



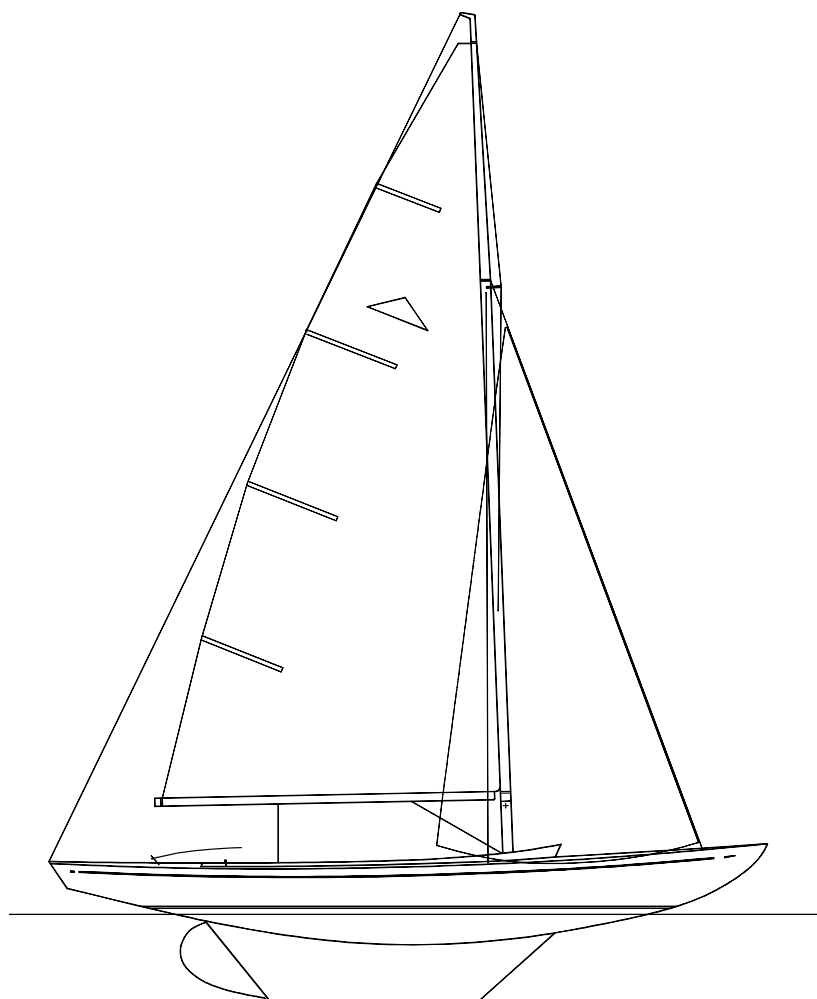
 **watersportverbond**

T: 030 7513700

E: info@watersportverbond.nl

W: www.watersportverbond.nl

**KLASSEVOORSCHRIFTEN
NATIONALE
PAMPUSKLASSE
2014**



Van kracht per : 1 april 2014
Publicatiedatum: : 29 maart 2014
Vorige uitgave : 1 mei 2012

De Pampus is ontworpen door W. de Vries Lentsch en erkend als een Nationale klasse in 1933

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
Hoofdstuk C – Voorwaarden voor wedstrijdzeilen	7
Hoofdstuk D/E/F – Romp/Rompaanhangsels/tuigage	9
Hoofdstuk G - Zeilen.....	15
DEEL III - BIJLAGEN.....	18
Hoofdstuk H - Meetdiagrammen	18
Hoofdstuk I - Standaard tekeningen.....	18
Hoofdstuk J - Bouwvoorschriften.....	18

INLEIDING

Een Pampus (romp, aanhangsels, tuigage en zeilen) die wil deelnemen aan wedstrijden is onderworpen aan certificering door middel van een certificeringsmeting door een officiële meter. Alle onderdelen, m.u.v. de zeilen, worden gezamenlijk met de romp gemeten waarna alleen de romp wordt voorzien van een certificeringsmerk. Zeilen worden in het algemeen separaat gemeten en van een certificeringsmerk voorzien. Zeilen kunnen ook worden gecertificeerd en van een certificeringsmerk worden voorzien door een zeilmaker, indien daartoe aangesteld in overeenstemming met een licentieovereenkomst met het Watersportverbond.

Een Pampus (romp, aanhangsels, tuigage en zeilen) mag door iedereen worden gebouwd mits wordt gebouwd volgens de door 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 wedstrijdlicentie (zie bepaling van het Watersportverbond bij regel 46 RvW) en de overige bemanningsleden van een bemanningslicentie (zie bepaling van het Watersportverbond bij regel 47 RvW). Informatie hierover is te vinden op de website van het Watersportverbond (www.watersportverbond.nl).

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

Wijzigingen t.o.v. de vorige versie zijn aangegeven in de kantlijn.

DEEL I - BEHEER

Hoofdstuk A - Algemeen

A.1 TAAL

- A.1.1 De officiële taal van de klasse is Nederlands. In geval van een dispuut over de vertaling prevaleert de Nederlandse tekst
- A.1.2 Gebruik van het woord “moeten” geeft een verplichting aan. Gebruik van het woord “mogen” geeft aan dat het is toegestaan.
- A.1.3 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.2 AFKORTINGEN

- A.2.1 ISAF International Sailing Federation
- WVB Watersportverbond
- KA Klassenautoriteit
- RvZ Regels voor Zeiluitrusting
- RvW Regels voor Wedstrijdzeilen
- RvK Reglement voor Klassenorganisaties

A.3 AUTORITEIT

- A.3.1 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.3.2 De **Klassenautoriteit** van de klasse is de Pampusclub
- A.3.3 Niettegenstaande hetgeen in deze voorschriften is voorgeschreven, heeft de **certificeringsautoriteit** de bevoegdheid om een **certificaat** in te trekken en moet dat ook doen op verzoek van het Watersportverbond.

A.4 BOTENADMINISTRATIE VAN DE KLASSE

- A.4.1 De taken m.b.t. de botenadministratie van de klasse worden uitgevoerd door het Watersportverbond.

A.5 WIJZIGINGEN VAN KLASSEVOORSCHRIFTEN TIJDENS EEN EVENEMENT

- A.5.1 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.6 WIJZIGINGEN VAN KLASSEVOORSCHRIFTEN

- A.6.1 Wijzigingen van de **klassenvoorschriften** moeten worden goedgekeurd door het Watersportverbond in overeenstemming met de procedure zoals beschreven in het RvK
- A.6.2 Van **klassenvoorschriften** is steeds de laatste versie van toepassing, welke door het Watersportverbond is goedgekeurd en gepubliceerd.
- A.6.3 Alle **boten** moeten voldoen aan de geldende **klassenvoorschriften** ook de **boten** die zijn gebouwd of gefabriceerd voor de ingangsdatum van de geldende **klassenvoorschriften**.

A.7 INTERPRETATIES VAN KLASSEVOORSCHRIFTEN

- A.7.1 Interpretaties van de **klassenvoorschriften** moeten worden gegeven door het Watersportverbond in overeenstemming met de procedure zoals beschreven in het RvK.

A.8 ZEILNUMMERS

- A.8.1 Zeilnummers moeten worden uitgegeven door het Watersportverbond
- A.8.2 Zeilnummers worden opeenvolgend uitgegeven te beginnen met “1”.
- A.8.3 Het Zeilnummer moet overeenstemmen met het nummer van het **certificeringsmerk** van de romp (zie A.12.1 (c))

A.9 CERTIFICAAT

A.9.1 Een **certificaat** moet de volgende informatie bevatten:

- (b) Naam van de klasse
- (c) **Certificeringsautoriteit**
- (d) Gegevens eigenaar (naam en adres en eventueel lidnummer)
- (e) Zeilnummer zoals uitgegeven door het Watersportverbond
- (f) Romp identificatie (zie toelichting)
- (g) Bouwer/bouwjaar
- (h) **Correctiegewicht**
- (i) Datum uitgifte eerste **certificaat**
- (j) Datum uitgifte **certificaat**
- (k) Verleende dispensaties

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

A.10 EERSTE CERTIFICERING

A.10.1 Voor de uitgifte van een **certificaat** voor een **boot** (m.u.v. de **zeilen**) die nog niet eerder **gecertificeerd** is gelden de volgende voorwaarden:

- (a) Er moet op de **boot** (m.u.v. de **zeilen**) een **certificeringsmeting** worden uitgevoerd door een **officiële meter** die het officiële meetformulier volledig moet invullen. De **certificeringsmeting** vindt plaats op een door de **officiële meter** te bepalen plaats en tijd.
- (b) Het meetformulier en een volledig ingevuld en ondertekend registratieformulier moeten door de eigenaar worden opgestuurd aan de **certificeringsautoriteit**. Het verschuldigde bedrag voor de uitgifte van een **certificaat**, indien voorgeschreven, dient te worden overgemaakt aan de **certificeringsautoriteit**.
- (c) Na een succesvolle **certificeringsmeting** en betaling van het verschuldigde bedrag voor certificering, indien voorgeschreven, mag de **certificeringsautoriteit** een **certificaat** uitgeven. Daarnaast 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 uit een in de romp geslagen CB-stempel met het zeilnummer.
- (d) Een, voor 1 januari 2012, door het Watersportverbond verleende dispensatie 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 waarvoor de dispensatie is verleend kan worden hersteld, dit ter beoordeling van het Watersportverbond.

A.11 GELDIGHEID VAN HET CERTIFICAAT

A.11.1 Een **certificaat** verliest zijn geldigheid door:

- (a) Een verandering in één van de gegevens op het **certificaat** zoals weergegeven in A.9.1
- (b) Vernieuwingen en/of veranderingen aan onderdelen van de **boot** die zijn gecontroleerd in het kader van een **certificeringsmeting** op basis waarvan een **certificaat** is uitgegeven. Dergelijke vernieuwingen en/of veranderingen moeten worden gemeld bij de **certificeringsautoriteit**
- (c) Intrekking van het **certificaat** door de **certificeringsautoriteit**
- (d) Uitgifte van een nieuw **certificaat**

A.12 HER-CERTIFICERING

A.12.1 De **certificeringsautoriteit** mag een nieuw **certificaat** uitgeven voor een eerder gemeten **boot**;

- (a) Indien het **certificaat** zijn geldigheid heeft verloren conform A.11 (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.11 (b), (c) of (d), na een eventuele **certificeringsmeting**, ter beoordeling van de **certificeringsautoriteit**, onder toepassing van de procedure zoals beschreven in A.10

(c) In andere gevallen onder toepassing van de procedure zoals beschreven in A.10

A.13 ARCHIVERING VAN CERTIFICERINGSDOCUMENTEN

A.13.1 De **certificeringsautoriteit** moet:

- (a) De originele documenten bewaren op basis waarvan het huidige **certificaat** is (en eventueel eerdere **certificaten** zijn) uitgegeven.
- (b) Op verzoek deze documenten overdragen aan de nieuwe **certificeringsautoriteit**, bij export van de boot.

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 **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.

Hoofdstuk C – Voorwaarden voor wedstrijdzeilen

C.1 ALGEMEEN

C.1.1 REGELS

- (a) Regel 49.1 RvW is gewijzigd zoals aangegeven in voorschrift C.3.2.
- (b) De RvZ Deel I - Gebruik van Uitrusting – is van toepassing

C.2 BEMANNING

C.2.1 BEPERKINGEN

- (a) De **bemanning** moet bestaan uit 2 personen
- (b) Bemanningsleden mogen tijdens een evenement worden vervangen m.u.v. van de verantwoordelijke persoon (conform regel 46 RvW). Wedstrijdbepalingen mogen dit voorschrift wijzigen.

C.3 PERSOONLIJKE UITRUSTING

C.3.1 VERPLICHT

- (a) De **boot** moet zijn uitgerust met een **persoonlijk drijfmiddel** voor elk bemanningslid, minimaal conform de minimum standaard ISO 12402-5 (EN393): 50N

C.3.2 TOEGESTAAN

- (a) Een hangbroek voor de bemanning m.u.v. de stuurman, welke moet zijn voorzien van een quick release, die door de gebruiker, hangende buitenboord, onder alle omstandigheden, onmiddellijk en onder handbereik moet kunnen worden geopend. De hangbroek mag slechts op één van de volgende drie manieren aan de romp worden vastgehaakt:
 - 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 of op een nabijgelegen wrang;
 - d.m.v. een clamcleat of een curryklem op het dek.

Aan iedere want mag slechts één handgreep worden aangebracht. Alle andere middelen of constructies zijn niet toegestaan.

C.4 RECLAME

C.4.1 BEPERKINGEN

Reclame in overeenstemming met Regulation 20.3.2 van de ISAF Reclame Code (ISAF Regulation 20) is niet toegestaan.

C.5 DRAAGBARE UITRUSTING

C.5.1 VERPLICHT

- (a) Een doelmatige peddel of pagaai.
- (b) Een hoosvat of een pomp.
- (c) Een drijvende sleeplijn met een diameter van minstens 10 mm en een lengte van minstens 15 m.

C.5.2 TOEGESTAAN

- (a) Een anker en een ankerros.
- (b) Elektronische instrumenten voor tijdsmeting, (horloge en/of chronograaf) en koersbepaling (kompas). 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.
- (c) Mechanisch kompas.
- (d) Windvaan, mechanisch. Uitvoeringsvorm vrij

- (e) Mobiele telefoon (niet voor gebruik tijdens wedstrijden)

C.6 ZEILEN

C.6.1 AANPASSINGEN, ONDERHOUD EN REPARATIE

- (a) **Zeilen** mogen op geen enkele wijze worden aangepast anders dan toegestaan in deze **klassenvoorschriften**.
- (b) Onderhoud zoals het herstellen van **naden** en het repareren van scheuren is toegestaan zonder hermeting en **hertificering**.

C.6.2 BEPERKINGEN

- (a) Er is geen beperking op het aantal **zeilen** dat gebruik mag worden tijdens een evenement. Dit voorschrift mag door wedstrijd bepalingen worden gewijzigd.

C.6.3 GROOTZEIL

(a) GEBRUIK

- (1) Het **zeil** moet worden gehesen met een val. De uitvoering moet zodanig zijn ingericht dat het **zeil** op het water kan worden gehesen en gestreken.
- (2) Het **lijketouw** van het **onderlijk** moet zich in de groef van de **giek** bevinden en het **lijketouw** van het **voorlijk** in de zeilgroef van de mast.
- (3) In het grootzeil mag een reefinrichting worden aangebracht. De constructie is vrij.

C.6.4 GENUA

(a) GEBRUIK

- (1) Het **voorlijk** van de fok of het verlengde daarvan, moet de voorkant van het **mastrondhout** snijden onder de onderkant van band 2, ongeacht de stand van de **mast**.
- (2) Het snijpunt van het **voorlijk** van de fok, of het verlengde daarvan, met bovenkant dek moet liggen op $1750 \pm 10\text{mm}$ gemeten vanaf de voorzijde van de mastkoker t.p.v. de bovenkant van het dek.
- (3) De **halshoek** van de fok moet boven het dek gevoerd worden

Hoofdstuk D/E/F – Romp/Rompaanhangsels/tuigage

2.1 RESERVE

2.2 RESERVE

2.3 MASSA

2.3.1 De romp wordt niet gewogen.

2.3.2 Het ballastblok en de complete kiel worden separaat gewogen; zie 2.4.1.

2.3.3 De massa van het Pampusjacht in droge toestand mag niet kleiner zijn dan 725 kg.

2.3.4 Onder de massa van het Pampusjacht wordt verstaan :

het jacht zoals het deelneemt aan wedstrijden, uitgerust conform deze voorschriften, echter zonder zeilen, zwemvesten, peddel, fokkeloet(en), anker + ankerlijnen, banken, vloeren in voor- en achteronder, lade, bemanning en persoonlijke uitrusting. Overige zaken die de totale massa kunnen beïnvloeden, dienen vóór het wegen verwijderd te worden.

2.3.5 Onder "droge toestand" wordt verstaan:

- voor een nieuwe romp: vóór deze ooit met water in aanraking is geweest.
- voor een niet nieuwe romp: droog naar het oordeel van de meter.

2.3.6 Indien de massa van het jacht minder is dan de hierboven vermelde 725 kg, moet het verschil worden aangevuld door compensatieballast. Deze compensatieballast mag max. 30 kg. bedragen en moet uit 2 gelijke massieve stukken metaal bestaan die na keuring en waarmerking door de meter, nagelvast moeten worden aangebracht onder voor- en achterdek ter hoogte van resp. wrang (kantstuk) 4 en wrang (kantstuk) 11.

2.4 KIEL, ROER EN HELMSTOK

2.4.1 Massa ballastblok en complete kiel:

Het ballastblok moet vervaardigd zijn van lood. Vorm en afmetingen volgens de standaardtekeningen. Het ballastblok heeft een gewicht van 310 kg, excl. de bouten. Op dit gewicht is een afwijking van 3% naar boven of beneden toegestaan. Alvorens het ballastblok aan het doodhout te bevestigen dient het ballastblok door een officiële meter te worden gewogen. De complete kiel bestaande uit het doodhout, het ballastblok en de kielbouten, inclusief de transparante afwerklaag (epoxy), exclusief verf / antifouling (i.v.m. controle 2.4.2), heeft een massa van maximaal 400 kg. Alvorens de kiel onder de romp te bevestigen dient de complete kiel door een officiële meter te worden gewogen.

2.4.2 Doodhout:

Hout van één soort, houtsoort vrij. Vorm en afmetingen volgens de standaardtekeningen. Op 2 van de kielbouten mogen hijsogen zijn aangebracht.

2.4.3 Roer:

Eiken, teak of mahonie; massief of gelamineerd, bij de roerkoning 25 mm dik, met bouten door of met aangelaste veren aan de massieve roerkoning bevestigd.

De rand van het roerblad moet tenminste 8 mm dik zijn. Deze rand mag afgerond worden.

Het is toegestaan de samenvoeging van roerblad en roerkoning te versterken met een glasvezel gewapend epoxy beschermlaagje met in achtname van de voorgeschreven vorm en afmetingen van het roer.

2.4.4 Helmstok:

Essen 40 x 35 mm, naar voren afgewerkt naar keuze. Lengte max. 1200 mm. Op de helmstok mag een draaibaar enkelvoudig verlengstuk worden bevestigd, lengte vrij.

2.5 RONDHOUT

2.5.1 Mast:

Materiaal hout van één soort, holle masten zijn niet toegestaan.

De dwarsdoorsneden moeten boven band 1 cirkelvormig zijn, waarbij de dwarsdoorsnede van de mast niet meer dan 2 mm mag afwijken van de cirkelvorm.

Diameter op 700 mm boven dek 85 mm (± 3 mm); vanaf dit punt mag de mast naar boven toe gelijkmatig worden verjongd tot 82 mm (± 3 mm) t.p.v. de zaling en tot min. 45 mm op 7680 mm boven dek. Daarboven is de diameter vrij en mag zonodig bijgewerkt worden ter bevestiging van het topbeslag.

In onbelaste toestand mogen er in de lengterichting van de mast geen holle lijnen voorkomen.

De min. lengte van de mast gemeten uit bovenkant dek is 7750 mm.

De mast wordt met twee mastbouten onwrikbaar met de mastkoker verbonden. De boutgaten in de mast moeten zijn voorzien van kunststof of metalen pijpjes, waarvan de inwendige diameter max. 2 mm groter mag zijn dan de diameter van de mastbout of van 4 stalen plaatjes, die in de mast ingelaten worden ter plaatse van de gaten voor de mastbouten.

De mastbouten moeten een min. diameter hebben van 12 mm.

De mastkoker moet zijn voorzien van metalen plaatjes t.p.v. het gat voor de mastbout, waarbij de diameter van het gat in de mastkoker max. 2 mm groter is dan de diameter van de mastbout.

Op de mast dient een rail van metaal of kunststof te zijn aangebracht ter bevestiging van het voorlijk van het grootzeil. Deze rail valt buiten de voorgeschreven afmetingen van de dwarsdoorsnede van de mast. De breedte van de bevestigingsflens van de rail (indien aanwezig) aan de mast mag max. 30 mm zijn.

2.5.2 Mastkoker:

- a. Hoogte mastkoker boven bovenkant dek in hart schip 500 mm. De bovenste mastbout moet min. 450 mm boven bovenkant dek in hart schip zijn aangebracht. De afstand tussen de twee mastbouten moet min. 350 mm h.o.h. bedragen.

Het snijpunt van voorkant mastkoker met dek moet liggen op 4273 mm uit boven achterkant spiegel op hart schip.

De achterkant van de voet van de mastkoker op het mastspoor mag max. liggen tussen 25 mm voor en 25 mm achter een punt op het mastspoor, dat bepaald wordt door een lijn vanuit het snijpunt van de achterkant van de mastkoker met de bovenkant van het dek loodrecht op de horizontale lijn (de waterlijn). Deze horizontale lijn wordt verkregen door het jacht op te stellen zoals omschreven is in het meetrapport.

- b. De samenstelling van mast en mastkoker moet door twee mastbouten, zoals omschreven in art. 2.5.1, onwrikbaar zijn, zodat de mast t.o.v. de mastkoker geen verplaatsing kan ondergaan, noch dat de mastvoet in die gefixeerde stand buiten de mastkoker steekt.
- c. De onderkant van de mastkoker mag niet van een mechanische beweeginrichting voorzien worden, met behulp waarvan de stand van de mastkoker tijdens het zeilen veranderd kan worden. De mastkoker mag in de voorste stand uitsluitend gefixeerd worden met behulp van een derde hand, bestaande uit 2 blokken, 3 parten en voorzien van een kikker of touwklem. De mastkoker kan voorzien worden van een rol van kunststof of metaal, of van een eenvoudige glijconstructie ter bevordering van de verplaatsing over het mastspoor binnen de aangegeven toleranties.
- d. Het mastspoor mag aan de zijde van de kuip omhoog gebracht worden tot max. een stand evenwijdig aan de onderzijde van de kiel. Aan de zijde van de steven ligt het mastspoor direct op de wrang nummer 4. De bovenkant van de wrang t.p.v. voorkant mastspoor mag max. 90 mm boven de bovenkant kielbalk liggen.

T.p.v. de achterzijde van de mastkoker mag de afstand bovenkant dek tot bovenkant mastspoor niet kleiner zijn dan 575 mm.

De in art. 2.5.2a. genoemde en toegelaten verplaatsing van de mastkoker over het mastspoor moet onveranderlijk en uitsluitend beperkt zijn door:

- permanente klossen op het mastspoor of
 - gleuven in het mastspoor waar de wangen van de mastkoker in of doorheen steken.
- e. De uitsparing in het dek, waardoor de mastkoker gestoken is, moet van zodanige blijvende afmetingen zijn dat de speling in zowel langs- als dwarsrichting niet groter is dan 3 mm.
- f. De wangen van de mastkoker moeten over de gehele lengte de voorgeschreven afmetingen hebben.

2.5.3 Giek:

Materiaal hout van één soort, holle gieken zijn niet toegestaan.

De dwarsdoorsneden van de giek, met daarin opgenomen een zeilgroef met een diepte van max. 30 mm, moeten cirkelvormig zijn; diameter 70 mm (+ of - 5 mm).

De diameter mag over de gehele lengte, tot en met de zwarte meetband, niet meer afwijken dan plusminus 1 mm.

De lengte van de giek, inclusief beslag, gemeten uit de achterkant van de mast tot het uiteinde van de giek is minimaal 3130 mm en maximaal 3200 mm.

De giek moet zodanig aan de mast bevestigd zijn dat de bovenkant van de giek (plaatselijke profielveranderingen niet meegerekend) niet onder de bovenkant van band 1 gevoerd kan worden. De giek moet in onbelaste toestand recht zijn. Een doorbuiging t.g.v. vervorming van max. 20 mm is toegestaan.

Ter bevestiging van het lummelbeslag mag de giek over een maximale lengte van 300 mm gelijkmatig verjongd worden ter plaatse van de veren van dit beslag.

2.5.4 Fokkeboom:

Materiaal hout, diameter min. 30 mm, max 40 mm. Verjongen toegestaan mits in gelijke mate naar beide uiteinden, diameter aan einden min. 25 mm. Het eindbeslag aan iedere zijde mag niet langer zijn dan 200 mm.

2.5.5 Meetbanden:

Op de mast dienen 3 meetbanden met een breedte van tenminste 10 mm in een duidelijk van het rondhout te onderscheiden kleur rondom geschilderd te worden

Band 1: waarvan de bovenkant ligt op 600 mm boven de bovenkant van het dek.

Band 2: waarvan de onderkant ligt op 5300 mm boven de bovenkant van het dek.

Band 3: waarvan de onderkant ligt op 7500 mm boven de bovenkant van het dek.

Op de giek dient een zwarte band van 10 mm breedte te zijn geschilderd, waarvan de voorkant ligt op 3120 mm uit de achterkant van de mast.

2.7 STAAND WANT, LOPEND WANT EN SCHOOTVOERING

2.7.1 Staand want:

Het staand want moet bestaan uit een stel wanten en een voorstag van staaldraad met een min. diameter van 4 mm; een achterstag en knikstagen van staaldraad met een min. diameter van 3 mm. De voorstag, achterstag en de knikstagen mogen zijn vervaardigd van dyneema SK75 of Vectran lijnen van minimaal gelijke dikte, exclusief een eventuele mantel.

De voorstag mag slap gevaren worden, echter moet het de mast overeind kunnen houden ingeval de fok is gestreken of het fokkeval of de fokkehals of enig deel van de rolfokinrichting is gebroken.

Het snijpunt van de voorstag of 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 de voorstag op het zalinghuis mag niet verder dan 60 mm. uit de voorkant van de mast liggen. De voorstag mag door het dek gevoerd worden.

De wanten mogen door het dek worden gevoerd. Het snijpunt van de wanten of de verlengden daarvan met het dek moet minstens 700 mm uit hartschip liggen en moet tenminste 100 mm en ten hoogste 150 mm achter de achterkant van de mastkoker liggen.

De doorvoer- of bevestigingspunten zijn vaste punten in, respectievelijk op het dek.

Het aangrijpingspunt van de wanten op het zalinghuis moet zodanig zijn gelegen dat het verlengde van de wanten niet boven de onderkant van band 2 uitkomt. De achterstag moet door het dek worden gevoerd.

De achterstag en de knikstagen moeten aan de masttop bevestigd zijn tussen 7680 mm en 7750 mm boven de bovenkant van het dek. De bevestigingspunten van de knikstagen en achterstag op de mast mogen niet verder dan respectievelijk 35 mm en 100 mm uit buitenkant mast liggen.

De knikstagen worden geleid over de knikzalingen naar een punt op de mast gelegen op 2250 mm boven de bovenkant van het dek. Vanaf dit punt, dat op de mast of max. 30 mm daarbuiten en niet achterlijker dan dwars is gelegen, kunnen zij langs de mast naar een lager gelegen punt gevoerd worden.

Knikzalingen: materiaal vrij, lengte min. 200 mm, max. 300 mm gemeten van buitenkant mast tot knikstag. De zalingen maken een hoek van $120^{\circ} \pm 5^{\circ}$ met elkaar en het verlengde van het hart van elke zaling moet het hart van de mast snijden. De zalingen moeten op 5250 mm bovenkant dek zijn aangebracht.

De knikstagen mogen tijdens de wedstrijd niet onafhankelijk van elkaar verstelbaar zijn.

2.7.2 Lopend want:

De inrichting en het materiaal van het lopend want zijn vrij met dien verstande dat:

- Vallen langs de mast worden gevoerd en een eventuele verstellijn van de fokkeval niet achterlijker dan de achterkant van het mastspoor mag worden gevoerd.
- Het bevestigingspunt van de giekneerhouder op de giek moet liggen op min. 600 mm en max. 800 mm uit achterkant mast.
- Het andere einde van de giekneerhouder moet bovendeks aan mast of mastkoker bevestigd zijn door middel van een doorgaande bout of beugel.
- De voorschriften van art. 2.8 in acht moeten worden genomen.

2.7.3 Schootvoering:

De inrichting en het materiaal van de schootvoering is vrij met dien verstande dat:

- De genuaschoot zowel onder- als bovendeks gevoerd mag worden en moet binnen de wanten gevoerd worden. Het aangrijpingspunt van de genuaschoot moet liggen op het verlengde van een lijn die bepaald wordt door:
 - a. het snijpunt van het voorlijk, of het verlengde daarvan met het dek.
 - b. een punt dat ligt op een cirkel - waarvan de straal 2450 mm is en bovengenoemd snijpunt als middelpunt - op min. 570 mm en max. 600 mm uit hart schip
- Beslag, blokken of doorvoeren die de stand van de genua ten opzichte van de hart-schip-lijn beïnvloeden moeten op deze lijn liggen.
- Het totale oppervlak van dekdoorvoeren ten behoeve van de genuaschoten mag niet groter zijn dan 50 cm^2 .

2.8 BESLAG

2.8.1 Elk soort beslag is toegestaan, tenzij deze klassenvoorschriften anders bepalen.

2.8.2 De wanten dienen ieder te zijn verbonden aan één wantspanner, penverbinding, wormlier of hefboomspanner.

Bij toepassing van wantspanners, penverbindingen of wormlieren moet het want daar direct aan worden bevestigd. Bij toepassing van hefboomspanners moet één enkelschijfs blok tussengevoegd zijn, direct bevestigd aan het want. Het aangrijpingspunt van de staaldraad die via het enkelschijfs blok is verbonden met de hefboomspanner mag onder spanning en zonder gereedschap te gebruiken niet verstelbaar zijn. De hefboom mag niet langer zijn dan 300 mm. De handel mag alleen rechtstreeks met de hand bediend worden.

De verstelbaarheid in de lengte van de wanten mag niet groter zijn dan 16 mm.

2.8.3 Voor de regeling van de spanning in het achterstag mag uitsluitend gebruik worden gemaakt van een samenstel van blokken.

2.8.4 De grootzeilval moet enkelvoudig en direct belegd zijn.

Bierstrekken of trommellieren voor de regeling van de spanning in het voor- en onderlijk van het grootzeil zijn niet toegestaan. Op de giek dient een stopper te zijn aangebracht en wel zodanig, dat de achterkant van het grootzeil niet achter de voorkant van de meetband kan worden getrokken.

2.8.5 Het giek-lummelbeslag dient bij voorkeur in 3 richtingen draaibaar te zijn uitgevoerd en moet aan de mast zijn bevestigd door middel van:

- bouten of schroeven in de mast, of
- een rail op de achterkant van de mast, waarbij een stopper dient te zijn aangebracht zodanig dat de bovenkant van de giek niet onder de bovenkant van de betreffende band op de mast kan worden getrokken. Het hart van de verticale as van het lummebeslag mag max. 40 mm achter de mast liggen.

2.8.6 Beslag aan de giek t.b.v. de bevestiging van blokken e.d. mag geen dienst kunnen doen als verstijving van de giek zelf.

2.8.7 De krachten die op beslag worden uitgeoefend mogen niet direct op de huid worden overgebracht.

2.9 VERPLICHTE INVENTARIS

Gedurende de wedstrijd moeten aan boord zijn:

- een drijfvermogen van minimaal 300 liter, verdeeld onder voor- en achterdek

2.10 BIJZONDERE BEPALINGEN

2.10.1 De jachten moeten namen uit het Nederlandse taalgebied dragen.

Eigennamen en namen uit de eigennamen samengesteld zijn niet geoorloofd, met uitzondering van:

- namen van Nederlandse wateren
- toepasselijke namen uit de vaderlandse geschiedenis.

2.10.2 De bemanning mag voor het uithangen gebruik maken van wegneembare hangbanden of wegneembare hangbalk.

De hangbanden voor de stuurman mogen onder geen enkele omstandigheid hoger kunnen reiken dan de bovenkant van de kuiprand.

2.10.3 Het voor- en achteronder mogen worden afgesloten, terwijl in de kuip naar believen kastjes mogen worden ingebouwd.

2.10.4 De kuiphoeken mogen worden afgerond met een straal van hoogstens 120 mm.

2.10.5 Het gebruik van zelflozers is toegestaan.

2.10.6 De dwarsbanken behoeven tijdens de wedstrijd niet aan boord te zijn, echter indien de banken wel aan boord zijn, dienen deze op de gebruikelijke plaats onderdeks te zijn aangebracht.

2.10.7 De vloeren onder voor- en achterdek behoeven tijdens de wedstrijd niet aan boord te zijn.

2.10.8 Het gebruik van glasweefsel of gelijksoortig materiaal is niet toegestaan. Uitgezonderd de specifieke toepassing zoals vermeld onder 2.4.3.

2.10.9 De hoek gevormd door de zijkant van de kiel en de romp mag afgewerkt worden met een afronding van maximaal $r = 10$ mm

2.10.10 Roerkoning, hennegatskoker, kielbouten, zalinghuis en lummelbeslag moeten zijn vervaardigd van (gegalvaniseerd) staal of RVS of van verchromd koper en brons

2.10.11 Het gebruik van hydraulische, pneumatisch, elektrische en elektronische apparatuur is verboden m.u.v. datgene dat elders in deze voorschriften is toegestaan

2.10.12 Voor **boten** gebouwd voor 1 maart 1989 gelden m.b.t. de onderstaande meetpunten van de **romp** en de **kiel**, indien niet wordt voldaan aan de voorgeschreven maten en toleranties, de volgende uitzonderingen:

1 Lengte- en breedtematen:

No	Omschrijving	Maat	Tolerantie
3	Lengte achterdek incl. kuiprand en dekspiegel	1640 mm	± 20 mm
7	Lengte over alles:	6668 mm	± 20 mm
24 t/m 32	Breedtematen dek en gangboord		± 20 mm

2 Kielpositie:

No	Omschrijving	Maat	Tolerantie
8	Hart roerkoning op o.k. kielbalk uit a.b.k. spiegel	1426 mm	± 35 mm
	Vastgestelde afwijking meetpunt 8 ($1426 + \Delta$)	Δ	
9	Hart roerkoning op o.k. kiel uit a.b.k. spiegel	$2031 + \Delta$	± 10 mm
10	Voorkant kiel op kiellijn uit a.b.k. spiegel	$3976 + \Delta$	± 10 mm
11	Voorkant kiel op o.k. kielbalk uit a.b.k. spiegel	$4656 + \Delta$	± 10 mm

3 Holtematen:

No	Omschrijving	Maat	Tolerantie
15 t/m 19	Hoogte o.k. kielbalk t.o.v. de mallen 2, 4, 6, 8 en 10		± 20 mm
22	Meetlijn tot b.k. dek op 1640 mm uit a.b.k. spiegel	190 mm	± 20 mm
23	Meetlijn tot b.k. dek op 4068 mm uit a.b.k. spiegel	221 mm	± 20 mm

De uitzonderingen (hoofdgroepen) moeten vanaf 1 januari 2013 zijn vermeld op het certificaat.

De uitzonderingsbepaling en daarmee het **certificaat** komt te vervallen op het eerste moment waarop een ingreep aan de **boot** plaatsvindt waarbij de afwijkingen m.b.t. lengte- en breedtematen, de afwijkingen m.b.t. kielpositie en holtematen of alle afwijkingen kunnen worden hersteld, dit ter beoordeling van het Watersportverbond.

Hoofdstuk G - Zeilen

G.1 ONDERDELEN

G.1.1 VERPLICHT

- (a) Grootzeil
- (b) Genua

G.2 ALGEMEEN

G.2.1 VOORSCHRIFTEN

- (a) **Zeilen** moeten voldoen aan de voorschriften die van kracht waren ten tijde van de certificering

G.2.2 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.

G.2.3 ZEILMAKERS

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

G.3 GROOTZEIL

G.3.1 IDENTIFICATIE

- (a) Het zeilteken bestaat uit een gelijkzijdige driehoek met een basis van 600 mm en een hoogte van 200 mm.
- (b) De afmetingen van de cijfers van het zeilnummer zijn: hoogte 300 mm, breedte 200 mm, stamdikte 50 mm en afstand tussen de cijfers 60 mm.
- (c) Het zeilteken en zeilnummer moeten aan weerszijden van het grootzeil, op ongeveer 2/3 van de hoogte van het zeil boven de giek worden aangebracht; het zeilteken aan weerszijden elkaar dekkend en het nummer op verschillende hoogten, aan stuurboordzijde het hoogst.
- (d) Zeilteken en nummer moeten in kleur afsteken tegen het zeil.

G.3.2 MATERIALEN

- (a) De vezels van het **doek** moeten gemaakt zijn van polyester
- (b) Het materiaal van de zeillatten mag vrij worden gekozen

G.3.3 CONSTRUCTIE

- (a) Het **zeil** moet een **soepel zeil** zijn en een **enkeldoekszeil**.
- (b) Het **zeillichaam** moet zijn vervaardigd van wit **geweven doek**.
- (c) Het **zeil** moet zijn voorzien van vier **zeillatzakken** in het **achterlijk**, waarbij de **zeillatzakken** het **achterlijk** in gelijke stukken moeten verdelen.
- (d) Het **zeil** mag zijn voorzien van ogen en reefknuttels t.b.v. een reefinrichting
- (e) Een topplankje is toegestaan met een maximale breedte van 120 mm gemeten loodrecht op het voorlijk.

- (f) Het volgende is toegestaan: stiksels, lijm, tape, lijketouwen, gekleurde lijkebanden, perskousen, reefogen, Cunningham ogen, zeillatzakklappen, naadlappen, zeillatzak elastiek, vensters, tell tales, trimstrepen en onderdelen die zijn toegestaan of voorgeschreven in andere regels die van toepassing zijn.
- (g) Tussen de **zeillatzakken** mag het **achterlijk** hol gesneden zijn.
- (h) Het **achterlijk** moet binnen een rechte lijn blijven tussen:
- (1) het **achterzijde-tophoekmeetpunt** en het snijpunt van het **achterlijk** met de hartlijn van de bovenste **zeillatzak**,

G.3.4 AFMETINGEN

	Minimum	Maximum
Achterlijklengte	7280 mm	7500 mm
Halve breedte		2000 mm
Driekwartbreedte		1150 mm
Topbreedte		150 mm
Primaire versterking		360 mm
Secondaire versterking		
Vanaf hoekmeetpunten		720 mm
Voor zeillatzaklap		200 mm
Voor naadlap		100 mm
Totaal vensteroppervlak		0,4 m ²
Zeillatzaklengte		
Bovenste zak		
Buitenzijde		650 mm
Middelste twee zakken		
Buitenzijde		900 mm
Onderste zak		
Buitenzijde		800 mm
Zeillatzakbreedte		
Buitenzijde		50 mm

G.4 GENUA

G.4.1 MATERIALEN

- (a) De vezels van het **doek** moeten gemaakt zijn van polyester

G.4.2 CONSTRUCTIE

- (a) Het **zeil** moet een **soepel zeil** zijn en een **enkeldoekszeil**.
- (b) Het **zeillichaam** moet zijn vervaardigd van wit **geweven doek**.
- (c) In het **voorlijk** van het **zeil** moet een staaldraad van tenminste 3 mm zijn opgenomen. Deze staaldraad mag als losse loefdraad worden uitgevoerd
- (d) Het volgende is toegestaan: Stiksels, lijm, tape, gekleurde lijkebanden, perskousen, leuvers, vensters, tell tales, trimstrepen en onderdelen die zijn toegestaan of voorgeschreven in andere regels die van toepassing zijn.

G.4.3 AFMETINGEN

	Minimum	Maximum
Voorlijklengte	5000 mm	5100 mm
Achterlijklengte	4700 mm	4850 mm
Onderlijklengte	2380 mm	2450 mm
Onderlijkzwaartelij		5050 mm
Halve breedte		1200 mm
Driekwartbreedte		615 mm
Topbreedte		35 mm
Primaire versterking		330 mm

Secondaire versterking		
Vanaf hoekmeetpunten		660 mm
Voor naadlap		100 mm
Totaal venster oppervlak		0,3 m ²
Onderlijkafwijking		20 mm

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 AUTEURSRECHT

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

I.1.2 PRIORITEIT

In geval van strijdigheid tussen de standaard tekeningen en de voorschriften van Deel II, prevaleren de voorschriften

I.2 STANDAARDTEKENINGEN

Blad 0A	Zeilplan, schaal 1:15 (14-2-2012)
Blad 1A	Lijnenplan, schaal 1:10 (10-2-2012)
Blad 2A	Constructieplan, schaal 1:10 (26-1-2012)
Blad 3A	Stapelplan, schaal 1:10 (26-1-2012)
Blad 4A	Mallen achterchip, schaal 1:1 (1-2-2012)
Blad 5A	Mallen voorschip, schaal 1:1 (1-2-2012)
Blad 6A	Roerblad en voorsteven 1:1 (1-2-2012)

Hoofdstuk J - Bouwvoorschriften

J.1. ALGEMEEN

J.1.1 PRIORITEIT

In geval van strijdigheid tussen de bouwvoorschriften en de voorschriften van Deel II, prevaleren de voorschriften

J.1.2 In plaats van de in dit reglement en op 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 KNWV.

J.1.3 De daarvoor in aanmerking komende onderdelen mogen i.p.v. massief, uit lagen worden opgebouwd (gelamineerd).

J.1.4 Het gebruik van epoxy harsen zonder enige toevoeging van versterkingsmiddelen en/of bewapening is toegestaan als afwerklaag van houten rompen, kielen en rondhouten.

J.2 BOUWBESTEK

J.2.1 Kielbalk

Eiken of mahonie, 38 mm dik.

J.2.2 Voorsteven

Eiken, 60 mm breed. Het is toegestaan het boven het dek uitstekende deel van de voorsteven te laten vervallen.

J.2.3 Wrangen

Eiken of mahonie, t.p.v. de kuip 35 mm dik, voor en achter de kuip 24 mm dik. De hoogte van de wrang, t.p.v. mal 6 moet min. 100 mm zijn boven de (bovenkant) kielbalk. In de wrangen nr's 5 t/m 11 mogen gaten worden aangebracht ten behoeve van het doorvoeren van trimlijn met een maximaal oppervlak per individueel gat van 7 cm² en met een maximaal totaal oppervlak per wrang van 21 cm².

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 waterloopgaten mag maximaal 16 cm² per wrang bedragen.

J.2.4 Spanten

Eiken, 22 x 16 mm, ingebogen of gelamineerd op afstanden van 125 mm hart op hart, met koperen bootnagels geklonken, twee nagels per huidgang, of van buiten af geschroefd met twee schroeven per huidgang voorzover de breedte van de gang dit toelaat.

Het is toegestaan de spanten, welke volgens tekening tegen de wrangen aanliggen, te verplaatsen en wel zodanig dat tussen wrang en spant een ruimte van ca. 30 mm ontstaat. Alle spanten die op tekening zijn aangegeven, mogen op maximaal 25 mm van de kielbalk worden beëindigd behalve ter plaatse van de zelflozers.

J.2.5 Huid

Eiken, mahonie of teak, dik 14 mm waarvan het s.g. niet kleiner is dan 0,56. Breedte van de huidgangen mogen niet kleiner zijn dan 80 mm en niet groter dan 100 mm, gemeten op het grootspant. De zandstrook en de scheergang mogen breder zijn.

J.2.6 Spiegel

Houtsoort, gelijk aan die van de huid, 30 mm dik. Het aanbrengen van een dekspiegel is toegestaan, mits de lengte over alles daardoor niet wordt beïnvloed. Spiegelknie: eiken, 30 mm dik.

J.2.7 Balkwegers

Pitch pine, oregon pine, mahonie, vuren of red cedar, 50 x 30 mm.

J.2.8 Bankwegers

De bankwegers moeten over minstens 4 kuipsteunen zijn aangebracht, materiaal eiken, mahonie of teak van 60x14 mm.

J.2.9 Dekbalken

Houtsoort vrij, 40 x 20 mm. Ter plaatse van de mastkoker en achterkant kuip, eiken of mahonie, 40 x 30 mm. Horizontale dekknieën en klossen tussen de dekbalken versterking bij de mastkoker en om de hennegats koker van eiken of mahonie, 30 mm dik.

J.2.10 Dek

Dek van watervast multiplex van ocumé 12 mm dik of watervast multiplex van mahonie 10 mm dik. Als alternatief mag het dek gemaakt worden van ocumé watervast multiplex, min. 7 mm dik, met hierop teakdelen van tenminste 4 mm dikte of watervast multiplex van tenminste 4 mm dikte. Op het dek mag een anti-slip-stof of een ongewapende kunststof worden aangebracht. Op het voordek mogen voetlijsten worden aangebracht.

J.2.11 Kuipsteunen

Eiken, mahonie of teak, 40 x 20 mm. Minimaal 4 aan iedere zijde, van onderkant zijdek tot op de weger of tot op de spanten.

J.2.12 Kuiprand

Eiken, teak of mahonie, 14 mm dik. Hoogte boven dek voor min. 100 mm, t.p.v. voorkant kuip min. 40 mm en t.p.v. achterkant kuip min. 20 mm. De bovenkant van de kuiprand moet een gelijkmatig, naar een zijde strokend verloop hebben. In de kuip moet de onderrand van de kuiprand minimaal 55 mm onder de bovenkant van het dek reiken. Op het dek mag de kuiprand verdikt worden tussen de voorste en achterste kuiprand. De maximale dikte mag 40 mm. bedragen (incl. kuiprand).

J.2.13 Mastspoor

Eiken of teak, 180 x 38 mm.

J.2.14 Mastkoker

Eiken, 85 x 30 mm.

J.2.15 Vloeren

Houtsoort vrij, 14 mm dik in de kuip, 10 mm dik onder voor- en achterdek. Zijn de vloeren niet geheel gesloten, dan moet de dikte naar verhouding zoveel groter worden genomen, dat zij in gewicht overeenstemmen met geheel gesloten vloeren met een dikte van 14 mm. De vloeren moeten doorlopen tot aan de spanten en mogen begrensd worden door vloerwegers, welke op de wrangen zijn bevestigd.

J.2.16 Dwarsbanken

De constructie en de houtsoort van de dwarsbanken zijn vrij.