

Antrag

Geht an die Commission Technique International (CTI)

Die Technische Kommission National Schweiz beantragt gemäss Art. 3.6 der Statuten Ascorsaire Suisse folgend beschriebene Änderungen an den internationalen Klassenvorschriften. Wir bitten die CTI unseren Antrag zu prüfen und dem Comité Corsaire International (CCI) zu übergeben. Für die Weiterentwicklung und den Bestand der Corsaire Klasse ist es äusserst wichtig, dass die vorgeschlagenen Änderungen an den nächsten Generalversammlungen der nationalen Vereinigungen zu Abstimmung kommen.

Rolf Uhlmann
Präsident TKN Suisse

Beilagen:
Entwurf Messbrief (23.10.03)
Entwurf Schwingtest (23.10.03)
Entwurf Checkliste Schwingtest (23.10.03)

Inhalt

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | Ziele des Antrags | 2 |
| 2 | Einleitung | 3 |
| 2.1 | Vermessungsmethode für Amateur-Bauten | 3 |
| 2.1.1 | Toleranzen Längsrichtung | 3 |
| 2.1.2 | Toleranzen, Rumpfschnitte | 3 |
| 2.2 | Neuer Messbrief | 3 |
| 2.3 | Schablonen..... | 3 |
| 2.4 | Diverses..... | 3 |
| 3 | Internationale Klassenvorschriften..... | 4 |
| 3.1 | Vorschlag Textänderungen | 4 |
| 3.2 | Anhang 1 – Mast (geändert)..... | 9 |
| 3.3 | Anhang 2 – Segelmasse (geändert)..... | 10 |
| 3.4 | Anhang 3 – Besegelung (geändert)..... | 11 |
| 3.5 | Anhang 4 – Rumpf Teil 1 (geändert) | 12 |
| 3.6 | Anhang 6 – Rumpf Teil 2 (neu) | 13 |

1 Ziele des Antrags

Die generelle Zielsetzung unserer Anstrengungen, ausgelöst durch neue Konstruktionsverfahren, kann definiert werden:

Die Schaffung bzw. Sicherstellung einer einheitlichen Performance aller Corsaire auf dem Wasser.

Dazu sind folgende Massnahmen vorgesehen:

- ⇒ Einführung des Schwingtests zur Überprüfung der Massenverteilung. Durch diesen Test kann das dynamische Verhalten des Bootes beurteilt werden. Viele Detailmessungen werden damit überflüssig. Der Schwingtest ermöglicht die Einhaltung der Klassenvorschrift gemäss Kapitel II.1.1 zu überprüfen.
- ⇒ Erstellung eines internationalen Messbrief-Formulars. Der Schwingtest wird Bestandteil des Messbriefs.
- ⇒ Festlegen, welche Pläne und Masse für welche Boote verbindlich sind.
- ⇒ Überarbeitung und Anpassung der Klassenvorschriften an obige Massnahmen.

Randbedingungen:

Basis für Arbeiten sind die internationalen Klassenvorschriften, die Baupläne von Architekt Jean Jacques Herbulot und das Vermessungsformular für Amateur-Bauten.

Beschluss der Generalversammlung Ascorsaire Suisse: „Jeder Neubau, der nach dem 31.12.01 gebaut worden ist, muss dem Schwingtest unterzogen werden.“

Der Aufwand für eine Vermessung mit dem neuen Messbrief soll möglichst gering und kostengünstig sein.

Sämtliche erarbeiteten Vorschläge basieren auf folgenden Grundsätzen:

Jedes Boot muss nach den zur Bauzeit gültigen Bauplänen vermessen werden.
Bereits ausgestellte Messbriefe bleiben gültig.
Die Klassenvorschriften müssen jedoch von allen Booten jederzeit eingehalten werden.

Der neue Messbrief soll diese Grundsätze beachten. Für alle jemals gebauten Boote sollte der Messbrief jedoch zur Prüfung gemäss Klassenvorschrift verwendet werden können. Die Masse und Toleranzen im Messbrief sollen deshalb auf alle gültigen Baupläne Rücksicht nehmen. Masse, welche neu definiert werden, müssen durch repräsentative Messreihen bei bestehenden Booten ermittelt werden. Dies ist insbesondere für den Schwingtest nötig.

2 Einleitung

2.1 Vermessungsmethode für Amateur-Bauten

Die Ascorsaire France hat eine Bauanleitung für den Eigenbau veröffentlicht (Dezember 1996). Darin ist ein Messbrief enthalten. Möglichst viele, sinnvolle Masse sollen in den neuen Messbrief übernommen werden.

2.1.1 Toleranzen Längsrichtung

Die bis heute angewandte Vermessungsmethode erlaubt extrem grosse Toleranzen bezüglich den sehr wichtigen Positionen Mastfuss und Aufhängepunkt Schwert (L4). Dies weil der Mastfuss vom Bug und der Kiel vom Heck aus vermessen wird. Das Ziel sollte sein, dass die allgemeine Toleranz vom 40 mm eingehalten wird. Deshalb müssen alle Masse in Längsrichtung anders definiert werden. Gleichzeitig soll das alte Mass P durch die Masse L2 + L3 ersetzt werden, entscheidend für das Segelverhalten ist das Mass L3 (Vorstag - Vorderkante Mast).

2.1.2 Toleranzen, Rumpfschnitte

Die Messungen der Rumpfform Sektion A , B und Heck entsprechen den üblichen Vermessungs-Anforderungen. Deshalb ist es sinnvoll, diese in den Messbrief aufzunehmen.

Messungen den Technischen Kommission Suisse haben ergeben, dass folgenden Masse für Amiguet-Konstruktionen erweiterte Toleranzen benötigen:

| | |
|----|--|
| A3 | Distance entre bouchains à la section A Distanz zwischen den Kims bei Sektor A |
| H1 | Distance entre la ligne droite joignant les bouchains et le talon du tableau arrière Distanz zwischen einer gedachten Linie zwischen den Kims und Spiegelunterkante |

2.2 Neuer Messbrief

Die Ausgestellten, von der USY, heute Swiss Sailing genehmigten Cartes de Conformité behalten Ihre Gültigkeit, diese Boote müssen nicht neu vermessen werden.

Da der neue Messbrief jedoch für alle Boote verwendet werden kann, sollen Messresultate an Meisterschaften sukzessiv gesammelt werden. Nach ein paar Jahren, könnten die alten Cartes de Conformité durch den neuen Messbrief, wenn vollständig, ersetzt werden.

2.3 Schablonen

Die Messungen der Rumpfform Sektion A , B und Heck sowie Ruderblatt könnten mittels Schablonen vereinfacht werden. Die Kimrundung ist von grosser Bedeutung auch diese sollte mit einer Schablone geprüft werden.

2.4 Diverses

Zusätzlich wurden diverse, kleine Änderungsvorschläge bezüglich Mastgewicht und Segel aufgenommen und formuliert.

3 Internationale Klassenvorschriften

Damit der neue Messbrief die internationalen Klassenvorschriften optimal ergänzen kann, sind einige Änderungen an der internationalen Klassenvorschriften nötig.

3.1 Vorschlag Textänderungen

1.4 REGISTRIERUNG, MESSBRIEF

Bestehender Text:

... Er verliert seine Gültigkeit durch einen Eignerwechsel oder unzulässigen Änderungen an Rumpf, Rigg oder Segel.

Ergänzender Text:

Bei einem Eignerwechsel muss der neue Eigner einen neuen Messbrief beantragen. Sofern der alte Eigner schriftlich bestätigt, dass seit der Vermessung keine Veränderungen ausgeführt worden sind welche die internationalen Klassenvorschriften verletzen, kann der Messbrief auf den neuen Eigner ohne neue Vermessung übertragen werden.

Jedes Boot muss nach den zur Bauzeit gültigen Bauplänen vermessen werden. Die internationalen Klassenvorschriften müssen von allen Booten jederzeit eingehalten werden.

Gültige Baupläne sind bei der Commission Technique International (CTI) registriert.

II.1.1 BAU

Bestehender Text:

... Püttingeisen und Ruderbeschläge aus Karbonfiber sind zugelassen.

Geänderter Text:

Der Eigenbau ist gemäss einem vom Architekten erstellten Selbstbauplan für die Sperrholzausführung erlaubt.

Bestehender Text:

Gleich welche Bauart angewandt wird, die ursprünglich vom Architekten vorgesehene Gewichtsverteilung muss beibehalten werden. Im besonderen muss das Gewicht pro m² aller Elemente (Boden- und Seitenwände, Deck, Kabinendach und Cockpit) gleichmässig über die gesamte Fläche verteilt sein.

Ergänzender Text:

Zur Überprüfung der Massenverteilung wird der Schwingtest angewendet.

II.1.3 BOOTSGEWICHT

Bestehender Text:

... Korrekturen erfolgen mittels Bleigewichten, die unverrückbar befestigt werden.

Geänderter, ergänzter Text:

Das Boot muss den Schwingtest inklusive dieser Zusatzgewichte bestehen. Die Waage muss eine Toleranz von 0,3% oder besser aufweisen.

Kommt ein Teilnehmer an eine Regatta und sein Boot ist zu leicht, so kann er das fehlende Gewicht wie folgt anbringen: Je eine Hälfte vorne und hinten fix montiert und während der Wettfahrt jederzeit kontrollierbar. Vorne maximal 900mm vom Bug, hinten maximal 800mm vom Heck entfernt. Nach der Wettfahrt hat der Teilnehmer den Schwingtest inklusive Nachwägung zu absolvieren und zu bestehen.

Neues Kapitel:

II.1.4 SCHWINGTEST

Zur Überprüfung der Massenverteilung wird der Schwingtest angewendet. Mit diesem Test kann das dynamische Verhalten des Bootes beurteilt werden. Geprüft wird beim Schwingtest die Position des Schwerpunkts in der Längsachse und Vertikalen sowie der Trägheitsradius. Jeder Neubau, der nach dem 31.12.01 gebaut worden ist, muss dem Schwingtest unterzogen werden.

Neues Kapitel:

II.1.5 Prüfung der Rumpfform

Die Prüfung der Rumpfform kann mit Schablonen erfolgen. Die angewendeten Schablonen müssen gemäss Anhang 6 hergestellt und von der Commission Technique Internationale (CTI) abgenommen werden. Ansonsten kann die Form auch von hand, gemäss Anhang 6 dieser Klassenvorschriften, geprüft werden.

Folgende Masse werden gemäss Plan im Anhang 4 und 6 dieser Klassenvorschriften im Messbrief dokumentiert. Sollte ein Boot welches vor dem 31.12.01 gebaut wurde ausserhalb den Toleranzen liegen, kann der Eigner eine Änderung der Toleranz beantragen, sofern er nachweisen kann dass am Rumpf keine Änderungen vorgenommen wurden.

| | | |
|----|-------------------------|---|
| L1 | 5550 mm + 0 /- 60 mm | Longueur hors tout Länge über alles |
| L2 | 300 mm +/- 20 mm | Proue – Point d'amure du foc Bug – Befestigungs-Punkt des Vorsegels |
| L3 | 1920 mm +/- 20 mm | Distance entre la face avant du Mât et l'œil de la ferrure d'étai Vorderkante Mast – Vorstag |
| L4 | 315 mm +/- 40 mm | Distance entre la face avant du mât et l'axe de dérive Vorderkante Mast – Achse des Schwerts |
| L5 | 1390 mm +/- 40 mm | Distance entre l'axe dérive et arrière de la quille Drehpunkt Schwert – Kiel Ende |
| L6 | 1575 mm +/- 40 mm | Distance tableau arrière et lest Distanz Spiegel – Kiel Ende |
| A1 | 1120 mm +/ 20 mm | Distance entre bouchains au tableau (mesurée en ligne droite) Distanz zwischen den Kims beim Spiegel |
| A2 | 1685 mm +/ 20 mm | Distance entre bouchains à la section B Distanz zwischen den Kims bei Sektor B |

Antrag

| | | |
|----|----------------------|---|
| A3 | 1057 mm +/- 35 mm | Distance entre bouchains à la section A Distanz zwischen den Kims bei Sektor A |
| B1 | 1264 mm +/- 20 mm | Distance de plat bord à plat bord au tableau arrière Distanz zwischen beiden Schandecks beim Spiegel |
| B2 | 1885 mm +/- 20 mm | Distance de plat bord à plat bord à la section B Distanz zwischen beiden Schandecks bei Sektor B |
| B3 | 1540 mm +/- 20 mm | Distance de plat bord à plat bord à la section A Distanz zwischen beiden Schandecks bei Sektor A |
| C1 | 395 mm +/- 10 mm | Distance entre le bouchain et le plat bord mesurée le long du bordé au tableau arrière Distanz zwischen Schandeck und Kim beim Spiegel |
| C2 | 712 mm +/- 10 mm | Distance entre le bouchain et le plat bord mesurée le long du bordé à la section B. Distanz zwischen Schandeck und Kim bei Sektion B |
| C3 | 840 mm +/- 10 mm | Distance entre le bouchain et le plat bord mesurée le long du bordé à la section A Distanz zwischen Schandeck und Kim bei Sektion A |
| H1 | 130 mm +/- 10 mm | Distance entre la ligne droite joignant les bouchains et le talon du tableau arrière Distanz zwischen einer gedachten Linie zwischen den Kims und Spiegelunterkante* |
| H2 | 70 mm +/- 6 mm | Hauteur entre fausse quille et ligne de base à section B Höhe zwischen falschem Kiel* und der Basis-Linie beim Sektor B |
| H3 | 180 mm +/- 6 mm | Hauteur entre fausse quille et ligne de base à section A Höhe zwischen dem falschen Kiel* und der Basis-Linie beim Sektor A |
| H4 | 1340 mm +/- 10 mm | Distance entre la ligne de base et le point le plus haut de la cabine au niveau du mât Höhe zwischen Basis-Linie und dem höchsten Punkt der Kabine beim Mast |
| I1 | R 40 mm +/- 5 mm | Radius de bouchain mesuré à partir de 1000 mm de proue à la poupe Radius Kim geprüft vom Bug (ohne die ersten 1000 mm vom Bug) bis Heck |
| D1 | 1800 mm | à 1800 mesuré sur le bouchain depuis le tableau arrière Distanz zwischen Spiegel und Sektor B, auf der Kim |
| D2 | 1745 mm | à 1745 mesurée sur le plat bord depuis le tableau arrière Distanz zwischen Spiegel und Sektor B, auf dem Schandeck |
| D3 | 2015 mm | à 2015 mesuré sur le bouchain depuis la section B Distanz zwischen Sektor A und B, Höhe Kim |
| D4 | 1000 mm | à 1000+1000 mesurée sur le plat bord depuis la section B Distanz zweimal 1000 mm auf dem Schandeck zwischen Sektor A und B |
| D5 | 1150 mm | Distance point plus haut de l'étrave et la ligne de base Höhe Steven über Basis-Linie |
| D6 | 300 mm | Distance entre talon du tableau arrière et* la ligne de base Höhe Spiegelunterkante* über Basis-Linie |

* Die Höhe des falschen Kiel geht nicht in das Mass mit ein!

Neues Kapitel:

II.1.6 KIEL UND SCHWERT

Folgende Masse werden gemäss Plan im Anhang 4 dieser Klassenvorschriften im Messbrief dokumentiert.

| | | |
|----|---------------------|--|
| K1 | 110 mm minimum | Epaisseur du lest Kielbreite |
| K2 | 275 mm +/- 20 mm | Hauteur entre l'avant de la semelle du lest et la quille* Kielhöhe vorne |
| K3 | 320 mm +/- 30 mm | Hauteur entre le talon du lest et la quille* Kielhöhe hinten |
| K4 | 460 mm maximum | Distance entre la semelle du lest et le point le plus bas de la dérive Tiefgang Schwert |
| K5 | 6 mm +/- 0,5 mm | Epaisseur de la dérive Schwertdicke |

* Die Höhe des falschen Kiel geht nicht in das Mass mit ein!

Neues Kapitel:

II.1.7 RUDERBLATT UND SKEG

Das Ruderblatt kann verjüngt sein, mit der Bedingung, dass grösste Dicke (Mass R1) an einer Stelle der Breite vorhanden ist und dies auf der ganzen Höhe, ausgenommen in der untersten 80 mm. Alle andern Masse werden mittels Schablone geprüft. Das Ruderblatt darf maximal 30 mm voralanciert werden.

Folgende Masse werden gemäss Plan im Anhang 4 dieser Klassenvorschriften im Messbrief dokumentiert.

| | | |
|----|--------------------|---|
| R1 | 24,0 mm minimal | Epaisseur du safran Ruderblatt Dicke |
| S1 | 600 mm maximal | Aileron longueur Skeg Länge |
| S2 | 250 mm maximal | Aileron hauteur Skeg Höhe |

II.2.1 MAST

Geänderter, ergänzter Text:

... Für Aluminiummasten gilt der Plan im Anhang 1 dieser Klassenvorschriften **mit folgenden Massen:**

| | | |
|----|----------------------|---|
| M1 | 72,5 mm minimal | Profil du mât longitudinal Mastprofil längsschiffs |
| M2 | 58,0 mm minimal | Profil du mât lateral Mastprofil querschiffs |
| M3 | 6650 mm maximal | Distance entre bord supérieur de la marque inférieur et bord inférieur de la marque sup. / Unterkante obere Messmarke |
| M4 | 5790 mm maximal | Axe poulie drisse de spi Position Spifallblock |
| M5 | 5640 mm maximal | Fixation étai, haubans Position Vorstag, Wanten |
| M6 | 2720 mm maximal | Position Barres de flèche Position Salinge |
| M7 | 2590 mm +/- 30 mm | Axe bas-haubans Position Unterwanten |
| M8 | 370 mm maximal | Distance entre mât et bord supérieur de la marque inférieur Mast bis Oberkante untere Messmarke |
| M9 | 600 mm maximal | Longeur Barres de flèche Länge Salinge |

Für das Grundprofil muss eine Spezifikation des Herstellers vorliegen, welche das minimal erforderliche Gewicht pro Meter (1,26 kg/m) bestätigt. Das Profil kann über der Vorstagsbefestigung verjüngt sein. Das Gewicht der erlaubten Verjüngung wird nicht spezifiziert.

Die beiden Salinge können fest oder freischwingend sein.

II.2.4 GROSSBAUM

Geänderter, ergänzter Text:

... Für Aluminiumbäume gilt der Plan **gemäss Anhang 1** dieser **Klassenvorschriften mit folgenden Massen:**

| | | |
|----|--------------------|--|
| G1 | 2890 mm maximal | Longueur jusqu'a la marque de jauge Länge bis zur Messmarke |
| G2 | 52,0 mm minimal | Profil de la bôme Hauteur Baumprofil Höhe |
| G3 | 54,0 mm minimal | Profil de la bôme Largeur Baumprofil Breite |

II.2.6 FOCK- UND SPINNAKERBAUM

Geänderter, ergänzter Text:

... Die maximale Länge (**Mass T1**) horizontal in Längsrichtung ist 2400mm, Mastbeschlag eingeschlossen (siehe Anhang 1).

II.3.3 ZUGELASSENE SEGEL

Geänderter Text:

Während einer Regatta oder einer Serie von Regatten ist **nur ein Satz Segel** zugelassen. **Jedoch bei einem nicht reparierbaren Schaden, kann ein Boot das Segel der Wettfahrtleitung vorzeigen und das Segel durch entsprechende Segel aus dem 2. Satz ersetzen.**

Bestehender Text:

Alle Segel des 2. Satzes müssen einen mindestens 2 Jahre älteren Vermessungsstempel tragen.

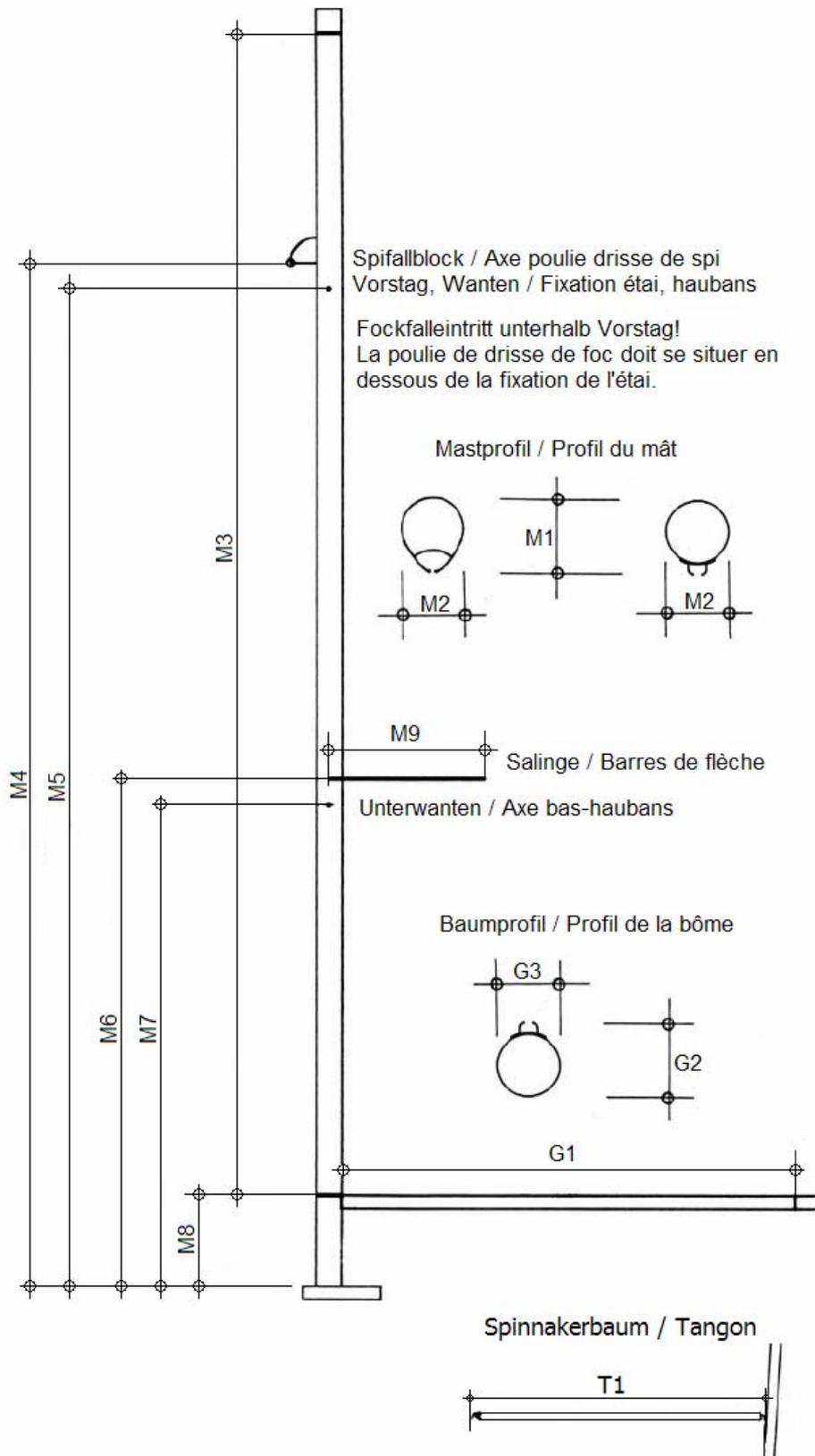
...

II.3.4 SEGELMASSE

Geänderter Text:

Die Dimensionen der Segel sind im Segelplan **gemäss Anhang 2 und 3** dieser **Klassenvorschriften festgelegt.**

3.2 Anhang 1 – Mast (geändert)



3.4 Anhang 3 – Besegelung (geändert)

Grosstuch/Grand voile 170 g/m² mini

A = 6650 mm
B = 6950 mm
C = 2890 mm
D = 7050 mm

E1 = 110 mm
E2 = 1150 mm mit Vordiek gemessen
E3 = 1900 mm ralingue comprise
E4 = 2510 mm

Sturm Grosstuch/Voile de cape

A = 6000 mm
C = 2500 mm
ohne Latten/sans lattes

**Lattenmasse = Latten-Taschenmasse
+/- 30 mm**
**Les mesures des lattes = les poches
de lattes +/- 30 mm**
Position der Latten siehe Plan
Position des lattes voir plan

Sturmfock/Tourmentin 170 g/m² mini

F = 3250 mm
G = 1450 mm
H = 2600 mm

**Toleranz der Segel
Tolerances des voiles
- 100 mm**

Spinnaker 32 g/m² mini

K = 6000 mm maximum,
minimum = freilibre
L = 2300 mm maximum
minimum = freilibre
M = 2300 mm maximum,
minimum = freilibre

Segelnummer und Nationalitäts-
zeichen ist auf dem Spinnaker nicht
nötig.
Le numéreau et signe de nationalité
ne sont néssaire du spinnaker.

Genua/Génois 135 g/m² mini

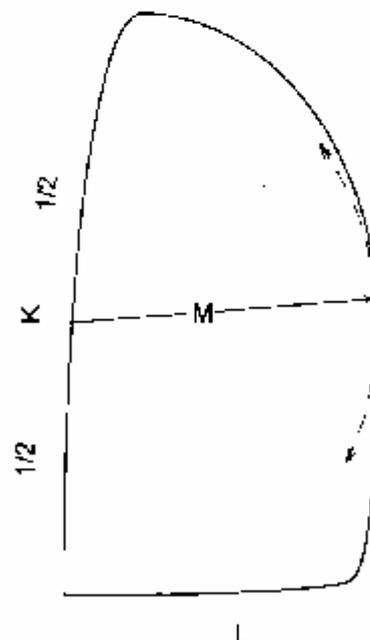
F = 5200 mm
G = 2880 mm
H = 4800 mm
I = 5100 mm

Fock 1/Foc 1 170 g/m² mini

F = 5200 mm
G = 2050 mm
H = Freilibre
ideal 4700 mm
max 4800 mm
ohne Latten/sans lattes

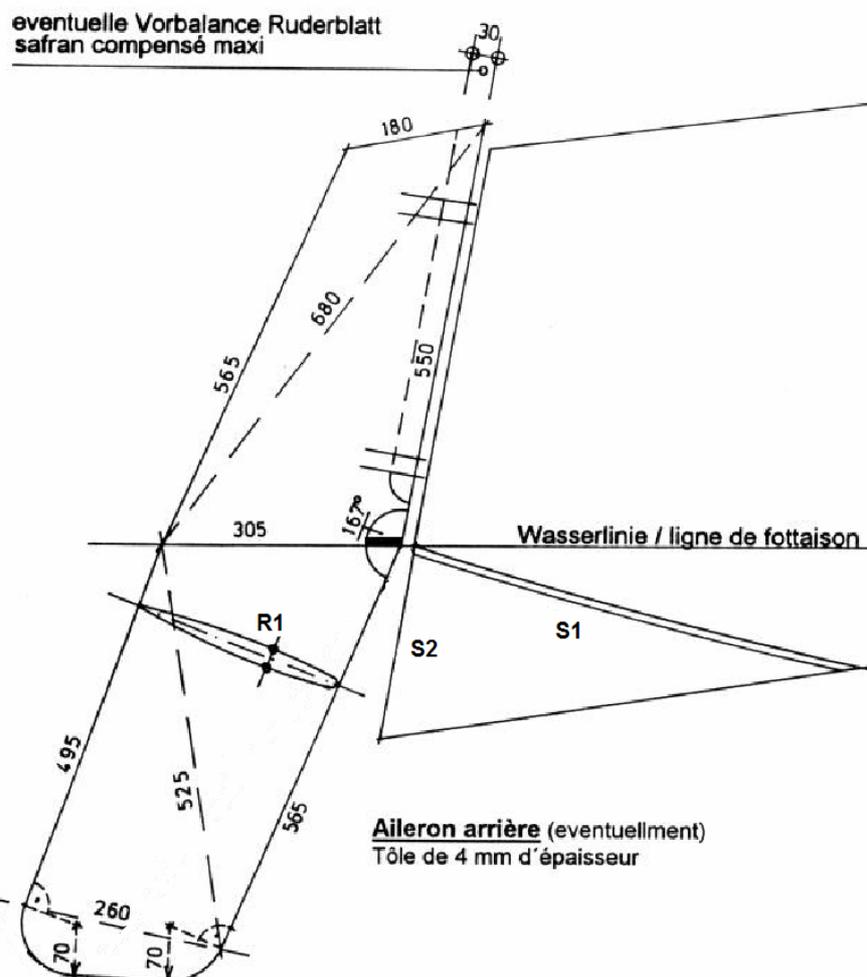
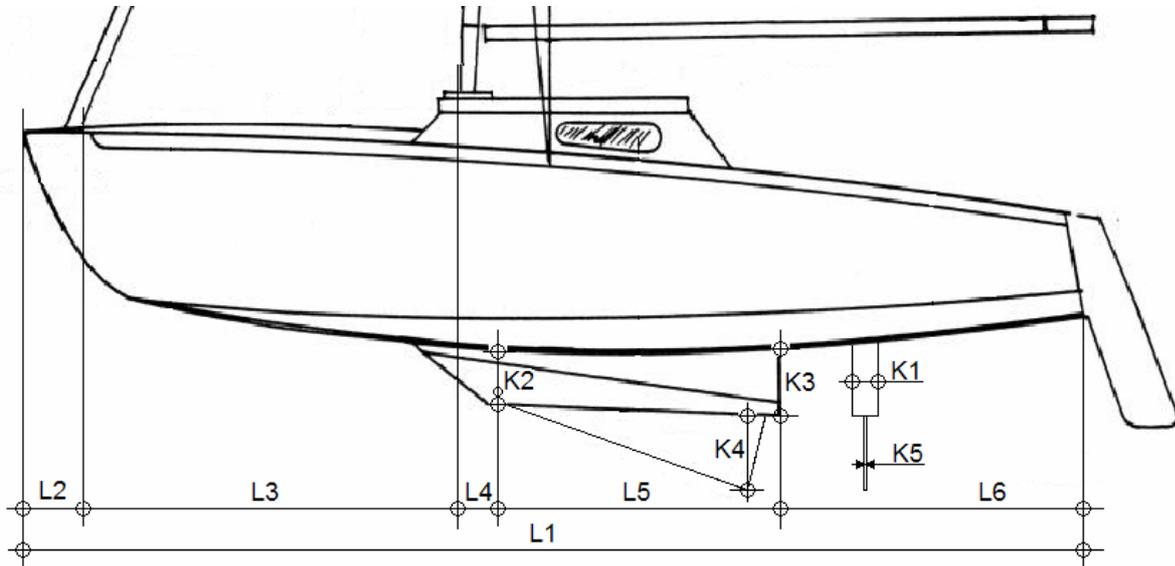
Fock 2/Foc 2 170 g/m² mini

F = 3500 mm
G = 1600 mm
H = 3160 mm



Segel die vor dem 15. September 1996, nach den alten Vorschriften vermessen worden sind, behalten ihre Gültigkeit.
Les voiles fabriquées avant le 15. septembre 1996, conformes au règlement de jauge en vigueur au moment de leur fabrication, peuvent continuer à être utilisées sans modification.

3.5 Anhang 4 – Rumpf Teil 1 (geändert)



3.6 Anhang 6 – Rumpf Teil 2 (neu)

