Mallen:

44	Mal spant 2	0	20
45	Mal spant 4	0	20
46	Mal spant 6	0	20
47	Stevenmal	-5	+5
48	Worden de buitenomtrekken van de spanten gevormd door rechte lijnen	Ja/nee	
49	Afronding van de kimmten achter spant 6		10

No.	Omschrijving	Min.	Max.
<u>Middenzwaard:</u> geheel van hout zonder andere materialen			
50	Is een zichtbaar deel van het zwaard blank		Ja/nee
51	Massief mahonie of mahonie watervast multiplex		Ja/nee
52	Dikte zwaard	19	21
53	Omtrek volgens mal	-5	+5
54	Profilering volgens mal		Ja/nee
55	Opening in bovenkant (handvat)		50 cm ²
<u>Roer:</u>			
56	Massief mahonie of mahonie watervast multiplex		Ja/nee
57	Dikte roerblad	19	21
58	Omtrek volgens mal, profiel vrij		
<u>Mast:</u> hout of aluminium			
59	Bovenkant band 1 boven zaathout		925
60	Onderkant band 2 boven bovenkant band 1		4100
61	Onderkant band 3 boven bovenkant band 1		5400
62	Zalingen boven bovenkant band 1	1830	1850
63	Zwaartepunt boven bovenkant band 1	1850	-
64	Aangrijpingspunt wanten boven bovenkant band 1	4140	4180
65	Snijpunt voorstag-voorkant mast onder band 2		Ja/nee
66	Aangrijpingspunt diamantstagen gelijk met wanten onderste aangrijpingspunt vrij		Ja/nee
67	Diamantzalingen niet verstelbaar, lengte	120	-
68	Lengte zalingen, buitenkant mast-staaldraad	350	-
69	Diameter wanten en stag	3	
70	Loosgat nabij mastvoet	10	
<u>Doorsneden:</u>			
71	Vanaf 350 boven voet tot 4200 boven band 1 constant		Ja/nee
72	Vanaf 350 boven voet tot 4200 boven band 1		65 x 55
73	Tot 350 boven voet		55 x 55
74	T.p.v. band 3		35 x 35
75	Langsdoorsnede moet groter zijn dan dwarsdoorsnede		Ja/nee
76	Profiel mag alleen naar boven toe verjongd worden		
77	Indien houten mast: Doorsnede t.p.v. voet		65 x 55
78	Doorsnede t.p.v. band 3		35 x 35
<u>Giek:</u> (hout of aluminium)			
79	Lengte uit achterkant mast incl. beslag		2700
80	Voorkant band uit achterkant mast		2400
81	Profiel vanaf 100 tot 2300 uit achterkant mast constant		Ja/nee
82	Profiel incl. zeilgroef, excl. beslag moet door een circler van 100 mm gehaald worden		Ja/nee
83	Blijvende doorbuiging		20
<u>Fokkeboom:</u> (materiaal vrij, niet verstelbaar)			
84	Lengte incl. beslag		2400
<u>Massa:</u>			
85	Massa droge romp incl. vast beslag		112 kg
86	Massa loodballast		10 kg
87	Massa complete mast		9.5 kg

No.	Omschrijving	Min.	Max.
<u>Beslag:</u>			
88	Schuurlatten op kiel: eiken, afmetingen volgens tekening of metalen strip 3 x 15 of metalen halfrond minimaal 8	Ja/nee Ja/nee Ja/nee	
89	Aantal zelflozers		2
90	Aantal onderdelen die versteld kunnen worden met een overbrenging groter dan 1:4 (excl. grootschoot)		4
<u>Stootlijst:</u>			
91	Breedte		25
92	Mag worden verbreed met 25 mm vanaf want tot max 1000 achter het want, overgang max. 300 uit genoemde plaatsen		
<u>Drijfvermogen:</u>			
93	Voor spant 6	200 liter	
94	Achter spant 2	120 liter	

Ik verklaar dit jacht te hebben gewogen en gemeten en dat de door mij ingevulde maten op het meetformulier overeenkomen met de waarnemingen.

Naam meter : _____

Handtekening meter : _____

Datum : _____

Opmerkingen : _____
