

 **watersportverbond**

T: 030 7513700

E: info@watersportverbond.nl

W: www.watersportverbond.nl

KLASSEVOORSCHRIFTEN
NATIONALE
FLITSKLASSE
2025



Van kracht per : 1 april 2025
Publicatiedatum: : 26 maart 2025
Vorige uitgave : 1 maart 2015

De Flits is ontworpen door Gait Kroes - Kampen en erkend als een Nationale klasse in 2004

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 – Romp	9
Hoofdstuk E – Rompaanhangsels	11
Hoofdstuk F – Tuigage	12
Hoofdstuk G - Zeilen.....	16
DEEL III - BIJLAGEN.....	18
Hoofdstuk H - Meetdiagrammen.....	18
Hoofdstuk I - Standaard tekeningen	19
Hoofdstuk J - Bouwvoorschriften.....	19

INLEIDING

Een Flits (romp, aanhangsels, tuigage en zeilen) die deelneemt aan wedstrijden is onderworpen aan certificering door middel van een certificeringscontrole door een certificeringsmeter. 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 Flits (romp, aanhangsels, tuig en zeilen) mag door iedereen worden gebouwd vermits 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 ieder bemanningslid aan boord in het bezit te zijn van een wedstrijdlicentie (zie bepaling van het Watersportverbond bij regel 46 en 48 RvW) Informatie hierover en een aanvraagformulier zijn te vinden op de website van het Watersportverbond (www.watersportverbond.nl).

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

DEEL I - BEHEER

Hoofdstuk A - Algemeen

A.1 TYPE KLASSEVOORSCHRIFTEN

- 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 WS World Sailing
- 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 Flits Klasse Organisatie
- 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 datum van uitgifte.

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.10.1 (c))

A.9 CERTIFICAAT

A.9.1 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.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** een **certificeringscontrole** worden uitgevoerd door een **certificeringsmeter** die het vereiste meetformulier volledig moet invullen. De certificeringscontrole vindt plaats op een door een **certificeringsmeter** te bepalen plaats en tijd
- (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**, indien voorgeschreven, dient te worden overgemaakt aan de **certificeringsautoriteit**.
- (c) Na een succesvolle **certificeringscontrole** 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 een in de romp geslagen 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 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 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 het Watersportverbond
- (d) Het niet tijdig betalen van de leges voor de jaarlijkse verlenging van het **certificaat**.
- (e) 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.11.1 (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) of (c), na een eventuele **certificeringscontrole**, 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 Het Watersportverbond 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

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 die op 1 mei van het zeilseizoen de leeftijd van 18 jaar nog niet hebben bereikt. Kinderen jonger dan 6 jaar moeten in het bezit zijn van zwemdiploma A.
- (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

Tijdens de wedstrijd moet ieder bemanningslid een **persoonlijk drijfmiddel** dragen op de voorgeschreven wijze. Het **persoonlijk drijfmiddel** moet minimaal voldoen aan de minimum standaard ISO 12402-5 (EN393): 50N

C.4 RECLAME

C.4.1 BEPERKINGEN

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

C.5 DRAAGBARE UITRUSTING

C.5.1 VERPLICHT

- (a) Twee peddels of riemen.
- (b) Eén hoosvat , pomp of puts.
- (c) Eén fokuitzetter.

C.5.2 TOEGESTAAN

- (a) Mechanisch kompas.
- (b) Windvaan, mechanisch. Uitvoeringsvorm vrij
- (c) Gereedschap en reservemateriaal.
- (d) Mobiele telefoon (niet voor gebruik tijdens wedstrijden)
- (e) 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.6 BOOT

C.6.1 AANPASSINGEN, ONDERHOUD EN REPARATIE

- (a) Aan de boot mag alleen klein onderhoud worden gepleegd zoals schuren, schilderen, lakken of kleine reparaties die niet van invloed zijn op de prestaties of het karakter van de **boot**.
- (b) Vernieuwingen en/of veranderingen aan de **boot**, anders dan hetgeen vermeld in lid (a) mogen alleen worden uitgevoerd na schriftelijke toestemming van het Watersportverbond.

C.6.2 VERPLICHT

Hoosluikjes moeten op de juiste plaats aanwezig zijn

C.6.3 TOEGESTAAN

- (a) twee loosgaten in de spiegel, maximaal 30 mm in diameter, die afgesloten kunnen worden door kurken of lenspluggen.
- (b) 2 spiegelkleppen boven de vlonders met maximale afmeting van de opening van 60 cm² / klep
- (c) Hangbanden
- (d) Een stalen sleepring in de voorsteven is toegestaan.
- (e) Zwaardkast afdichting is toegestaan (zie bijlage H.1).
- (f) Maximaal 2 zelflozers zijn toegestaan, aan weerszijden van de kielbalk tussen spant 1 en spant 3. Openingen in de buikdenning zijn toegestaan, per zelflozer maximaal 120 cm². Aanbevolen wordt de buikdenning ter plaatse van de gaten te versterken

C.6.4 DRIJVERMOGEN

De boot moet zijn voorzien van een luchtzak van minimaal 100 liter onder het voordek en minimaal 90 liter, in een of twee zakken, aan elke zijde onder het zijdek tegen de spiegel. Dus tezamen minimaal 280 liter, alles deugdelijk bevestigd met brede banden (zie bijlage H.3).

C.7 TUIG

C.7.1 GIEK

(a) GEBRUIK

Het snijpunt van de achterzijde van het **mastrondhout** en de bovenzijde van het **giekrondhout**, beiden verlengd indien nodig, mag niet lager verstelbaar zijn dan de bovenrand van de **onderste zwarte band** van de **mast** wanneer het **giekrondhout** loodrecht op het **mastrondhout** staat.

C.8 ZEILEN

C.8.1 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 **hercertificering**.

C.8.2 BEPERKINGEN

- (a) Gedurende wedstrijden mogen slechts één grootzeil en één fok aan boord zijn
- (b) Er is geen beperking op het aantal **zeilen** dat gebruik mag worden tijdens een evenement. Dit voorschrift mag door wedstrijd bepalingen worden gewijzigd.

C.8.3 GROOTZEIL

(a) GEBRUIK

- (1) Het **zeil** moet worden gehesen met een grootzeilval. De uitvoering moet zodanig zijn ingericht dat het **zeil** op het water kan worden gehesen en gestreken.
- (2) Het **lijketouw** van het **voorlijk** moet zich in de groef van de **mast** bevinden
- (3) Het **lijketouw** van het **onderlijk** moet zich in de groef van de **giek** bevinden.
- (4) De **halshoek** van het grootzeil moet vast op de **giek** bevestigd zijn.

C.8.4 FOK

(a) GEBRUIK

- (1) De **halshoek** van de fok moet met een sluiting aan het voordekbeslag bevestigd zijn.
- (2) Het snijpunt van het **voorlijk** van de fok met bovenkant dek moet liggen op maximaal 3430 mm, gemeten uit achterkant hart spiegel.

Hoofdstuk D – Romp

D.1 ALGEMEEN

D.1.1 REGELS

- a) De **romp** moet voldoen aan de geldende **klassenvoorschriften**

D.1.2 CERTIFICERING

- a) Zie A.10

D.1.3 AANPASSINGEN, ONDERHOUD EN REPARATIE

- a) De onderdelen waaruit de **romp** bestaat mogen op geen enkele wijze worden veranderd behalve zoals toegestaan in deze klassenvoorschriften.

D.1.4 DEFINITIES

- a) ROMPNULPUNT

Het **rompnulpunt** is het snijpunt van de buitenzijde van de spiegel met de bovenzijde van het dek in hart schip (excl. eventueel beslag)

D.1.5 IDENTIFICATIE

- a) De **romp** moet zijn voorzien van een CB stempel op de onderzijde van de zwaardkast of een meetsticker SB onder dek op de huid voor spant 4.

D.1.6 BOUWERS

- a) Een licentie voor het bouwen van een Flits is niet vereist

D.2 ONDERDELEN VAN DE ROMP

D.2.1 CONSTRUCTIE

- a) Zie voor de constructie van de **romp** de standaardtekeningen (I.2) en de Bouwvoorschriften (Hoofdstuk J).
- b) In plaats van de in deze voorschriften of in de tekeningen genoemde houtsoorten mogen andere houtsoorten worden gebruikt, mits deze gelijkwaardige eigenschappen bezitten en schriftelijk toestemming is verkregen van het Watersportverbond.
- c) Het is toegestaan, met behoud van de huidige maten, de bodemplaat van 5 mm met versterkingslatten te vervangen door een bodemplaat van min. 7 mm zonder versterkingslatten.
- d) De daarvoor in aanmerking komende onderdelen mogen in plaats van massief uit lagen worden opgebouwd (gelamineerd).
- e) Het gebruik van epoxy harsen zonder enige toevoeging van versterkingsmiddelen en/of bewapening is toegestaan als afwerklaag.

D.3 SAMENGESTELDE ROMP

D.3.1 BESLAG

- a) VERPLICHT

- (1) Twee wantputtings: minimale dikte 3 mm; minimale breedte 25 mm; lengte min. 410 mm (zie standaardtekening Blad 3A)
- (2) Mastspoor: Volgens standaardtekening (Blad 3A)
- (3) Zwaardbout: Bout M10 x 65 met bus 16 x 2,5, 8 mm lang (Zie standaardtekening Blad 1A)
- (4) Stevenbeslag
- (5) Roerbeslag
- (6) Twee leiogen of schootrails met oogslede (maximaal 300 mm) t.b.v. de fokkeschoot
- (7) Eén sleepring
- (8) Voorstaghouders
- (9) Een bevestigingspunt voor het grondblok van de grootschoot bevestigd tegen de achterzijde van de zwaardkast.

b) TOEGESTAAN

- (1) Maximaal twee zelflozers
- (2) Maximaal twee spiegelkleppen
- (3) Maximaal 3 plaatjes op de zwaardkast (twee valplaatjes op de bovenkant en een dekplaatje op de voorkant (zie ook standaardtekening Blad 3A)
- (4) Een keerbeugeltje aan de voorzijde van de waterkering

D.3.2 AFMETINGEN

a) .

D.3.3 GEWICHT

	Minimum	Maximum
Rompgewicht	57 kg	

- a) Onder de kale romp wordt verstaan de romp met inbegrip van het dek, het vaste beslag en de beschermende verf- en/of laklaag, maar zonder alle losse inventaris, zwaard, roer, buikdenning, rondhouten en tuig
- b) Onder "droge toestand" wordt verstaan voor een nieuwe **romp**; voor deze ooit met water in aanraking is geweest en voor een niet nieuwe **romp**; droog naar het oordeel van de meter

D.3.4 CORRECTIEGEWICHTEN

- a) Indien de massa van de kale **romp** minder is dan de minimum rompgewicht zoals gespecificeerd in D.3.3(a) moeten **correctiegewichten** worden geplaatst.
- b) De **correctiegewichten** moeten bestaan uit twee gelijke, door een **certificeringsmeter** gewaarmerkte, rechthoekige massieve stukken lood.
- c) Het totaalgewicht van de **correctiegewichten** mag niet groter zijn dan 5 kg.
- d) De **correctiegewichten** moeten met hun grootste oppervlak nagelvast worden aangebracht tegen de onderkant van het voordek, centraal of gelijk verdeeld over stuur- en bakboord tegen de voorkant van spant 4

Hoofdstuk E – Rompaanhangsels

E.1 ALGEMEEN

E.1.1 REGELS

- a) De **rompaanhangsels** moeten voldoen aan de geldende **klassenvoorschriften**

E.1.2 CERTIFICERING

- a) De **rompaanhangsels** moeten worden gecertificeerd door een **certificeringsmeter**. Over het algemeen worden de **rompaanhangsels** gelijk met de **romp gecertificeerd** (zie A.10).

E.1.3 BOUWERS

- a) Een licentie voor het vervaardigen van **rompaanhangsels** is niet vereist

E.2 ZWAARD

E.2.1 MATERIAAL

- a) Minimaal 4 mm staal of RVS

E.2.2 CONSTRUCTIE

- a) Aan de voorzijde van het zwaard moet een gat zijn aangebracht (\varnothing 15 mm) t.b.v. de bevestiging van de zwaardval.
- b) Aan de voorzijde moet een pen (\varnothing 8mm) met een lengte van 30 mm door het zwaard worden gestoken en aan weerszijde worden vastgelast als aanslag.
- c) De kanten van het zwaard moeten worden afgerond met een straal van minimaal 2 mm.

E.2.3 BESLAG

- a) Zwaardval: Touwwerk met twee halende parten. Eén blokje bevestigd aan het oog op het zwaard en twee blokjes, aan weerszijden van de mast op spant 4 één. Beide parten lopen boven de vlonders tot achterzijde zwaardkast (spant 2)
- b) Het zwaard moet zodanig worden geborgd (bij voorkeur met elastiek) dat het zwaard er bij het omslaan van de boot niet uit kan vallen.

E.2.4 AFMETINGEN

- a) Afmetingen volgens standaardtekening Blad 1A

E.3 ROER EN HELMSTOK

E.3.1 MATERIAAL

- a) Materiaal roerblad: Massief of kookvast verlijmd multiplex mahonie.
- b) Materiaal roerwangen: 7 mm kookvast verlijmd multiplex mahonie of ocumé.
- c) Materiaal helmstok: mahonie, eiken of essen

E.3.2 CONSTRUCTIE

- a) De roerwangen moeten op het doorlopend roerblad worden verlijmd.
- b) Het profiel van het roerblad moet over de gehele hoogte hetzelfde zijn
- c) De dikte van het profiel van het roerblad (min 15 mm, max 21 mm), moet op enig punt over de gehele hoogte hetzelfde zijn. Van boven naar beneden mag geen sprake zijn van verjonging
- d) Helmstok: Massief hout.

E.3.3 BESLAG

- a) Het roerbeslag is vrij. Voorkant roer mag maximaal 40 mm uit achterkant spiegel staan.
- b) De helmstok mag door middel van een RVS roerkap, of direct, aan het roerblad worden bevestigd.
- c) Een helmstokverlenger is toegestaan. Materiaal en uitvoering vrij.

E.3.4 AFMETINGEN

- a) Roerblad en roerwangen: vorm en afmetingen volgens standaardtekening (Blad 2A)
- b) Helmstok: 30 x 35 mm, aan het uiteinde rond \varnothing 25mm. Lengte maximaal 750 mm.

Hoofdstuk F – Tuigage

F.1 ONDERDELEN

F.1.1 VERPLICHT

- a) **Mast**
- b) **Giek**
- c) **Staan want**
- d) **Lopend want**
- e) **Fokkeloet**

F.2 ALGEMEEN

F.2.1 VOORSCHRIFTEN

- a) De **rondhouten** en het bijbehorend beslag moeten voldoen aan de **klassenvoorschriften**
- b) Het **staan- en lopend want** moeten voldoen aan de **klassenvoorschriften**

F.2.2 CERTIFICERING

- a) **Rondhouten** moeten worden gecertificeerd door een **certificeringsmeter**.
- b) **Staan- en lopend want** worden niet gecertificeerd.

F.2.3 DEFINITIES

- a) **MASTNULPUNT**
Het **mastnulpunt** is het hart van de mastbout

F.2.4 FABRIKANTEN

- a) Een licentie voor de fabricage van **rondhouten** en **staan- en lopend want** is niet vereist.

F.3 MAST

F.3.1 MATERIAAL

- a) Het **mastrondhout** moet zijn vervaardigd van Vurenhout of Oregon Pine

F.3.2 CONSTRUCTIE

- a) Het **mastrondhout** moet zijn vervaardigd uit maximaal 6 massieve delen. Het aantal delen waaruit het **mastrondhout** is vervaardigd moet rondom controleerbaar zijn, nabij het lummelbeslag over een lengte van 200 mm
- b) In het **mastrondhout** moet een zeilgroef zijn aangebracht met een diameter van 16 mm.
- c) Het hoeken van de dwarsdoorsnede van het **mastrondhout** moeten over de gehele lengte zijn afgerond. Afrondingsstraal 9 ± 2 mm
- d) Het verloop van de diameter van het **rondhout** van **mastnulpunt** tot **masttoppunt** mag geen holle lijnen vertonen.
- e) De mastbout moet in het midden van de doorsnede van het **rondhout** zijn bevestigd.
- f) De mast moet zijn voorzien van twee **zwarte banden**

F.3.3 BESLAG

a) VERPLICHT

- (1) Valschijf: Uitvoering vrij
- (2) Lummelbeslag: Materiaal en constructie is vrij. Het draaipunt mag maximaal 20 mm uit achterkant mast liggen.
- (3) Mastbout: Minimaal M12 x 75 mm
- (4) Mastvoetbeslag: Materiaal: staal (gegalvaniseerd of RVS), constructie vrij. Moet passen in mastspoor.
- (5) Bevestiging voorstag: vrij. **Tuigagepunt** voorstag max. 4190 mm.
- (6) Voor het vastzetten van de vallen moeten twee kikers of klampen op het **mastrondhout** worden geplaatst onder de kuiprand.
- (7) Oog voor **fokkeloet**: materiaal, constructie en positie vrij
- (8) Twee kikers of klampen t.b.v. de bevestiging van grootzeil- en fokkeval.
- (9) Bevestiging voor giekneerhouder: materiaal en constructie vrij. Positie maximaal 150 mm uit hart mastbout.

- b) TOEGESTAAN
 (1) Topslot t.b.v. grootzeilval

F.3.4 AFMETINGEN

	Minimum	Maximum
Mastlengte , gemeten vanaf mastnulpunt (excl. Vaantje)		5440 mm
Mastrondhoutkromming		20 mm
Mastrondhout-dwarsdoorsnede		
Ter plaatse van het mastnulpunt	65X50 mm	
Op 4190 mm boven het mastnulpunt	60X45 mm	
Ter plaatse van het masttoppunt	45X40 mm	
Zwartebandbreedte	10 mm	
Onderpunthoogte		900 mm
Afstand onderpunt - bovenpunt		4350 mm
Voorstaghoopte	4170 mm	4190 mm
Wanthoogte	4170 mm	4190 mm

F.4 GIEK

F.4.1 MATERIAAL

- a) Het **giekrondhout** moet zijn vervaardigd van Vurenhout of Oregon Pine

F.4.2 CONSTRUCTIE

- a) Het **giekrondhout** moet zijn vervaardigd uit maximaal 2 massieve delen. Het aantal delen waaruit het **giekrondhout** is vervaardigd moet rondom controleerbaar zijn, nabij het lummelbeslag over een lengte van 200 mm
- b) In het **giekrondhout** moet een zeilgroef zijn aangebracht met een diameter van 16 mm.
- c) De hoeken van de dwarsdoorsnede van het **giekrondhout** moeten over de gehele lengte zijn afgerond. Afrondingsstraal 8 ± 2 mm.
- d) Aan de voorzijde van het giekronhout mag een uitsparing worden gemaakt aan de bovenkant t.b.v. het invoeren van het zeil met een maximale hoogte van 15 mm en een maximale lengte van 67 mm.

F.4.3 BESLAG

a) VERPLICHT

- (1) Lummelbeslag: Materiaal en constructie vrij (zie ook KV F3.3 a) (2))
 (2) Bevestigingspunt voor grootschootblok
 (3) Bevestigingspunt neerhouder maximaal 350 mm vanaf achterzijde mast

b) TOEGESTAAN

- (1) Kikker of klemkikker t.b.v. een onderlijkstrekker. De positie van deze kikker of klemkikker is vrij.

F.4.4 AFMETINGEN

	Minimum	Maximum
Lengte van de giek , gemeten vanaf de achterzijde van het mastrondhout (incl. beslag)		2000 mm
Giekrondhoutkromming		20 mm
Giekrondhout-dwarsdoorsnede		
Verticaal		50 mm
Dwars		35 mm
Bevestigingspunt grootschootblok gemeten vanaf achterkant mastrondhout	1100 mm	1300 mm

F.5 FOKKELOET

F.5.1 MATERIAAL

- a) Het **rondhout** van de fokkeloet moet zijn vervaardigd van Vurenhout of Oregon Pine.

F.5.2 CONSTRUCTIE

- a) Massief.

F.5.3 BESLAG

Beslag is vrij.

F.5.4 AFMETINGEN

	Minimum	Maximum
Lengte van het rondhout		1550 mm
Diameter van het rondhout	20 mm	

F.6 STAAND WANT

F.6.1 MATERIAAL

- a) Het staand want moet zijn vervaardigd uit staaldraad, gegalvaniseerd of RVS, met een minimale diameter van 3 mm.

F.6.2 BESLAG

a) VERPLICHT

- (1) Bevestiging voorstag:

- Aan het mastbeslag: met een sluiting
- Aan het voordekbeslag of neusbeslag: met een sluiting of talreep.

- (2) De wanten moeten rechtstreeks aan de wantputtingen worden bevestigd

b) TOEGESTAAN

- (1) De wanten mogen met plaatjes met gatverstelling aan de wantputtingen worden bevestigd.

F.7 LOPEND WANT

F.7.1 MATERIAAL

- a) Het materiaal voor het **lopend want**: staaldraad (gegalvaniseerd of RVS) of touwwerk zoals voorgeschreven

F.7.2 CONSTRUCTIE

a) VERPLICHT

- (1) Grootzeilval: staaldraad of touwwerk met een minimale diameter van 2 mm en een breeksterkte van minimaal 230 kg. Aan het halend part mag een talie worden bevestigd met een vertraging 1:2. De val moet op een kikker of klamp op de mast worden belegd.

- (2) Grootschoot: Moet van touwwerk zijn met een maximale vertraging van 1:4. De grootschoot moet zijn samengesteld uit een dubbelschijfsblok en een dubbelschijfsblok met hondsvot of twee enkelschijfsblokken waarvan één met hondsvot. Een draaibare schootklem is toegestaan

- (3) Neerhouder: Moet van touwwerk zijn met een maximale vertraging van 1:4. De uitvoering is vrij (zie H.2). Het gebruik van een staaldraad voorloop voor zowel onder- als bovenblok is toegestaan.

- (4) Fokkeval: staaldraad of touwwerk met een minimale diameter van 2 mm en een breeksterkte van minimaal 230 kg. Aan het halend part mag een talie worden bevestigd met een vertraging 1:2. De val moet op een kikker of klamp op de mast worden belegd.

- (5) Fokkeschoot: Moet van touwwerk zijn. Een touwklem op slede voor gebruik op de schootrails is toegestaan.

- (6) Zwaardval: Moet van touwwerk zijn met een maximale vertraging van 1:2. De zwaardval moet zijn samengesteld uit een enkelschijfsblok bevestigd aan het zwaard en twee enkelschijfsblokken (keerblokken) bevestigd op spant 4.

b) TOEGESTAAN

- (1) Voorlijkstrekker (Cunningham Hole): Moet van touwwerk zijn met een vertraging van 1:2. De Cunningham Hole moet zijn samengesteld uit twee enkelschijfsblokken en twee klemmen. De plaatsing is vrij.
- (2) Onderlijkstrekker (Outhaul): Moet van touwwerk zijn en mag niet worden vertraagd. Het halende part moet worden belegd op de kikker of klemkikker op de **giek**.

F.7.3 BESLAG

- a) Zonder aangegeven plaats mag aan klemmen en blokken maximaal worden bijgeplaatst:
 - 4 enkelschijfsblokken
 - 1 blok met hondsvot
 - 9 klemmen
- b) Beslag dat niet is beschreven in deze **klassenvoorschriften** is niet toegestaan. Behalve het mastspoor, is de uitvoering van ieder, in deze **klassenvoorschriften** genoemd, beslag vrij, met dien verstande dat het beslag standaard in de handel verkrijgbaar moet zijn.

Hoofdstuk G - Zeilen

G.1 ONDERDELEN

G.1.1 VERPLICHT

- (a) Grootzeil
- (b) Voorzeil

G.2 ALGEMEEN

G.2.1 VOORSCHRIFTEN

Zeilen moeten voldoen aan de voorschriften die van kracht waren ten tijde van de certificering

G.2.2 CERTIFICERING

- (a) Een **certificeringsmeter** 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 **certificeringsmeter**, 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 **certificeringsmeter**.
- (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 WS 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 DEFINITIES

In afwijking van de Regels voor Zeiluitrusting gelden voor het grootzeil de volgende definities:

- (a) Halve breedte: De kortste afstand tussen het **half-voorlijkpunt** en het **achterlijk**.
- (b) Driekwartbreedte: De kortste afstand tussen **driekwart-voorlijkpunt** en het **achterlijk**.

G.2.4 ZEILMAKERS

Een licentie voor de fabricage van **zeilen** is niet vereist

G.3 GROOTZEIL

G.3.1 IDENTIFICATIE

- (a) Het zeilteken bestaat uit een ruit waarvan de verticale as 400 ± 10 mm moet zijn en de horizontale as 150 ± 10 mm.
- (b) De afmetingen van de cijfers moeten voldoen aan appendix G van De Regels voor Wedstrijdzeilen

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 drie **zeillatzakken** in het **achterlijk**, waarbij de **zeillatzakken** het **achterlijk** in gelijke stukken moeten verdelen.
- (d) Een topplankje is toegestaan met een maximale breedte van 80 mm gemeten loodrecht op het **voorlijk** en een hoogte van maximaal 50 mm.
- (e) Het volgende is toegestaan: stiksels, lijm, tape, lijketouwen, gekleurde lijkebanden, perskousen, cunningham oog, zeillatzakklappen, naadlappen, zeillatzak elastiek, vensters, tell tales, maximaal twee trimstrepen en onderdelen die zijn toegestaan of voorgeschreven in andere regels die van toepassing zijn.
- (f) Tussen de **zeillatzakken** mag het **achterlijk** hol gesneden zijn.
- (g) Het **achterlijk** moet binnen een rechte lijn blijven tussen het **achterzijde-tophoekpunt** en het snijpunt van het **achterlijk** met de hartlijn van de bovenste **zeillatzak**,

G.3.4 AFMETINGEN

	Minimum	Maximum
Achterlijklengte	4370 mm	4500 mm
Halve breedte		1300 mm
Driekwartbreedte		740 mm
Topbreedte		80 mm
Afstand tophoekpunt tot snijpunt voorlijk met hartlijn bovenste zeillatzak	1300 mm	1350 mm
Primaire versterking		280 mm
Secondaire versterking		
Vanaf hoekpunten		560 mm
Voor zeillatzaklap		100 mm
Voor naadlap		100 mm
Totaal vensteroppervlak		0,28 m ²
Zeillatzaklengte		
Middelste zak		
Buitenzijde		500 mm
Onderste zak		
Buitenzijde		400 mm
Zeillatzakbreedte		
Buitenzijde		40 mm

G.4 FOK

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 2 mm zijn opgenomen.
- (d) Het volgende is toegestaan: Stiksels, lijm, tape, gekleurde lijkebanden, perskousen, vensters, tell tales, en onderdelen die zijn toegestaan of voorgeschreven in andere regels die van toepassing zijn.
- (e) Het **achterlijk** moet binnen de rechte lijn blijven tussen het **achterzijde-tophoekpunt** en het **schoothoekpunt**

G.4.3 AFMETINGEN

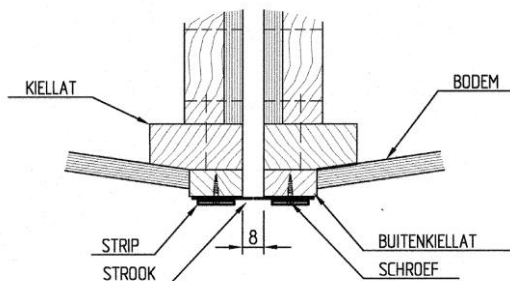
	Minimum	Maximum
Voorlijklengte	4210 mm	4300 mm
Achterlijklengte	3010 mm	3100 mm
Onderlijklengte	1500 mm	1550 mm
Onderlijkzwaartelij		3320 mm
Topbreedte		35 mm
Primaire versterking		280 mm
Secondaire versterking		
Vanaf hoekmeetpunten		560 mm
Voor naadlap		100 mm
Totaal venster oppervlak		0,28 m ²
Onderlijkafwijking		20 mm

DEEL III - BIJLAGEN

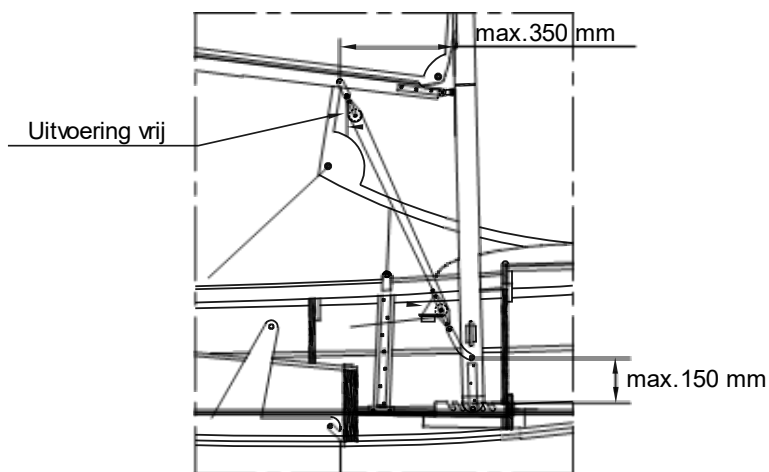
De voorschriften in Deel III zijn **gesloten klassenvoorschriften**. Metingen moeten worden uitgevoerd in overeenstemming met de RvZ behalve indien daar in dit deel van wordt afgeweken.

Hoofdstuk H - Meetdiagrammen

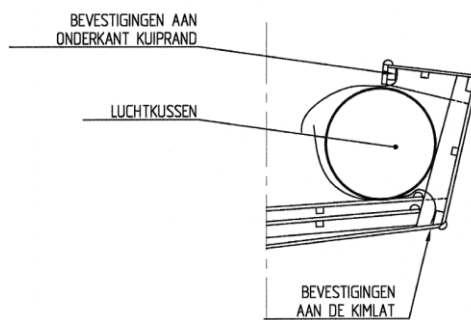
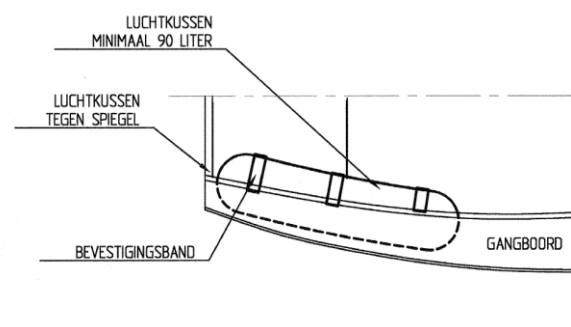
H.1 AFDICHTING ZWAARDKAST



H.2 GIEKNEERHOUDER



H.3 POSITIE EN BEVESTIGING LUCHTKUSSENS



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 1A	Middenzwaard en zeilnummers, schaal 1:1, November 2004
Blad 2A	Houten roer, schaal 1:1, November 2004
Blad 3A	Divers beslag, schaal 1:1, November 2004
Blad 4A	Isometrische projectie bouwtafel; bouwtafel, schaal 1:1, November 2004
Blad 5A	Halve spiegel, spiegelknie, spanten 1 en 2, schaal 1:1, November 2004
Blad 6A	Halve spanten 3-4-5, steven en stevenknie, schaal 1:1, November 2004
Blad 7A	Zwaardkastconstructie, schaal 1:2, mast, giek en fokuitzetter, schaal 1:10, onderdelen hiervan op ware grootte, November 2004
Blad 8A	Constructieplan langs doorsnede van de romp zonder dek, dek en kuip, buikdenning en spanten, maatvoeringen dekrondingen spant 4 en 5, schaal 1:10; bevestiging puttings, schaal 1:2; doorsnede gangboord spant 2, schaal 1:1, November 2004
Blad 9A	Zeilplan schaal 1:10, November 2004
Blad 10	Diverse details: afdichting zwaardkast, positie en bevestiging luchtkussens, toegestaan profiel kimlatten, halstalie en/of giekneerhouder, positie zelflozers, schaal 1: 10 oktober 2004

Hoofdstuk J - Bouwvoorschriften

J.1. ALGEMEEN

- J.1.1 In plaats van de in deze voorschriften of in de tekeningen genoemde houtsoorten mogen andere houtsoorten worden gebruikt, mits deze gelijkwaardige eigenschappen bezitten en schriftelijk toestemming is verkregen van het Watersportverbond.
- J.1.2 Het is toegestaan, met behoud van de huidige maten, de bodemplaat van 5 mm met versterkingslatten te vervangen door een bodemplaat van min. 7 mm zonder versterkingslatten.
- J.1.3 De daarvoor in aanmerking komende onderdelen mogen in plaats van 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.

J.2 ALGEMENE TOLERANTIES

J.2.1 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	5 – 100	100 – 500	500 – 2000	2000 - 10000
tolerantie	± 1	± 2	± 5	± 10
¹ voor nominale maten kleiner dan 5 mm moet de tolerantie bij de nominale maat worden aangegeven				

J.3 BOUWBESTEK

J.3.1 SPANTEN

mahonie of kookvast verlijmd mahonie multiplex, 15 mm. De langscheepse maat mag niet meer dan 10 mm afwijken van de tekeningmaat.

J.3.2 SPIEGEL

mahonie of kookvast verlijmd mahonie multiplex, 15 mm

J.3.3 KIELBALK

mahonie, 17 mm. Breedtematen volgens tekening

J.3.4 BUITENKIELLAT

mahonie, 10 mm.

De buitenkiellat moet over de gehele lengte zichtbaar aanwezig zijn en kent ter plaatse van de zwaardkast een maximale breedte van 48 mm en over de gehele lengte een uitstekende maat van 5 mm, met een tolerantie van min 2 mm.

J.3.5 STEVEN

mahonie, 24 mm. Vorm en breedtematen volgens tekening

J.3.6 STEVENKLOS

mahonie, 50 mm. Vorm en breedtematen volgens tekening

J.3.7 STEVENKNIE

mahonie, 24 mm. Vorm volgens tekening

J.3.8 SPIEGELKNIE

mahonie, 24 mm. Vorm volgens tekening.

J.3.9 LANGSLATTEN OP HUID EN DEK

mahonie, 12 x 15 mm.

J.3.10 KIMWEGER

mahonie, 17 x 30 mm.

J.3.11 KUIPWEGER

mahonie, 17 x 25 mm.

J.3.12 Dekweger:

mahonie, 12 x 30 mm.

J.3.13 CASCO EN DEK

Kookvast verlijmd multiplex mahonie of ocumé. Deugdelijk bevestigd op spanten, dekbalken en langslatten. Alle verbindingen moeten gelijkmd worden. Lassen in de vlakken hetzij door een schuine las, hetzij door de platen vlak tegen elkaar met aan de achterkant een lasklamp (z.g. koude las). Aanbevolen wordt om de lassen in de zijplaten niet op dezelfde plaats aan te brengen als de lassen van de dekplaat en de bodemplaot.

J.3.14 WATERKERING

mahonie, 15 mm. of gelijkwaardige houtsoort

Een klosje of beugeltje in het midden aan de voorkant van de waterkering, ter voorkoming van het haken van de fokkeschoot is toegestaan.

J.3.15 DEKLIJST ROND DE KUIP

mahonie half rond 20 x 10 mm.

J.3.16 KUIPRAND

mahonie 10 x 40 mm.

J.3.17 BUITENKIMLAT

mahonie half rond 20 x 10 mm.

De kimlatten mogen tot op halve dikte worden verjongd over de lengte van niet meer dan 600 mm, gerekend vanaf de spiegel en voorsteven. Dit houdt in dat de kimlat ter plaatse van de spiegel, c.q. steven, minimaal 20 x 5 mm en 300 mm uit de spiegel/steven minimaal 20 x 7,5 en op 600 mm uit de spiegel/steven 20 x 10 mm moet zijn.

J.3.18 STOOTRANDEN

mahonie, eiken of essen half rond 20 x 10 mm

J.3.19 DEKBALKEN

mahonie of vuren 15 mm.

J.3.20 MIDDENDEKLAT

mahonie of vuren 15 x 70 mm

J.3.21 ZWAARDKAST

7 mm kookvast verlijmd multiplex mahonie of ocumé. Stijltjes en vulstukken: mahonie. Zwaardkast-mastspoor-steunlatten: mahonie 15 mm.

J.3.22 WANDPUTTINGS

staal of roestvast staal (RVS). Dikte minimaal 3 mm. Breedte minimaal 25 mm.

J.3.23 STEVENBESLAG

stalen stevenbeslag toegestaan evenals dekplaatje op steven.

J.3.24 MASTSPOOR

staal of roestvast staal (RVS) volgens tekening

J.3.25 BUIKDENNING

minimaal 7 mm kookvast verlijmd multiplex mahonie of ocumé. Extra hoosluiken zijn toegestaan. Versterkingslatten van de buikdenning: mahonie 12 x 32 mm en 12 x 17 mm.