

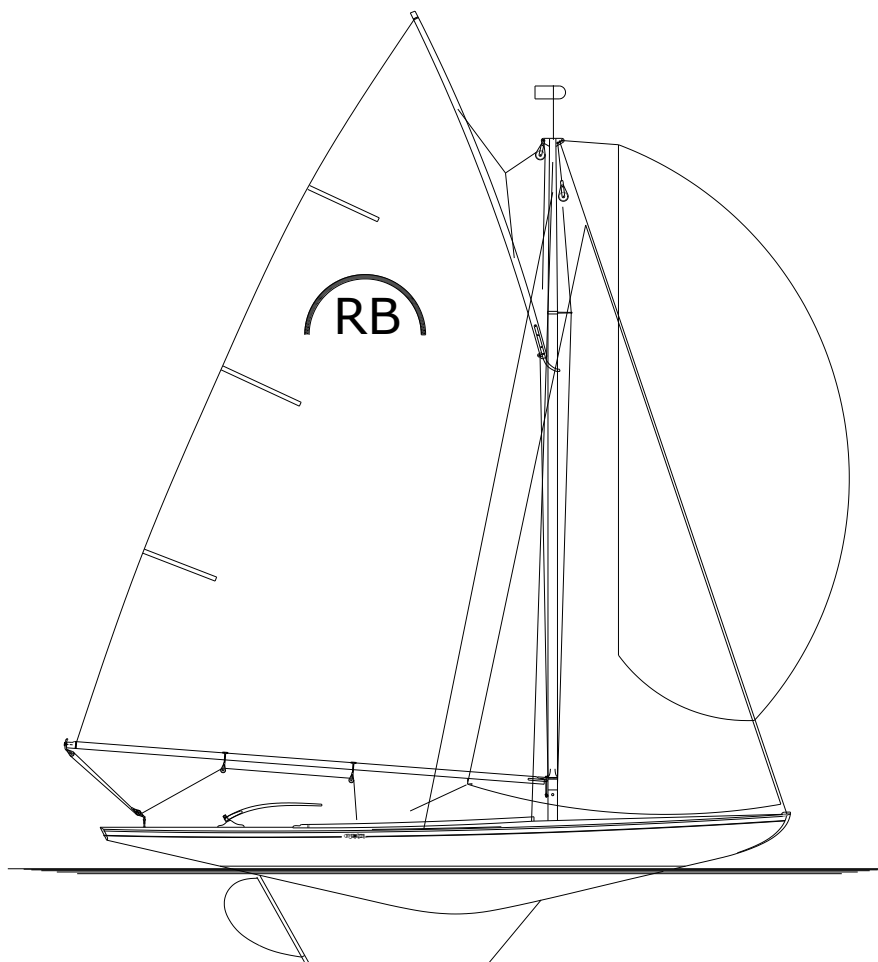
 **watersportverbond**

T: 030 7513700

E: [info@watersportverbond.nl](mailto:info@watersportverbond.nl)

W: [www.watersportverbond.nl](http://www.watersportverbond.nl)

**KLASSEVOORSCHRIFTEN**  
**NATIONALE**  
**REGENBOOGKLASSE**  
**2010**



Van kracht per : 1 Maart 2010  
Publicatiedatum: : 1 Februari 2010  
Vorige uitgave : Augustus 2008

De Regenboog is ontworpen door G. de Vries Lentsch jr. en erkend als een Nationale klasse in 1917

# 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.....	14
Hoofdstuk H - Meetdiagrammen .....	14
Hoofdstuk I - Standaard tekeningen.....	14
Hoofdstuk J - Bouwvoorschriften.....	14
MEETFORMULIER REGENBOOG.....	18

## INLEIDING

---

Een Regenboog (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 Regenboog (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](http://www.watersportverbond.nl)).

Deze samenvatting is alleen bedoeld als informele achtergrondinformatie. De klassenvoorschriften van de Nationale Regenboog-klasse 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 Regenboog Club

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 de 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 **bemannings** voldoen aan de voorschriften in Deel II.

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 drie personen bestaan.

### 2.2 MEETMETHODE ROMP

#### 2.2.3 De romp van de Regenboog wordt gemeten, met behulp van een door het Watersportverbond goedgekeurd mallenraam.

Het nulpunt van lengtemeting is bepaald door de loodlijn in h.s. getrokken door boven/achterkant spiegel, excl. beslag.

In het dek in hart schip zal 1800 mm vóór deze loodlijn door de meter een koperen nagel worden aangebracht. Deze nagel mag niet worden verwijderd, tenzij het Watersportverbond hiervoor toestemming heeft gegeven.

Voor Regenbogen, waarvan de bouw is begonnen vóór 1 januari 2000 kan de meter besluiten een ander nulpunt te kiezen, mits de plaats daarvan langsscheeps niet meer dan  $\pm 13$  mm afwijkt van boven/achterkant spiegel excl. beslag. De koperen nagel wordt op 1800 mm. voor het door de meter bepaalde nulpunt aangebracht.

### 2.3 MASSA

Alleen de ballastkiel wordt gewogen (zie art. 2.4.1)

### 2.4 KIEL, ROER EN HELMSTOK

#### 2.4.1 Ballastkiel:

Moet vervaardigd zijn van gietijzer, vorm en afmetingen volgens tekening. De tolerantie op de halve breedtematen en op de hoogtemaat, zoals aangegeven op blad 3C, bedraagt  $\pm 4\%$ . De maximale dikte van de ballastkiel, gemeten op onderkant ballastkiel bedraagt  $152 \pm 6$  mm en moet zich bevinden op min. 1350 mm en max. 1650 mm, gemeten vanaf de doorsnijding van de hartroerkoning met onderkant ballastkiel. De ballastkiel heeft een gewicht van 750 kg, exclusief de bouten. Op het gewicht is een afwijking van 3% naar boven of beneden toegestaan.

In plaats van het onderlager van het roer aan te brengen in het ballastblok is het toegestaan het ballastblok in te korten en een aangebout onderlager toe te passen. Het aangeboute onderlager moet van staal gemaakt zijn en een zelfde vorm hebben als het afgesneden gedeelte van het ballastblok. Een lagerbus mag worden aangebracht.

De ballastkiel moet worden gegoten met behulp van een door het Watersportverbond goedgekeurde gietmal. Het is niet toegestaan een oude ballastkiel te plaatsen onder nieuwe jachten, noch is het toegestaan een ballastkiel te wisselen zonder toestemming van het Watersportverbond.

Nadat een ballastblok van de boot is verwijderd, moet deze opnieuw worden gewogen en gemeten.

Boten waarvan het ballastblok ontbreekt of waarvan de kielbouten nog niet geheel zijn vastgedraaid, worden niet gemeten.

NB. Voor de dikten van de kielen gegoten vóór 1 maart 1998 t.p.v. 1800 mm vóór het snijpunt van hartroerkoning met o.k.kiel, geldt de maat van het blanke ballastblok (vast te stellen door de meter) plus 1 mm, tot een max. van 155 mm.

#### 2.4.2 Doodhout:

Eiken; vorm en afmetingen volgens tekening. De tolerantie op de halve breedtematen, zoals aangegeven op Blad 5, bedraagt 4%. De maximale dikte van de kiel mag in de eindsituatie na het plamuren en verven over de totale hoogte van de gehele kiel niet meer variëren dan 2 mm en moet zich bevinden in het vlak zoals aangegeven op Blad 1.

Maximaal soortelijk gewicht te gebruiken epoxy en plamuur: 1,10.

#### 2.4.3 Kielbouten:

De ballastkiel moet met tenminste 7 bouten verbonden zijn met kiel- en hekbalk. De kielbouten mogen worden getapt in de ballastkiel mits de diepte van de gaten groter is dan 4 x de diameter van de bouten. De richting van de bouten is vrij. Tenminste twee kielbouten moeten van hijsogen zijn voorzien.

De bouten hebben een diameter van minimaal 16 en maximaal 20 mm. De 2 kielbouten die van een hijsog voorzien zijn hebben een diameter van minimaal 18 mm.

Het aanbrengen van bouten die doodhout en hekbalk verbinden is toegestaan.

#### 2.4.4 Roer:

Massief: mahonie watervast multiplex of houtsoort met een soortelijk gewicht van minimaal 0.56 en maximaal 0.75; bevestigd met veren aan de roerkoning, maten volgens tekening. Dikte roer: ter plaatse van de roerkoning maximaal gelijk aan de dikte van achterkant van het doodhout, minimaal 25 mm. De dikte van het roer op 10 mm. van de achterzijde is minimaal 7 mm. De achterzijde van het roerblad mag afgerond worden.

Er mag een permanente voorziening aangebracht worden onder de romp tegen het omhoogkomen van het roer bij aan de grond lopen met een maximale afmeting: lengte x breedte = 80 x 50 mm.

Roerkoning: gegalvaniseerd staal of roestvast staal met een diameter van 25 mm, massief

#### 2.4.5 Helmstok:

Houtsoort vrij, ter plaatse van roerkoning minimaal 35 x 35 mm, naar voren afgewerkt naar keuze.

Lengte: de helmstok mag niet meer dan 150 mm ± 20 mm uitsteken voor de voorkant van de kuiplijst van het achterdek gemeten in de middenstand.

Het helmstokbeslag dat aan de roerkoning wordt bevestigd, kan in verticale richting scharnieren. Verstelmogelijkheden in de horizontale lijn zijn niet toegestaan.

Een verlengstuk op welke wijze dan ook is verboden.

### 2.5 RONDHOUT

#### 2.5.1 Mast:

Materiaal hout, van één soort, holle masten zijn verboden. De lengte van de mast inclusief beslag boven bovenkant dek in hart schip is maximaal 7925 mm. De diameter van de mast vanaf bovenkant mastkoker tot de zaling is 110 mm ± 5 mm. Per doorsnede mag het verschil van de grootste en de kleinste diameter max. 2 mm bedragen.

Het is toegestaan de mast in de mastkoker smaller te maken. Aan de mastvoet moet de breedte minstens 80 mm zijn. De mast mag vanaf 5900 mm boven bovenkant dek in hart schip verjongd worden tot minimaal 75 mm, gemeten op 7800 mm boven bovenkant dek in hart schip.

De dwarsdoorsnede van de mast dient vanaf 600 mm boven bovenkant dek in hart schip cirkelvormig te zijn. In onbelaste toestand mogen er in de lengte richting geen holle lijnen voorkomen. Voorzieningen ter bescherming van de mast tegen beschadigingen door de gaffel en/of beslag zijn toegestaan. De totale lengte van dergelijke voorzieningen mag niet groter zijn dan 400 mm. De mast moet in onbelaste toestand recht zijn. Een blijvende doorbuiging, als gevolg van vervorming, van max. 25 mm is toegestaan. Deze doorbuiging moet worden gemeten aan de achterkant van de mast tussen de voet en de onderkant van het topbeslag, terwijl de mast is ondersteund op twee plaatsen, ieder op 1500 mm vanuit een uiteinde.

Het gat voor de mastbout dient in de hartlijn van de mast te zijn aangebracht en dient te zijn voorzien van een metalen pijp met een inwendige diameter van maximaal 25 mm.

De mastbout dient een diameter te hebben van 20 mm. Het gat van de mastbout dient in het midden van de wangen van de mastkoker te zijn aangebracht.

Het lummelbeslag dient zodanig te zijn aangebracht dat de bovenkant van de giek of het verlengde daarvan ter plaatse van de mast zich bevindt op 500 mm ± 10 mm boven de bovenkant van het dek in hart schip.

Voor schepen gebouwd na 19 maart 2008 dient het hart van de mastbout zich echter te bevinden op 1955 mm +/- 28 mm boven de basislijn.

Voor schepen gebouwd vóór 19 maart 2008 geldt deze nieuwe maat vanaf 1 maart 2010.

Voor schepen gebouwd na 19 maart 2008 geldt dat het lummebeslag zodanig dient te zijn aangebracht dat de bovenkant van de giek of het verlengde daarvan ter plaatse van de mast zich bevindt op 200 boven hart mastbout.

Voor schepen gebouwd vóór 19 maart 2008 geldt deze nieuwe maat vanaf 1 maart 2010.

#### 2.5.2 Giek:

Materiaal hout, van één soort. Holle gieken zijn verboden. De dwarsdoorsneden van de giek met daarin opgenomen een zeilgroef met een diepte van maximaal 25 mm moeten cirkelvormig zijn. Diameter 80 mm  $\pm$  5 mm. Per doorsnede mag het verschil van de grootste en de kleinste diameter max. 2 mm bedragen. De lengte van de giek inclusief beslag, gemeten uit de achterkant van de mast mag niet groter zijn dan 5620 mm. De giek moet in onbelaste toestand recht zijn. Wanneer de giek is ondersteund is op twee plaatsen, ieder op 500 mm vanuit een uiteinde mag de doorbuiging, gemeten aan de bovenkant max. 20 mm bedragen. Het hart van de bout van het zeilbevestigingspunt van de halshoek mag zich maximaal 20 mm boven bovenkant giek of het verlengde daarvan bevinden, gemeten loodrecht op de giek.

De halshoek van het grootzeil moet direct op het hierboven omschreven bevestigingspunt zijn vastgezet.

Het beslag voor de bevestiging van de schoothoek en voor het verstellen van het onderlijk van het grootzeil mag niet verder naar voren bevestigd worden dan op maximaal 100 cm. vóór de zwarte band op de giek.

#### 2.5.3 Gaffel:

Materiaal: hout, van één soort. Holle gaffels zijn verboden. De dwarsdoorsneden van de gaffel met daarin opgenomen een zeilgroef met een maximum diepte van 25 mm moeten aan de volgende afmetingen voldoen: t.p.v. het midden 80 mm  $\pm$  5 mm hoog en 75 mm  $\pm$  5 mm breed, ter plaatse van de klauw 75 x 75 mm  $\pm$  5 mm, ter plaatse van de meetband 60 x 60 mm  $\pm$  5 mm. Het zeilbevestigingspunt nabij de klauwhoek mag zich maximaal 20 mm uit de buitenkant van de gaffel of het verlengde daarvan bevinden.

De kous in de klauwhoek van het grootzeil moet direct zijn vastgezet op het zeilbevestigingspunt van de gaffel nabij de klauw.

De lengte van de gaffel, gemeten vanaf het zeilbevestigingspunt (geplaatst loodrecht op de gaffel) ter plaatse van de klauw is 4250 mm  $\pm$  20 mm. De ronding van de gaffel is nagenoeg een gedeelte van een cirkel. De pijlhoogte, te meten tussen onderkant gaffel ter plaatse van het zeilbevestigingspunt en meetband, is minimaal 40 mm en maximaal 100 mm in onbelaste toestand.

Klauw: houtsoort vrij, minimaal 40 mm dik.

Spruit: de twee bevestigingspunten van de spruit moeten zich bevinden op respectievelijk maximaal 1160 mm, en minimaal 3010 mm gemeten vanaf het zeilbevestigingspunt.

#### 2.5.4 Spinnakerboom:

Materiaal: hout of aluminium.

De minimum diameter is 50 mm. De lengte inclusief beslag mag maximaal 3100 mm zijn. De buitenkant van het beslag voor de spinnakerboom aan de mast mag maximaal 50 mm buiten de buitenkant van de mast liggen.

#### 2.5.5 Meetbanden:

Op de mast dient een meetband te zijn geschilderd, de bovenkant van de meetband moet liggen tussen de 495 en 500 mm gemeten uit bovenkant dek exclusief randen of afwerkingstrips.

Voor schepen gebouwd na 19 maart 2008 geldt dat de bovenkant van de meetband op de mast moet liggen tussen 195 en 200 mm boven hart mastbout.

Voor schepen gebouwd vóór 19 maart 2008 geldt deze nieuwe maat vanaf 1 maart 2010.

Op de giek dient een meetband te zijn geschilderd, waarvan de voorkant is gelegen op maximaal 5480 mm, gemeten uit achterkant mast.

Op de gaffel dient een meetband te zijn geschilderd, waarvan de voorkant ligt op maximaal 4160 mm uit het zeilbevestigingspunt nabij de klauwhoek.

Meetbanden moeten een breedte hebben van tenminste 20 mm, ze dienen in een duidelijk van het rondhout te onderscheiden kleur rondom te worden geschilderd.

## 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

### 2.6.4 Grootzeil:

Lengte voorlijk 4900 mm, lengte achterlijk 9250 ± 50 mm. Lengte diagonaal 7000 mm. De breedte maten op ½ en ¾ hoogte zijn respectievelijk maximaal 3700 mm en 3320 mm. De bevestiging van onder- en bovenlijk gebeurt door deze in de daarvoor bestemde groeven te schuiven. Tijdens de wedstrijd mag het onderlijk niet voorbij de voorkant van de meetband op de giek, en het bovenlijk niet voorbij de voorkant van de meetband op de gaffel komen.

Het grootzeil moet van wit doek zijn vervaardigd. Gekleurde lijkebanden zijn toegestaan.

Drie ongeveer horizontaal lopende trimstrepen zijn toegestaan; maximale breedte 25 mm, kleur vrij mits gelijk voor alle strepen. De bevestigingspunten van onder- en bovenlijk op de giek, respectievelijk de gaffel, mogen niet op afstand verstelbaar zijn.

Zeillatzakken: drie stuks. De lengte van de bovenste en de onderste latzak is maximaal 900 mm, de lengte van de middelste latzak is maximaal 1000 mm.

Het voorlijk van het grootzeil dient te zijn bevestigd met een marlijn om de mast.

Het is toegestaan in het grootzeil maximaal 2 vensters aan te brengen met een totaal oppervlak van maximaal 0.35 m<sup>2</sup>.

Het is toegestaan een reefinrichting aan te brengen voor het reven van het grootzeil.

Zeilnummer en zeilteken:

Het zeilteken bestaat uit een halve cirkel met de boog naar boven en een binnenstraal van 650 mm ± 5 mm. De onderkant van het zeilnummers moet staan op de basis van het zeilteken. De kleur van het zeilteken dient gelijk te zijn aan dat van het zeilnummer. De afmetingen van de cijfers moeten voldoen aan appendix G van De Regels voor Wedstrijdzeilen

Het is slechts de nationale kampioen van enig jaar toegestaan om, tot het moment dat er een volgende kampioen wordt erkend, met een goudkleurig klassenteken en zeilnummer in wedstrijden uit te komen

### 2.6.5 Genua:

Lengte voorlijk 7100 mm, lengte achterlijk 6640 mm, lengte onderlijk 3640 mm, lengte zwaartelij 6850 mm.

Het is toegestaan in de genua maximaal 2 vensters aan te brengen met een totaal oppervlak van maximaal 0.35 m<sup>2</sup>.

De genua moet van wit doek zijn vervaardigd. Gekleurde lijkenbanden zijn toegestaan.

#### 2.6.6 Spinnaker:

Lengte van het voor- en achterlijk 6900 mm, lengte van het onderlijk 3640 mm, lengte van de onderlijk zwaartelijn 8100 mm.

De breedtematen op  $\frac{1}{2}$  en  $\frac{3}{4}$  hoogte zijn respectievelijk 4900 mm en 2750 mm.

Uitvoering en afmetingen van het zeilnummer appendix G van De Regels voor Wedstrijdzeilen

#### 2.7 STAAND EN LOPEND WANT

##### 2.7.1 Staan want:

Staaldraad diameter min. 5 mm. Het staan want mag niet door het dek gevoerd worden en spanners dienen bovendecks te zijn aangebracht.

voorstag mag tijdens de wedstrijd niet versteld worden.

Het snijpunt van het voorstag of het verlengde daarvan met het dek moet altijd liggen voor het snijpunt van het voorlijk van de fok of het daarvan verlengde met het dek.

Het snijpunt van de wanten, het knikstag en het voorstag met de buitenkant mast, moet liggen op minimaal 7650 mm boven de bovenkant van het dek in hart schip.

Bakstagen min. 5 mm staaldraad. Doormiddel van een bakstagslede bevestigd aan de vaste rail op dek. Voorkant rail bevindt zich op maximaal 4690 mm vóór het Nulpunt en de achterkant op minimaal 3190 mm vóór het Nulpunt, langsscheeps gemeten. In de bakstagconstructie mag geen vertraging zijn aangebracht. Het snijpunt van de bakstagen met de buitenkant mast ligt op 7300 mm  $\pm$  20 mm boven bovenkant dek in hart schip.

Zaling op 5900 mm  $\pm$  10 mm boven bovenkant dek in hart schip. Lengte zaling van buitenkant mast tot binnenkant staaldraad 300 mm  $\pm$  10 mm, gemeten met de zaling loodrecht op de mast. Zalingen met een instelbare begrenzing zijn niet toegestaan.

Lengte knikzaling van voorzijde mast tot binnenkant staaldraad 160 mm  $\pm$  5 mm.

Het is toegestaan de knikzaling en knikstag weg te laten.

##### 2.7.2 Lopend want:

Vallen:

Grootzeilvallen: minimaal 10 mm diameter; materiaal vrij.

De afstand van het bevestigingspunt van het blok voor de piekeval tot bovenkant dek in hart schip is 7900 mm  $\pm$  10 mm.

De piekeval is bevestigd aan een blok met hondsvot aan de masttop, geschoren door een blok aan de spruit aan de gaffel, geleid door het genoemde blok met hondsvot en naar het dek.

Het klauwval is bevestigd aan een blok met hondsvot aan de mast, geschoren door een blok aan de gaffel, geleid door het genoemde blok met hondsvot naar het dek. Zowel bij de piekeval als bij de klauwval mag het uiteinde van de val beschreven als "bevestigd aan een blok met hondsvot" in plaats daarvan door een blok gevoerd worden, echter uitsluitend indien dat uiteinde van de val van een deugdelijke stopper is voorzien.

Fokkeval minimaal 5 mm staaldraad met klaploper.

Het halend part van de klaploper moet langs de mast lopen.

Het hart van de schijf van het blok voor de fokkeval moet zich in onbelaste toestand bevinden op min. 7200 mm en max. 7300 mm boven bovenkant dek in hart schip. Het blok hangt aan een staaldraad of een staf dat aan de masttop is bevestigd en door middel van een beslag door een punt wordt geleid dat gelegen is op 7500 mm  $\pm$  10 mm boven bovenkant dek in hart schip en 40 mm  $\pm$  5 mm voor voorkant mast.

Klaploper-val: minimaal 10 mm diameter, materiaal vrij.

Spinnakerval: minimaal 8 mm.; materiaal vrij.

Het bevestigingspunt voor het blok van de spinnakerval moet een vast punt zijn wat ligt op 7900  $\pm$  10 mm boven bovenkant dek in hart schip en max. 70 mm voor de voorkant van de mast.

Een reserveval voor de spinnaker is toegestaan.

De halshoek van de genua mag maximaal 150 mm, gemeten langs het voorlijk of het verlengde hiervan, boven dek worden gevaren.

Het snijpunt van het voorlijk van de genua met bovenkant dek moet liggen op maximaal 100 mm, gemeten uit de voorkant van de steven.

Topsloten voor vallen zijn verboden.

### 2.7.3 Schootvoering:

Volgens tekening, of: een blok met hondsvot op de overloop, zodat de schoot geschoren wordt van dit blok over een blok aan het eind van de giek over het blok op de overloop en verder zoals de tekening aangeeft.

Afhankelijk van de gekozen schootvoering moeten de blokken aan de giek bevestigd zijn op: 3900 mm ± 100 mm, gemeten uit achterkant mast; 2000 mm ± 100 mm, gemeten uit achterkant mast; aan het uiteinde van de giek.

De gehele grootschoot moet vrij door de blokken kunnen lopen.

Tussen giek en kuipvloer moet de grootschoot enkel worden geschoren.

In de kuip dient slechts een geleidepunt voor de grootschoot midscheeps op spant 9 dan wel tussen spant 8 en 9 op de kielbalk te zijn aangebracht. Dit geleidepunt (haak of blok) dient aan een zijde open te zijn zodat de schoot er direct uitgenomen kan worden. Het bevestigingspunt van het grootschootblok op de overloop mag dwarsscheeps gemeten over totaal maximaal 400 mm verplaatsbaar zijn.

Een kleinere uitslag mag uitsluitend, door ter plaatse in te stellen stoppers, welke met pennen in de rail geborgd zijn, worden begrensd. Bediening op afstand is verboden.

De spinnakerschoten mogen zowel onder- als bovendeks worden gevoerd, de schoten van de andere voorzeilen uitsluitend bovendeks.

Barberhaulers op de spinakerschoten (inrichting om deze schoten naar binnen te trekken) zijn toegestaan.

## 2.8 BESLAG

Beslag is vrij met uitzondering van datgene wat elders in dit reglement voorgeschreven is. Vast beslag, met uitzondering van blokken en klemmen en het in dit reglement genoemde beslag waarvan het materiaal is voorgeschreven, dient te zijn uitgevoerd in staal, brons, RVS of aluminium.

Mastbeslag dient d.m.v. schroef- of boutverbindingen bevestigd te zijn en dus demontabel te zijn.

Verboden zijn lieren, hefboomspanners en rolfokinrichting.

Toegestaan zijn onderdeks aangebrachte verstelmogelijkheden d.m.v. een samenstel van blokken en lijn voor trimverstelling van lopend want, cunninghams en spiboom op- en neerhouder.

Een flexibele spinnakerschootvanger mag op de voorsteven worden bevestigd. Deze mag maximaal 100 mm voor de voorsteven uitsteken.

Een vanuit de kuip bedienbare onderlijkstrekker is niet toegestaan.

## 2.9 VERPLICHTE INVENTARIS

Gedurende de wedstrijden moeten aan boord zijn:

- een doelmatige peddel of pagaai tenminste 1000 mm lang.
- een doelmatig zwemvest voor iedere opvarende.
- twee hoosvaten van tenminste 5 liter inhoud.
- een goedwerkende handpomp, die vast mag worden ingebouwd.
- (een extra elektrische pomp, met een maximum gewicht inclusief accu van 10 kg, is toegestaan indien deze permanent is aangebracht tussen spt. 5 en spt. 9.)

Een optioneel ankergerij mag niet zwaarder zijn dan 20 kg en onderdeks gestouwd te zijn tussen spant 4 en 5.

Tijdens de wedstrijd moeten de vloeren tussen spant 6 en 10 zijn aangebracht.

De vloeren voor spant 6 en achter spant 10 mogen zijn aangebracht.

## 2.10 BIJZONDERE BEPALINGEN

2.10.1 Het gebruik van zelflozers is toegestaan.

2.10.2 Een spinnakertunnel is verboden.

2.10.3 De gezamenlijke oppervlakte van de dekdoorlaten mag niet groter zijn dan 100 cm<sup>2</sup>.

2.10.4 Het gebruik van een zweefrek is verboden.

2.10.5 Het gebruik van een hangbroek, behalve voor de stuurman, is toegestaan.

Alle inrichtingen ten behoeve van het buitenboord hangen moeten door de gebruiker, hangende buitenboord, onder alle omstandigheden onmiddellijk en onder handbereik los te koppelen zijn.

De hangbroeken mogen slechts op één van de volgende drie manieren aan de romp worden vastgemaakt:

- d.m.v. een oog met lijn door het dek bevestigd onderdeks aan de romp
- met een lijn of band die bevestigd is aan een vast punt op de kielbalk, op een nabijgelegen wrang of op een steunbalk welke bevestigd is aan de nabijgelegen wrangen
- d.m.v. een clamcleat of een curryklem op het dek

Op het dek naast de kuiprand mogen geen onderdelen worden aangebracht, die het zitten op het gangboord of hangen buitenboord kunnen vergemakkelijken

2.10.6 Het gebruik van drijflichamen is toegestaan

2.10.7 Alle onderdelen waarvoor brons of staal is voorgeschreven mogen ook in roestvaststaal worden uitgevoerd.

2.10.8 Het is verboden zware voorwerpen die niet tot de wedstrijdtrusting van het jacht of de bemanning behoren, in wedstrijden aan boord te hebben.

2.10.9 Het CB-stempel dient in de kielbalk geslagen te worden ter hoogte van mal 4 in de kuip.

De meetsticker wordt aangebracht aan stuurboordzijde op de huid, direct onder het dek, ter plaatse van de wantputting.

2.10.10 Het gebruik van hydraulische, pneumatische, elektrische en elektronische apparatuur is verboden.

2.10.11 Het gebruik van elektronische instrumenten voor tijdsmeting, (horloge en/of chronograaf), koersbepaling (kompas) is toegestaan. Deze instrumenten moeten worden gevoed door een interne batterij en/of zonnecel en mogen niet zijn uitgerust met mogelijkheden voor invoer en correlatie van data.

## 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

##### I.2 STANDAARDTEKENINGEN

blad 1	Lijnenplan, schaal 1:10, februari 2006,
blad 2	Spanten, schaal 1:2, februari 2006,
blad 3	Bouwplan, schaal 1:10, februari 2006,
blad 4	Kiel doodhout & ballast, schaal 1:5, februari 2006,
blad 5	Rondhouten, schaal 1:20, februari 2006,
blad 6	Zeilplan, schaal 1:20, februari 2006,

Separaat verkrijgbaar ten behoeve van de bouw, behoort niet bij het standaardtekeningenpakket:

blad 1.1	Lijnenplan, schaal 1:1	juli 1997,
----------	------------------------	------------

#### Hoofdstuk J - Bouwvoorschriften

##### J.1 ALGEMEEN

###### J.1.1 ALGEMENE TOLERANTIES

Voor zover in de tekeningen en/of bouw- en klassenvoorschriften geen toleranties zijn aangegeven, zijn de onderstaande toelaatbare afwijkingen van toepassing

###### **Waarden in mm**

Nominale maten in mm	5 – 100	100 – 500	500 – 2000	2000 - 10000
Toegestane tolerantie in mm	± 1	± 2	± 5	± 10

voor nominale maten kleiner dan 5 mm moet de tolerantie bij de nominale maat worden aangegeven

###### J.1.2 BOUWERS

Alvorens met de bouw te beginnen dienen de bouwers zich ervan te overtuigen dat zij in het bezit zijn van de laatst geldende tekeningen en voorschriften. Tevens dienen zij, alvorens met de bouw te beginnen, schriftelijk contact op te nemen met de Hoofdmeter van het Watersportverbond.

##### J.2 BOUWBESTEK

###### J.2.1 KIELBALK EN HEKBALK

Eiken, vorm, dikte- en breedtematen volgens tekening.

###### J.2.2 BINNENKIEL

Eiken, vorm, dikte- en breedtematen volgens tekening.

###### J.2.3 VOORSTEVEN

Eiken, dikte- en breedtematen en vorm volgens tekening. Het is toegestaan het boven het dek uitstekende deel van de voorsteven te laten vervallen.

**Top steven ligt 1735 mm ± 13 mm boven basislijn. Voor schepen gebouwd vóór 1 maart 1998 geldt een tolerantie van ± 30 mm**

###### J.2.4 WRANGEN

Eiken, 30 mm. Hoogte der wrangen t.p.v spant 6, 7 en 8 tot tenminste onderkant vloer; t.p.v. spant 9: min. 55 mm en max. 90 mm boven bovenkant hekbalk gemeten aan voorzijde wrang. Overige wrangen: min. 60 mm boven bovenkant kiel- of hekbalk, gemeten aan de hoogste zijde.

Twee tussenwrangen tussen spant 6 en 8: 60 mm dik, hoogte boven bovenkant binnenkiel 70 mm, gemeten aan de hoogste zijde.

In de wrangen nr's 5 t/m 8 mogen gaten worden aangebracht ten behoeve van het doorvoeren van trimlijnen met een maximaal oppervlak per individueel gat van 25 cm<sup>2</sup> en met een totaal oppervlak per wrang van 100 cm<sup>2</sup>. De afstand tussen de gaten onderling en de rand van elk gat tot de huid en de bovenkant van de wrang, dient minimaal 30 mm te zijn. Het totaal oppervlak van de in de tekening (blad 2D) aangegeven waterloopgaten mag maximaal 25 cm<sup>2</sup> per wrang bedragen.

#### J.2.5 SPANTEN

Eiken of essen, 22 x 30 mm, ingebogen of gelamineerd, op een afstand van 150 mm hart op hart; met koperen bootnagels geklonken, 2 nagels per huidgang of geschroefd met 2 messing of roestvast stalen schroeven per huidgang, voor zover de breedte van de gang dit toelaat.

In het voorschip voor spant 2 en in het achterschip achter spant 12 mogen de spanten lichter uitgevoerd worden, minimum maten 16 x 22 mm.

#### J.2.6 HUID

Houtsoort vrij, soortelijk gewicht min. 0.56. Dikte minimaal 18 mm, de breedte der huidgangen mag niet kleiner zijn dan 90 mm en niet groter dan 120 mm, gemeten op het grootspant. Bij reparatie en restauratie mogen individuele huidgangen met massief hout worden aangeheeld tot de vereiste minimale dikte.

#### J.2.7 DWARSSCHOTTEN

Houtsoort vrij, soortelijk gewicht min. 0.56 of mahonie watervast multiplex 10 mm dik met versterkingsstrook langs de huid en daarmee verbonden.

De breedte van de opening in het schot op spant 6 moet 950 mm ± 50 mm zijn en in het schot op spant 10: 1100 mm ± 50 mm. De opening moet ten opzichte van hart schip symmetrisch zijn aangebracht.

In aanvulling op de in de tekening (blad 2D) aangegeven dwarsschotten mogen ter plaatse van spant 4 en spant 11 waterdichte schotten worden aangebracht. Deze schotten dienen te zijn voorzien van waterdichte inspectie- dan wel kruipluiken van minimaal dezelfde sterkte als het schot zelf en bij voorkeur van een CE gekeurd type.

#### J.2.8 SPIEGEL

Eiken, 30 mm. Op de pijldiepte van de spiegel, gemeten over de nominale breedte (pijldiepte ca. 25 mm conform de op tekening (blad 1) voorgeschreven straal van 3300 mm), geldt een tolerantie van ± 5 mm. Het aanbrengen van een dekspiegel is toegestaan, mits de maximum lengte over alles daardoor niet wordt overschreden.

#### J.2.9 SPIEGELKNIE

Eiken, 30 mm dik, vorm volgens tekening.

#### J.2.10 BALKWEGERS

Houtsoort vrij, soortelijk gewicht min. 0.56; 40 x 60 mm met een klinknagel of schroef op elk spant bevestigd.

#### J.2.11 DEKBALKEN

Houtsoort vrij, soortelijk gewicht min. 0.56; 25 x 40 mm. Ter plaatse van mast en kuipeinden 35 x 40 mm.. Dekknieën en klossen volgens tekening, 30 mm dik.

#### J.2.12 DEK

Occumé watervast multiplex 14 mm dik of mahonie watervast multiplex 12 mm dik. Als alternatief mag het dek gemaakt worden van occumé watervast multiplex, 10 mm dik, met hierop teakdelen van tenminste 4 mm dik.

Rondom de genua- en bakstagrail mogen beschermplaten op het dek worden aangebracht.

Op het dek mag een antislipstof of een ongewapende kunststof worden aangebracht.

De dekhoogte zal conform tekening Blad 1C (lijnenplan) zijn met een tolerantie van ± 13 mm. Voor schepen gebouwd vóór 1 maart 1998 geldt een tolerantie van ± 50 mm.

De ruimere tolerantie op dekhoogten (± 50 mm in plaats van ± 13 mm) geldt alleen voor dekken aangebracht voor 1 maart 1998.

Deze ruimere tolerantie komt te vervallen ingeval sprake is van een aanzienlijke restauratie/reparatie van het dek. Criteria t.a.v. restauratie en reparatie ter beoordeling van de TCW van het Watersportverbond.

- J.2.13 **BANKWEGER**  
Houtsoort vrij, soortelijk gewicht min. 0.56; 15 x 90 mm. Inkepingen voor de banken mogen worden weggelaten.  
Bodem der bergplaatsen onder de gangboorden van mahonie watervast multiplex, minimaal 5 mm dik.
- J.2.14 **KUIPRANDEN**  
Houtsoort vrij, soortelijke gewicht min. 0.65, 14 mm ± 2 mm. dik. Hoogte boven dek voor 50 mm, achter 40 mm, vorm volgens tekening. Kuiprand tegen achterdek minimaal 20 mm boven dek.
- J.2.15 **MASTSPoor**  
Eiken, 50 x 175 mm, constructie mastspoor volgens tekening.
- J.2.16 **MASTKOKER**  
Wangen: eiken, minimaal 30 x 110 mm. De afstand tussen de wangen 115 mm. De mastkoker moet vast in het schip bevestigd zijn en mag niet verstelbaar zijn uitgevoerd.  
Tussen de wangen moet zowel op de hoogte als ter plaatse van het mastspoor een eiken klos aangebracht zijn.
- J.2.17 **NAGELBANK**  
Eiken, 300 x 60 x 50 mm met twee korvijagels, lang 150 mm, diameter 10 mm. Bovenkant nagelbank 180 mm boven dek. De nagelbank mag worden weggelaten.
- J.2.18 **WANTPUTTINGS**  
Staal, 30 x 5 mm, lengte onder onderkant balkweger minimaal 780 mm, lengte boven dek maximaal 50 mm.
- J.2.19 **VLOEREN**  
Materiaal watervast multiplex minimaal 14 mm, maximaal 15 mm dik of watervast multiplex, 10 mm dik, met hierop teakdelen van 4 mm dik.  
De vloeren voor spant 9 moeten in een horizontaal vlak liggen en direct steunen op wrang 7, 8 en 9. Op wrang 6 mag de hoogte van de vloer ten opzichte van de horizontale stand ± 20 mm afwijken.
- J.2.20 **STOOTRAND**  
Houtsoort vrij, soortelijk gewicht min. 0.65, maximale afmetingen 40 x 20 mm, minimale afmetingen 22 x 11 mm. Verjongen tot een dikte van 11 mm is toegestaan over een afstand van 1000 mm gemeten vanaf voorsteven en spiegel.
- J.2.21 **BANK**  
Houtsoort vrij, soortelijk gewicht min. 0.65, 20 x 300 mm. Bankhoogte is vrij, niet boven dek uitstekend.
- J.2.22 **BALLASTKIEL**  
Zie klassenvoorschriften par. 2.4
- J.2.23 **DOODHOUT**  
Zie klassenvoorschriften par. 2.4
- J.2.24 **ROER EN HELMSTOK**  
Zie klassenvoorschriften par. 2.4
- J.2.25 **VERSTERKINGEN EN WAPENING**  
Het aanbrengen van een versterkende laag, zoals b.v. met vezel versterkte hars, is verboden. Het gebruik van epoxyharsen zonder enige toevoeging van versterkings-middelen en/of bewapening is toegestaan als afwerklaag van houten romp en rondhouten.
- J.2.26 **DWARSDOORSNEDEN**  
Dwarsscheepse doorsneden van de romp mogen maar in één richting gebogen zijn; S-vormige doorsneden zijn verboden.
- J.2.27 **LAMINEREN**  
Sterk gekromde onderdelen mogen in plaats van massief, uit lagen (met parallelle nerfrichting) worden opgebouwd (gelamineerd).

#### J.2.28 HOUTSOORTEN

In plaats van de in dit reglement of in de tekeningen genoemde houtsoorten mogen andere houtsoorten worden gebruikt, mits deze overeenkomstige, voor het doel geëigende, eigenschappen bezitten en schriftelijk toestemming is verkregen van het Watersportverbond. Deze bepaling geldt niet voor de volgende onderdelen:

- de kielbalk
- de hekbalk
- de binnenkiel
- het doodhout
- het mastspoor
- de mastkoker

Indien bij schepen gebouwd of gerestaureerd vóór 1 maart 1998 geconstateerd wordt dat één of meerdere van de hiervoor met \* gemarkeerde constructie onderdelen toch van een afwijkende houtsoort gemaakt zijn, is desbetreffende meetbriefhouder verplicht hiervoor een dispensatieverzoek in te dienen bij het Watersportverbond.

Alle constructiedelen gebruikt bij nieuwbouw zowel als bij vervanging/ restauratie moeten op enig tijdstip ter controle van het gebruikte materiaal aangeboden worden.

Indien dit bij delen die geschilderd worden niet is gebeurd vóór het aanbrengen van de eerste niet-transparante laag, wordt de bouwer/ restaurateur c.q. eigenaar geacht akkoord te gaan met invasief onderzoek, zoals het lokaal verwijderen van de conserveringslaag en/of het nemen van monsters van desbetreffende constructie delen.

# MEETFORMULIER REGENBOOG

---

**Naam eigenaar** : \_\_\_\_\_  
**Volledig adres** : \_\_\_\_\_  
**Watersportvereniging** : \_\_\_\_\_  
**Naam jacht** : \_\_\_\_\_  
**Zeilnummer** : \_\_\_\_\_  
**Bouwer en bouwjaar** : \_\_\_\_\_  
**Gerenvoerd door** : \_\_\_\_\_; **Datum renovatie:** \_\_\_\_\_

## 1. Algemene constatering.

- a. Zijn de juiste houtsoorten gebruikt (zie bijlage I) 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 op de kielbalk voor de mastkoker Ja/nee
- f. Is de meetsticker geplaatst aan bakb. op het schot ter hoogte van de mastkoker Ja/nee
- g. Is het jacht goedgekeurd en het CB-stempel en/of de meetsticker aangebracht Ja/nee
- h. Is het ballastblok gewogen Ja/nee
- i. Is het jacht goedgekeurd en de meetsticker afgegeven Ja/nee
- j. Is er een "Eigen verklaring" afgegeven Ja/nee
- k. Is er een nagel in het dek geslagen op 1800 mm vóór NUL Ja/nee
- l. Afwerking huid :Blank / geschilderd
- m. Zijn S-vormige dwarsdoorsneden (holle lijnen) in de romp t.p.v. de wrangen en schotten op de spanten 2 t/m 13 geconstateerd? Ja/nee
- n. Opmerkingen:

## 2. **Rompvorm** (alle maten in mm)

Waterpas stellen: na het bepalen van de juiste positie van het mallenraam om de romp, moet het schip zo gesteld worden dat de bovenkant van het mallenraam, zowel langsscheeps als dwarsscheeps, waterpas staat.

De "nulloodlijn" voor lengtemeting ("NUL") bevindt zich 1800 mm achter de achterkant van de dwarsbalk van MAL 11

2.01 **Gebruikt meetframe:** \_\_\_\_\_

<b>No.</b>	<b>Omschrijving</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>
------------	---------------------	-------------	-------------

- |      |   |      |      |
|------|---|------|------|
| 2.02 | Achterkant balk mal 11 tot boven-achterkant spiegel:<br>( bij Watersportverbond -raam meten vanaf dubbelplaatje op balk 11)<br>Bouw aangevangen na 1/1/2000 | 1800 |      |
|      | Bouw aangevangen vóór 1/1/2000  | 1785 | 1815 |
| 2.03 | Hoogte mallenraam boven dek gemeten t.o.v. onderkant langsbalken :  |      |      |

	<b>bb</b>	<b>sb</b>
<b>Voor</b>		
<b>Achter</b>		

- |      |   |      |      |
|------|---|------|------|
| 2.04 | NUL tot snijpunt hart roerkoning met onderk. Kiel ("Hak") | 2385 | 2415 |
|------|---|------|------|

No.	Omschrijving	Min.	Max.
<b>(1<sup>e</sup> prioriteit)</b>			
2.05	Snijpunt vertic. door NUL met verlengde o.k. kielbalk boven basislijn	1437	1463
<b>(2<sup>e</sup> prioriteit)</b>			
2.06	Lengte over alles excl. stevenbeslag	7985	8015
2.07	NUL tot voorkant steven excl stevenbeslag		
2.08	NUL tot voorkant mastkoker ter hoogte van de mastbout	5285	5315
2.08a	NUL tot v.k. mastkoker ter hoogte van het dek	5285	5315
2.08b	Afstand v.k. mastkoker op het mastspoor tot v.k. wrang 6		
2.09	Spiegelvalling; Horiz. afst.tussen b.k. spiegel en o.k. spiegel in h.s.	70	90
2.10	Spiegelbreedte op buitenkant huid	790	842
2.11	Speling tussen de huid en de mallen: top mal	44	70
	overige meetpunten	24	50

MEETPUNTEN	sb	bb	sb	bb	sb	bb	sb	bb	sb	bb
	Mal 3		Mal 5		Mal 7		Mal 9		Mal 11	
<b>0. Top mal</b>										
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
<b>8. Hart schip</b>										
<b>9. Dekhoogte</b>										

No.	Omschrijving	Min.	Max.
2.12	Ligging <b>basislijn</b> onder de onderkant van de (hor.) dwarsbalken	1800	
2.13	Bovenkant dek t.p.v. de steven (zonder beslag) boven basislijn	1722	1748
2.14	Hoogteverschil top steven en snijpunt kiellijn met ALL	272	298
2.15	Holtemaat spant 2	1215	1241
2.16	Bovenkant dek tot onderkant dwarsbalk mal 5: h.s.: ..... ; sb. .... ; bb. .... ; dekrondte	45	65
<b>3. Kiel.</b>			
<b>Nulpunt langsscheepse maten</b> voor kiel is het <b>snijpunt hart roerkoning met onderkant kiel. Dit is de "HAK"</b>			
3.01	Onderkant kiel t.o.v. basislijn achter (d1) (negatief=dieper)	-13	+13
3.02	Onderkant kiel t.o.v. basislijn voor (d2) (idem)	-13	+13
3.03	HAK tot snijpunt hart roerkoning met o.k. kielbalk	561	591
3.04	HAK tot kielteen	2085	2115
3.05	HAK tot snijpunt voorkant kiel met kielbalk	2695	2725

No.	Omschrijving	Min.	Max.4.
<b>Kieldikten onderkant kiel, incl. verflagen:</b>			
4.01	Op 700 mm voor HAK	102	110
4.02	Op 1500 mm voor HAK	146	158
4.03	Op 1800 mm voor HAK	129	139
4.04	Ter plaatse van HAK	38	42
4.05	Plaats van de max. dikte vanaf HAK	1350	1650
4.06	Max. dikte kiel	-	158
4.07	Max. dikte kiel op 500 mm boven basislijn	-	160
<b>5. Kuip en dekfitings.</b>			
5.01	NUL tot hart overloop	480	520
5.02	Totale dwarsscheepse verplaatsing overloopslede (Niet op afstand bedienbaar; stoppers verplicht)	-	400
5.03	NUL tot a.k. kuip excl. Kuiprand	Langs dek gemeten	2395
5.04	NUL tot v.k. kuiprand excl. kuiprand		4775
5.05	NUL tot hart wantputtings		4985
5.06	NUL tot a.k. bakstagslederail		3190
5.07	NUL tot v.k. bakstagslederail Bakstagsrails mogen niet zijn ingelaten in het dek		-
5.08	NUL tot hart fokhalsputting, bevestiging bovendecks)	7900	8000
5.09	De voorstag is vóór de fokhalsputting bevestigd		Ja/nee
5.10	Hoogte mastbout boven dek in h.s. Geen rekening houden met dekdikte	295	305
5.11	Mastbout: mm uit hart wang, max.	-	5
5.12	Afstand tussen de wangen van de mastkoker	110	115
5.13	Hoogte wantputtings boven dek	-	50
5.14	Lengte wantputtings onder o.k. dekweger	780	-
<b>6. Kuiprand</b>			
6.01	Hoogte kuiprand achter (langs gangboord)	40	-
6.02	Hoogte kuiprand achter in hart schip	20	-
6.03	Hoogte kuiprand voor boven dek in h.s.	50	-
6.04	Hoogte kuiprand totaal (t.p.v. kuip)	110	-
6.05	Dikte kuiprand    Verbreiding a.d. kuiprand voor comfort verboden	12	16
<b>Plaats mallen uit <u>nulpunt in hart schip</u></b>			
Mal 12 1200 mm	Mal 8 3600 mm	Mal 6 4800 mm	Mal 2 7200 mm
Mal 10 2400 mm	Mal 7 4200 mm	Mal 4 6000 mm	
<b>7. Gangboordbreedten (Excl. kuiprand), dekopeningen.</b>			
7.01	Breedte t.p.v. spant 10	348	368
7.02	Breedte t.p.v. mal 9	359	379
7.03	Breedte t.p.v. mal 7	389	409
7.04	Breedte t.p.v. spant 6	629	649
7.05	Totale opp. dekopeningen (doorvoeren)	-	100 cm <sup>2</sup>

No.	Omschrijving	Min.	Max.
<b>8.</b>	<b>Stootrand, schotten, vloeren.</b>		
8.01	Stootrand hoogte	22	40
8.02	Stootrand breedte	11	20
8.03	Stootrand verjongd vanaf steven en spiegel over	-	1000
8.04	Vloerbreedte t.p.v. spant 9 (600 mm achter spant.8)	550	-
8.05	Vloerbreedte t.p.v. spant 7	900	-
8.06	Vloerbreedte t.p.v. spant 6	700	-
8.07	Vloerhoogte t.p.v. spant 9 boven kielbalk	55	90
8.08	Schotten t.p.v. spant 10 en 6 verplicht. Zijn aanwezig.		Ja/nee
8.09	Breedte opening in schot t.p.v. spant 6. (zie bestek)	-	1000
8.10	Breedte opening in schot t.p.v. spant 10	-	1150
<b>9.</b>	<b>Roer</b>		
9.01	Dikte roerblad bij roerkoning Dikte doodhout	25	
9.02	Dikte roerblad aan achterzijde	7	-
9.03	Roerblad conform mal	-5	+5
9.04	Diameter roerkoning ( Massief)	25	
9.05	Lengte helmstok; steekt uit vóór de kuiprand achterdek	130	170
<b>10.</b>	<b>Mast.</b> Materiaal: hout, massief, cirkelvormig.		
10,01	Zwarte band (geschilderd); bovenkant band boven dek, Alternatief 195-200 mm boven hart mastbout	495	500 Ja/nee
10.02	Lengte incl. beslag boven dek (Geen rekening houden met dekdikte)-		7925
10.03	Doorsnede vanaf b.k. maskoker tot zaling Doorsnede vanaf 5900 mm tot 7800 mm boven dek verjongd tot	105 75	115 -
10.04	In maskoker verjongd tot (dwarsscheeps)	80	-
10.05	Dwarsdoorsnede vanaf 600 mm boven dek, cirkelvormig Max. verschil tussen langs- en dwarsmeting		Ja/nee 5
10.06	Vast lummebeslag; bovenkant giek boven dek Alternatief 200 mm boven hart mastbout	490	510 Ja/nee
10.07	Positie hart mastbout boven basislijn Gat voor mastbout in hart mast, voorzien van bus	1927	1983 Ja/nee
10.08	Hart zaling boven dek in h.s.(knikzaling facultatief)	5890	5910
10.09	Snijpunten wanten en knikstag met buitenk. mast boven dek in h.s.	7650	-
10.10	Snijpunt bakstagen met buitenk. mast boven dek in h.s.	7280	7320
10,11	Hart schijf fokkeval boven dek in h.s.	7200	7300
10.12	Fokkeval hangt aan strop of stang, bevestigd aan masttop en geleid door punt gelegen op de mast boven dek en niet verder uitsteekt voor de mast dan	7490 35	7510 45
10.13	Bevestigingspunt blok spi-val tot b.k. dek in hart schip	7890	7910
10.14	Bevestigingspunt blok piekval tot b.k. dek in h.s.	7890	7910
10.15	Bevestigingspunt blok spi-val voor de mast	-	70
10.16	Lengte knikzaling (binnenk. draad tot v.k. mast) (Facultatief)	155	165
10.17	Lengte zaling; buitenk.mast tot binnenkant staaldraad	290	310
10.18	Spi-boom beslag voor de mast	-	50
10.19	Diameter wanten	5	-
10.20	Bevestiging wanten en voorstag bovendecks		Ja/nee
10.21	Voorziening ter bescherming van mast, totaal max. 400 mm		Ja/nee

No.	Omschrijving	Min.	Max.
<b>11.</b>	<b>Giek.</b> Materiaal hout, massief, cirkelvormig		
11.01	Zwarte band (geschilderd) Voorkant band tot a.k. mast	-	5480
11.02	Lengte vanaf a.k. mast incl. beslag	-	5620
11.03	Diameter	75	85
11.05	Zeilbevestigingspunt boven giek	-	20
11.06	Hart verticale as lummelbout tot a.k. mast		40
11.07	Bevestigingspunt voorste schootblok tot a.k. mast	1900	2100
11.08	Bevestigingspunt achterste schootblok tot a.k. mast	3800	4000
11.09	Schootblok aan eind giek toegestaan (par 2.7.2.)		Ja/nee
<b>12.</b>	<b>Gaffel.</b> Materiaal hout, massief, cirkelvormig		
12.01	Doorsnede t.p.v. de klauw 75x75 mm	-5	+5
12.02	Doorsnede op halve lengte 80x75 mm	-5	+5
12.03	Doorsnede t.p.v. meetband 60x60 mm	-5	+5
12.04	Zeilbevestigingspunt klauwhoek tot eind	4230	4270
12.05	Zeilbevestigingspunt klauwhoek tot v.k. meetband	-	4160
12.06	Zeilbevestigingspunt klauwhoek buiten o.k. gaffel	-	20
12.07	Pijlhoogte tot lijn onderkant klauw en meetband	40	100
12.08	Onderste bevestig.punt spruit tot zeilbevestigingspunt	-	1160
12.09	Hoogste bevestig.punt spruit tot zeilbevestigingspunt	3010	-
12.10	Aantal bevestigingspunten spruit		2
<b>13.</b>	<b>Spi-boom.</b> Materiaal hout of aluminium, constructie vrij.		
13.01	Diameter	50	-
13.02	Lengte incl. beslag	-	3100
<b>14.</b>	<b>Ballastblok</b>		
14.01	Massa ballastkiel, excl. bouten 750 kg.	-3%	+3%
14.02	Max. dikte ballastblok op 600 mm vanaf de teen v.h. blok	149	155
14.03	Dikte ballastblok op 1400 mm vanaf de teen van het blok	103	109
14.04	Voor maten en massa van het kale ballastblok zie ook afzonderlijk formulier.		

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 : \_\_\_\_\_