

Effective date:2018-04-01  
Status: Approved



# Class Rules

## International Vaurien Class Association



© Germen Geertsma

*Version française – Traduction Thibault Vandrot – Avril 2018  
En cas de litige, la jauge originale en anglais fait foi.*

The Vaurien was designed in 1951 by Jean Jaques Herbulot (FRA) and was adopted as an International Class by World Sailing in 1957.

sport / nature / technology



World Sailing  
Class Association

# INDEX

## SOMMAIRE

---

### **INTRODUCTION** **INTRODUCTION**

### **PART I – ADMINISTRATION** **CHAPITRE I - ADMINISTRATION**

SECTION A – GENERAL SECTION A - GENERALITES .....	4
--	---

SECTION B – BOAT ELIGIBILITY SECTION B - ADMISSIBILITE DU BATEAU .....	8
---	---

### **PART II – REQUIREMENTS AND LIMITATIONS** **CHAPITRE II - OBLIGATIONS ET LIMITATIONS**

SECTION C – CONDITIONS FOR RACING SECTION C - OBLIGATIONS EN COURSE .....	10
--	----

SECTION D – HULL SECTION D - COQUE .....	20
---	----

SECTION E – HULL APPENDAGES SECTION E - APPENDICES DE COQUE .....	37
--	----

SECTION F – RIG SECTION F - GREEMENT .....	40
---	----

SECTION G – SAILS SECTION G - VOILES .....	50
---	----

### **PART III – APPENDICES** **CHAPITRE III - ANNEXES**

APPENDIX 1 – BUOYANCY TEST ANNEXE 1 - TESTS DE FLOTTABILITE .....	61
--	----

APPENDIX 2 – TEMPLATES ANNEXE 2 - GABARITS .....	62
---	----

# INTRODUCTION

---

*This introduction only provides an informal background about the VAURIEN class. The International Vaurien Class Rules proper begin on the next page.*

*The VAURIEN is a One-Design class designed by Jean-Jacques Herbulot in 1950. It became an International Class in 1957.*

*VAURIEN hulls, hull appendages, rigs and sails are measurement or manufacturing controlled.*

*VAURIEN hulls, hull appendages, rigs and sails may, after having left the manufacturer, only be altered to the extent permitted in Section C of the class rules.*

*Owners and crew should be aware that compliance with rules in Section C is NOT checked as part of the certification process.*

*Rules regulating the use of equipment during a race are contained in Section C of these class rules, in ERS Part I and in the Racing Rules of Sailing.*

*VAURIEN Class permits In House Certification (IHC) of appendages, rigs and sails ; for hulls IVCA may give authorization in special cases.*

*Builders are strongly advised to clarify any doubt about these class rules before starting construction to avoid the possibility of boats being subsequently considered not complying.*

PLEASE REMEMBER:

THESE RULES ARE CLOSED CLASS RULES WHERE IF IT DOES NOT SPECIFICALLY SAY  
THAT YOU MAY THEN YOU SHALL NOT.

CES REGLES SONT DES REGLES DE CLASSE FERMEES CE QUI SIGNIFIE QUE TOUT CE  
QUI N'EST PAS EXPLICITEMENT AUTORISE EST INTERDIT

COMPONENTS, AND THEIR USE, ARE DEFINED BY THEIR DESCRIPTION

# PART I – ADMINISTRATION

## CHAPITRE I - ADMINISTRATION

---

### Section A – General

#### Section A - Généralités

##### A.1 LANGUAGE

A.1.1 The official language of the class is English and in case of dispute over translation the English text shall prevail.

La langue officielle de la classe est l'anglais et, en cas de désaccord avec la présente traduction, l'anglais doit prévaloir.

A.1.2 The word "shall" is mandatory and the word "may" is permissive.

Le mot "doit" signifie une obligation, et le mot "peut", une autorisation.

##### A.2 ABBREVIATIONS

A.2.1 ISAF : International Sailing Federation - [Federation Internationale de Voile](#)

MNA : Member National Authority - [Autorité Nationale membre de l'ISAF \(FFV en France\)](#)

IVCA : International Vaurien Class Association - [Association Internationale de la Classe Vaurien](#)

CIV : Comite International du Vaurien

NVCA : National Vaurien Class Association - [Association Nationale de la Classe Vaurien](#).

ERS : Equipment Rules of Sailing - [Règles pour l'Equipement des Voiliers](#)

RRS : Racing Rules of Sailing - [Règles de Course à la Voile](#)

MF : Measurement Form - [Certificat de Jauge](#)

##### A.3 AUTHORITIES

###### AUTORITES ET RESPONSABILITES

A.3.1 The international authority of the class is the ISAF who has delegated the administration of the class to the IVCA. IVCA shall co-operate with ISAF in all matters concerning these **class rules**.

L'Autorité Internationale de la classe est l'ISAF, qui délègue l'administration de la classe à l'Association Internationale de la Classe Vaurien. L'Association Internationale de la Classe Vaurien doit coopérer avec l'ISAF sur tous les sujets concernant ces **règles de classe**.

A.3.2 Neither the ISAF, an MNA, the IVCA, an NVCA, a certification authority, or an official measurer are under any legal responsibility in respect of these **class rules** and the accuracy of measurement, nor can any claims arising from these be entertained.

La responsabilité de l'ISAF, d'une Autorité Nationale, de l'Association Internationale de la Classe Vaurien, d'une Association Nationale de la Classe Vaurien, ou d'un jaugeur officiel ne peut être engagée de quelque manière que ce soit en ce qui concerne l'application et le respect de ces **règles de classe** ou pour d'éventuelles erreurs de mesure.

A.3.3 Notwithstanding anything contained herein, the **certification authority** has the authority to withdraw a **certificate** and shall do so on the request of the ISAF.

Nonobstant le contenu de ces règles de Classe, l'**autorité de certification** a l'autorité de retirer un **certificat** et doit le faire en cas de demande de l'ISAF.

## **A.4 ADMINISTRATION OF THE CLASS** **ADMINISTRATION DE LA CLASSE**

A.4.1 The Class is administered by the IVCA who may delegate part or all its functions to MNAs or NVCAs, as stated in these Class Rules

La Classe est administrée par l'Association Internationale de la Classe Vaurien, qui peut déléguer tout ou partie de ses fonctions à une Autorité Nationale ou à une Association Nationale de la Classe Vaurien, comme mentionné dans ces règles de Classe.

A.4.2 In countries where there is no MNA, or the MNA does not wish to administer the class, its functions, as stated in these Class Rules, shall be carried out by the IVCA which may delegate the administration to a NVCA.

Dans les pays où il n'y a pas d'Autorité Nationale, ou si elle ne veut pas administrer la classe, ses fonctions, telles que décrites dans les présentes règles de classe, doivent être confiées à l'Association Internationale de la Classe Vaurien, qui peut déléguer cette administration à une Association Nationale de la Classe Vaurien.

## **A.5 ISAF RULES** **REGLES ISAF**

A.5.1 These Class Rules shall be read in conjunction with the ERS.

Ces règles de classes doivent être utilisées conjointement aux Règles pour l'Équipement des Voiliers

A.5.2 Except where used in headings, when a term is printed in "bold" the definitions in the ERS apply and when a term is printed in "italics" the definitions in the RRS shall apply.

Excepté dans les titres, lorsqu'un mot est écrit en "gras", il est utilisé comme défini dans les Règles pour l'Équipement des Voiliers, et, lorsqu'il est écrit en italique, il est utilisé comme défini dans les Règles de Course à la Voile..

A.5.3 These Rules are complementary to the Building Specification Plans and Measurement Form.

Ces règles sont complémentaires aux plans spécifiques de fabrication et au certificat de conformité.

## **A.6 CLASS RULES VARIATIONS** **VARIATIONS DES REGLES DE CLASSE**

A.6.1 At Class Events – see RRS 89.1.d) – ISAF Regulation 26.5(f) applies. At all other events RRS 86 applies.

Sur les épreuves de la classe - voir les Règles de Course à la Voile 89.1.d) - le règlement ISAF 26.5(f) s'applique. Sur toutes les autres épreuves, les Règles de Course à la Voile 86 s'appliquent.

## **A.7 CLASS RULES AMENDMENTS** **MODIFICATIONS DES REGLES DE CLASSE**

A.7.1 Amendments to these Class Rules are subjected to the approval of the ISAF in accordance with the ISAF Regulations.

Les modifications de ces règles de classe sont soumises à l'approbation de l'ISAF, conformément aux règlements de l'ISAF.

## **A.8 CLASS RULES INTERPRETATIONS** **INTERPRETATIONS DES REGLES DE CLASSE**

A.8.1 Interpretations of these Class Rules shall be made in accordance with the ISAF Regulations.

Les interprétations des règles de classe doivent être effectuées comme mentionné dans les règlements de l'ISAF.

## A.9 INTERNATIONAL CLASS FEE AND ISAF BUILDING PLAQUE REDEVANCE A L'ASSOCIATION INTERNATIONALE DE CLASSE ET PLAQUE ISAF

A.9.1 The licensed hull builder shall pay the International Class Fee to IVCA that shall convey to ISAF part of it.

Les constructeurs titulaires d'une licence de construction doivent s'acquitter des Frais de Classe internationaux auprès de l'Association Internationale de la Classe Vaurien, qui en transmettra une partie à l'ISAF.

A.9.2 ISAF shall, after having received the International Class Fee for the hull, send the ISAF Building Plaque to IVCA that shall forward it to the licensed hull builder accompanied by a measurement form.

L'ISAF doit, à réception des Frais de Classe Internationaux, envoyer la plaque ISAF à l'Association Internationale de la Classe Vaurien qui doit la transmettre au constructeur licencié accompagnée d'un certificat de conformité.

## A.10 SAIL NUMBERS NUMEROS DE VOILE

A.10.1 Sail numbers shall correspond to the number shown on to the ISAF International Class building plaque except where stated otherwise in these class rules and shall be issued in consecutive order starting from 1

Le numéro de voile doit correspondre au numéro indiqué sur la plaque ISAF, sauf indication contraire énoncée dans ces règles de classe. Les numéros de voile doivent être délivrés en ordre croissant à partir du numéro 1.

A.10.2 In accordance with World Sailing RRS Appendix G.1.1(c), the MNA or NCA may issue personal sail numbers of no more than 3 digits (Sail numbers staying with the owner for every boat he legally possesses as long as he sails Vaurien) for which the IVCA may rise a fee. This number shall not conflict with existing numbers of active boats. After the sale of the boat, the new owner has to use her original sail number or his own personal number on his sails.

Personal numbers are allotted from 1st January to 31st December of every year.  
The issuing authority shall make public the list of active personal sail numbers

Conformément à l'annexe G.1.1(c) des Règles de Course à la Voile, l'Autorité Nationale ou l'Association Nationale de la Classe Vaurien peut attribuer des numéros de voiles personnels de 3 chiffres au maximum (numéros de voile restant avec le propriétaire pour chacun des bateaux qu'il possède légalement et aussi longtemps qu'il naviguera en Vaurien) pour lesquels l'autorité peut prélever un droit financier. Ce numéro ne doit pas entrer en conflit avec un numéro existant d'un bateau actif. Après la vente du bateau, le nouveau propriétaire utilisera le numéro de voile original ou son propre numéro de voiles personnel.

Les numéros personnels sont attribués chaque année, pour une période courant du 1er janvier au 31 décembre. L'autorité attributaire doit rendre publique la liste des numéros personnels utilisés.

## A.11 HULL CERTIFICATION CERTIFICATION DE COQUE

A.11.1 A **certificate** shall record the following information:

Un **certificat** doit comporter les informations suivantes :

(a) Class  
Classe

(b) **Certification authority**  
**Autorité de certification**

(c) Sail number issued by the **certification authority**  
Numéro de voile délivré par **l'autorité de certification**

- (d) Owner  
Propriétaire
- (e) Hull identification  
Identification de la coque
- (f) Builder details  
Détails du constructeur
- (g) Date of issue of initial certificate  
Date d'édition du certificat initial
- (h) Date of issue of certificate  
Date d'édition du certificat

## A.12 INITIAL HULL CERTIFICATION CERTIFICATION INITIALE DE COQUE

A.12.1 For a **certificate** to be issued to a **hull** not previously **certified**:  
Pour un **certificat** fourni pour une **coque** qui n'était pas **certifiée** auparavant :

- (a) **Certification control** shall be carried out by an **official measurer** who shall complete the appropriate documentation.  
Le **contrôle de certification** doit être effectué par un **jaugeur officiel** qui doit remplir le document approprié.
- (b) The documentation and **certification** fee if required shall be sent to the **certification authority**.  
Les documents et les éventuels frais de **certification** doivent être envoyés à **l'autorité de certification**.
- (c) Upon receipt of a satisfactorily completed documentation and **certification** fee, if required, the **certification authority** may issue a **certificate**.  
Dès réception des documents dûment complétés et des éventuels frais de **certification**, **l'autorité de certification** peut délivrer un **certificat**.

## A.13 VALIDITY OF CERTIFICATE VALIDITE DU CERTIFICAT

A.13.1 A hull certificate becomes invalid **upon**:  
Un **certificat de coque** devient invalide **en cas de** :

- (a) the change to any items recorded on the **hull certificate** as required under A.11,  
changement d'au moins une des caractéristiques enregistrées sur le **certificat de coque**, et listées en A.11,
- (b) the date of expiry,  
expiration de la date de validité,
- (c) withdrawal by the **certification authority**,  
retrait par **l'autorité de certification**,
- (d) the issue of a new **certificate**.  
délivrance d'un nouveau **certificat**.

## A.14 HULL RE-CERTIFICATION RE-CERTIFICATION DE COQUE

A.14.1 The **certification authority** may issue a **certificate** to a previously certified **hull**:  
**L'autorité de certification** peut délivrer un **certificat** pour une **coque** déjà **certifiée** auparavant :

- (a) when it is invalidated under A.13.1 (a) or (b), after receipt of the old **certificate**, and **certification** fee if required,  
si le **certificat** précédent est invalide selon A.13.1 (a) ou (b), et après réception de l'ancien **certificat** et des éventuels frais de **certification**.

- (b) when it is invalidated under A.13.1 (c), at its discretion,  
si le certificat précédent est invalide selon A.13.1 (c), à son appréciation,
- (c) in other cases, by application of the procedure in A.12.  
dans les autres cas, par application de la procédure décrite en A.12.

## **A.15 RETENTION OF CERTIFICATION DOCUMENTATION** **RETENTION DES DOCUMENTS DE CERTIFICATION**

A.15.1 The certification authority **shall**:  
L'autorité de certification **doit** :

- (a) retain the original documentation upon which the current **certificate** is based,  
retourner les documents originaux sur lesquels est fondé le **certificat** actuel,
- (b) upon request, transfer this documentation to the new **certification authority** if the **hull** is exported.  
sur demande, transférer ces documents à la nouvelle **autorité de certification** si la coque est exportée.

## Section B – Boat Eligibility

### Section B – Admissibilité du bateau

For a **boat** to be eligible for *racing*, it shall comply with the rules in this section.

Pour qu'un **bateau** soit admis à *courir*, il doit satisfaire aux exigences de cette section.

#### B.1 CLASS RULES AND CERTIFICATION

##### REGLES DE CLASSE ET CERTIFICATION

B.1.1 The **boat** shall:

Le bateau doit :

- (a) be in compliance with the **class rules**,  
être en conformité avec les **règles de classe**,
- (b) have a valid hull **certificate**,  
avoir un **certificat** de coque valide,
- (c) have valid **certification marks** as required.  
avoir des **marques de certification** conformes.

#### B.2 BUOYANCY CHECKS

##### VERIFICATION DE LA FLOTTABILITE

B.2.1 The hull shall be watertight according to appendix - section H.

La coque doit être étanche conformément à l'annexe section H.

B.2.2 A Race Committee may require that a **boat** shall pass a buoyancy test in accordance with **Appendix H1**.

Un comité de course peut exiger qu'un **bateau** soit soumis à un test de flottabilité conforme à **l'annexe H1**.

#### B.3 CLASS ASSOCIATION MARKINGS

##### MARQUES D'ASSOCIATION DE CLASSE

B.3.1 A valid Class Association marking, as required by NVCA or the IVCA shall be affixed to the **hull** in a conspicuous position.

Une marque d'appartenance à une association de classe doit être fixée sur la **coque**, à un emplacement visible.

B.3.2 **Sails** may carry a Class Association Sail Label or button.

**Les voiles** doivent porter une marque ou un bouton de certification.

# PART II – REQUIREMENTS AND LIMITATIONS

## CHAPITRE II – OBLIGATIONS ET LIMITATIONS

---

The **crew** and the **boat** shall comply with the rules in Part II when *Racing*. In case of conflict Section C shall prevail.

*En course, l'équipage et le bateau doivent respecter les règles du chapitre II. En cas de conflit, la section C doit prévaloir.*

The rules in Part II are **closed class rules**. **Certification control** and **equipment inspection** shall be carried out in accordance with the ERS except where varied in this Part.

*Les règles du chapitre II sont des règles fermées. Les contrôles de certification et l'inspection des équipements doivent être effectuées conformément aux Règles pour l'Équipement des Voiliers, sauf indications contraires énoncées dans ce chapitre.*

### Section C – Conditions for Racing

### Section C – Obligations en Course

#### C.1 GENERAL GENERALITES

##### C.1.1 RULES REGLEMENTS

- (a) RRS 50.4 shall not apply,  
*Les Règles de Course à la Voile 50.4 ne s'appliquent pas,*
- (b) The ERS Part I – Use of Equipment shall apply.  
*Les Règles pour l'Équipement des Voiliers chapitre I - Utilisation de l'équipement, s'appliquent.*

#### C.2 CREW EQUIPAGE

##### C.2.1 LIMITATIONS LIMITATIONS

- (a) The **crew** shall consist of two persons,  
*L'équipage doit être composé de deux personnes.*
- (b) During an event, a **crew** member shall not be substituted unless authorized by the Race Committee,  
*Durant une épreuve, un membre de l'équipage ne doit pas être remplacé sans l'autorisation du comité de course,*
- (c) Junior **crew** shall be less than 19 years old before the 1<sup>st</sup> of January on the year of the competition.  
*Les membres d'un équipage junior doivent avoir moins de 19 ans au 1<sup>er</sup> Janvier de l'année de la compétition.*

#### C.3 PERSONAL EQUIPMENT EQUIPEMENT PERSONNEL

##### C.3.1 MANDATORY OBLIGATOIRE

- (a) The **boat** shall be equipped with **personal buoyancy** for each crew member to the minimum standard ISO 12402-5 (Level 50), EN 393 :1995 (CE 50 Newtons), or USCG Type III, or AUS PFD 1. Alternative or additional standards may be prescribed in the Notice of Race or sailing instructions,  
*Le bateau doit être équipé de gilets de sauvetage, pour chaque membres de l'équipage, au standard minimum ISO 12402-5 (Niveau 50), EN 393-1995 (CE50N), ou USCG Type III, ou AUS PFD 1. D'autres standards peuvent être autorisés dans les instructions de course d'une épreuve.*

C.3.2 TOTAL WEIGHT  
POIDS TOTAL

The total weight of worn clothing and equipment shall comply with current version of RRS rule 43 measured according to RRS, appendix H.

Le poids total des vêtements et de l'équipement porté par l'équipage doit être conforme à la version en cours des Règles de Course à la Voile, règle 43, et mesuré selon les Règles de Course à la Voile, annexe H.

C.4 ADVERTISING  
PUBLICITE

C.4.1 LIMITATIONS  
LIMITATIONS

Advertising shall only be displayed in accordance with the ISAF Advertising Code (see ISAF Regulation 20).

La publicité doit être affichée uniquement selon le code de publicité de l'ISAF (voir la règle ISAF 20).

C.5 PORTABLE EQUIPMENT  
EQUIPEMENT AMOVIBLE

C.5.1 MANDATORY  
OBLIGATOIRE

(a) FOR USE  
UTILISABLE EN COURSE

- (1) One hand bailer or bucket.  
Une écope ou un seau.

(b) NOT FOR USE  
NON UTILISABLE EN COURSE

- (1) One towing rope minimum 12m long of not less than 8mm in diameter attached to **hull** and to anchor when the latter is required by the Notice of race.  
Un bout de remorquage pouvant flotter, d'une longueur minimale de 12m et de diamètre minimum 8mm, fixé à la **coque** et à une ancre si cette dernière est exigée par les instructions de course.

- (2) One paddle minimum weight 0,250kg and a minimum length of 800mm and with a blade able to contain a rectangle of minimum dimensions 100x120mm, when required by the Notice of Race.

Une rame de poids minimum 0,250kg, de longueur minimum 800mm, et avec une pale dans laquelle peut s'inscrire un rectangle de dimensions minimum 100x120 mm, si exigé par les instructions de course.

- (3) One anchor of not less than 2kg in weight, when required by the Notice of race.

Une ancre de poids minimum 2kg, si exigée par les instructions de course.

C.5.2 OPTIONAL  
OPTIONNEL

(a) FOR USE  
UTILISABLE EN COURSE

- (1) Any mechanical and electronic timing devices.  
Tous chronomètres mécaniques et électroniques.

- (2) One magnetic or electronic compass with only heading function. Compass and timing device may be incorporated into a single device  
Un compas magnétique ou électronique avec uniquement une fonction cap.  
Le compas et le chronomètre peuvent être incorporés dans un seul appareil.

- (3) Water bottle holders.  
Support de bouteilles d'eau.
  - (4) Non electronic wind indicators.  
Girouette (les anémomètres ou indicateurs de vent électroniques ne sont pas autorisés)
  - (5) on-board camera  
Caméra embarqué
  - (6) GPS tracking device only if required by the Sailing Instructions  
Trackeur GPS, uniquement si requis par les instructions de course
- (b) NOT FOR USE  
NON UTILISABLE EN COURSE
- (1) Mooring line.  
Bouts d'amarrage.
  - (2) Spare parts such as blocks, shackles, ropes, etc.  
Pièces de rechange comme des poulies, manilles, bouts, etc.

## C.6 BOAT BATEAU

### C.6.1 WEIGHT POIDS

No weight limitations apply to the fully rigged **boat**.  
Aucune limite de poids ne s'applique au **bateau** complètement grée.

### C.6.2 BUOYANCY FLOTTABILITES

The owner is responsible at all times for the boat buoyancy. If in doubt regarding compliance with B.2.1 an **equipment inspector** may order the buoyancy test in accordance with appendix - section H. If the buoyancy is deemed unsatisfactory, the **certificate** shall be withdrawn and not return until satisfactory remedial measures have been taken.

Il est de la responsabilité du propriétaire de s'assurer tous les 12 mois au minimum de la flottabilité de son bateau. Si un doute concernant la conformité des flottabilités avec B.2.1 subsiste, un **jaugeur** peut ordonner un test de flottabilité conforme à l'annexe section H. Si la flottabilité n'est pas satisfaisante, le **certificat** sera retiré et ne sera rendu que lorsque les problèmes identifiés auront été résolus par le propriétaire.

### C.6.3 FITTINGS ACCASTILLAGE

- (a) The overall numbers of sheaves, cleats, hooks, swivels and levers in the **boat** is limited as follows:  
Le nombre total de réas, taquets, crochets, émerillons et leviers dans le **bateau** est limité comme suit :

	minimum	maximum
Sheaves, single or assembled in blocks Réas, seuls ou assemblés en poulies		18
Cleats and clam cleats Taquets à mâchoires et clam cleats		13
Ratchet block Poulie winch		1
Hooks Crochets		7

Swivels Emerillons		4
Lever Levier		1
Horn cleats Taquets à tourner		3

- (b) Thimbles, rings, eye plates and fairleads are not restricted. The distribution of these fittings within the permitted mandatory and optional equipment is optional unless stated otherwise in these **class rules**.  
Le nombre de cosses, anneaux, oeillets ou filoirs n'est limité. La pose de ces pièces d'accastillage sur des équipements obligatoires ou optionnels est libre, sauf indications contraires énoncées dans ces **règles de classe**.
- (c) Sheaves as mentioned in C.6.3 (a) comprise any fitting or device including a rotating part used as a sheave.  
Les réas mentionnés en C.6.3 (a) incluent toutes les pièces rotatives utilisées comme des réas.

## C.7 HULL COQUE

### C.7.1 MODIFICATIONS AND MAINTENANCE AND REPAIR MODIFICATIONS, MAINTENANCE ET REPARATIONS

- (a) The parts of the **hull** listed in D.1 as supplied by the licensed builder shall not be altered in any way except as permitted by these **class rules**,  
Les éléments de **coque** listés en D.1 et fournis par le constructeur ne doivent subir aucune modification, à l'exception de celles autorisées dans les présentes **règles de classe**,
- (b) Routine maintenance such as small repairs, painting, sanding and polishing is permitted without re-measurement and re-**certification**,  
La maintenance courante comme les petites réparations, la peinture, le ponçage et le polissage est autorisée sans qu'il y ait besoin de re-mesurer et re-**certifier**,
- (c) If any **hull** is repaired in any other way than described in C.7.1 (b) an **official measurer** shall verify that the external shape comply with these class rules and that no substantial advantage has been gained as a result of the repair. The **official measurer** shall note it on the **certificate** and describe the details of the repair,  
Si une **coque** est réparée d'une autre manière que décrit en C.7.1 (b) un **jaugeur officiel** doit vérifier que la carène respecte ces règles de classe et qu'aucun avantage substantiel n'a été gagné grâce à la réparation. Le **jaugeur officiel** doit le noter sur le **certificat** et décrire les détails de la réparation,
- (d) Non-slip material, tape and low-friction material not exceeding 4mm in thickness may be applied to the **hull**,  
Des matériaux antidérapant, du scotch, ou des matériaux à faible friction n'excédant pas 4mm d'épaisseur peuvent être appliqués sur la **coque**,
- (e) Local reinforcement for fittings and fastenings are permitted,  
Les renforts localisés pour l'accastillage et ses fixations sont autorisés,
- (f) Holes not bigger than necessary for the installation of fittings in the **hull** is permitted provided that the result is watertight.  
Des trous de diamètre adapté pour l'installation de l'accastillage sur la **coque** sont autorisés, à condition que l'étanchéité soit maintenue.

## C.7.2 FITTINGS ACCASTILLAGE

### (a) USE UTILISATION

The type and dimensions of the fittings are mandatory or optional as stated in these **class rules**. The following restrictions apply:

Le type et les dimensions de l'accastillage sont soit obligatoires soit libres, dans la limite des prescriptions de ces **règles de classe**. Les restrictions suivantes s'appliquent :

- (1) Hand hole covers and drainage plugs shall be kept in place at all times when racing.  
En course les bouchons des trappes de visite et des orifices de vidange des caissons doivent être en place,
- (2) Fairleads for the **headsail** sheets shall be fixed to the **hull**. A piece of any material maximum 10mm thick may be used between fairlead and **hull**.  
Les filoirs des écoutes de **fof** doivent être fixés sur la **coque**. Une pièce (cale) de matériau libre de 10mm d'épaisseur au maximum peut être placée entre le filoir et la **coque**,
- (3) Cleats for the **headsail** sheets may be placed on brackets placed inside the side deck.  
Les taquets des écoutes de **fof** peuvent être placés sur des supports situés sur le côté intérieur du pont.
- (4) Cleats for all sheets shall be fixed in the **hull**.  
Tous les taquets d'écoutes doivent être fixés sur la **coque**.

## C.7.3 WEIGHT POIDS

- (a) The weight of the hull including all fittings in D.10.1 shall be a minimum of 73Kg.  
Le poids de la **coque** équipée de l'accastillage listé en D.10.1 doit être de 73Kg minimum

## C.8 HULL APPENDAGES APPENDICES DE COQUE

### C.8.1 MODIFICATIONS AND MAINTENANCE AND REPAIR MODIFICATIONS, MAINTENANCE ET REPARATIONS

### C.8.2 LIMITATIONS LIMITATIONS

- (a) Only one **centreboard** and one **rudder** shall be used during an event, except when a **hull appendage** has been lost or damaged beyond repair. A replacement shall be approved by the Race Committee.  
Une seule **dérive** et un seul **safran** doivent être utilisés durant une épreuve, sauf en cas de perte ou de dommage non réparable. Dans ce cas le remplacement doit être effectué avec l'accord du comité de course.

### C.8.3 CENTREBOARD DERIVE

#### (a) USE UTILISATION

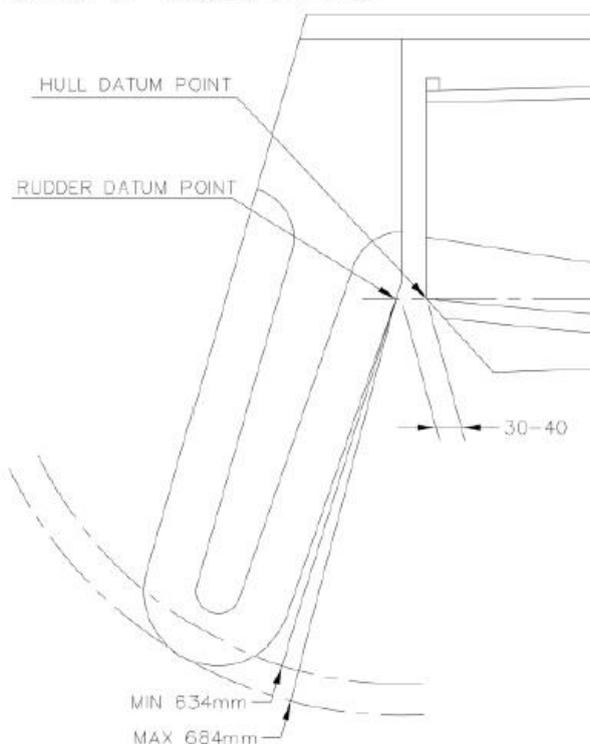
- (1) The **centreboard** shall be led up or down as wished by the crew.  
La **dérive** doit être baissée ou relevée comme le souhaite l'équipage.
- (2) The **centreboard** may be hold in the centreboard case by any wedges or any shock cord.  
La **dérive** peut être maintenue dans le puit de dérive par des cales ou des élastiques

## C.8.4 RUDDER AND TILLER SAFRAN ET BARRE

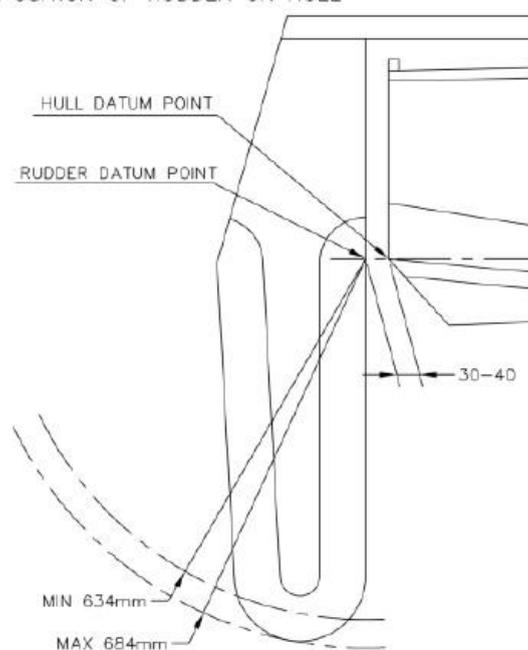
### (a) USE UTILISATION

- (1) The rudder blade shall be in its fully lowered position when *racing*.  
*En course la lame de safran doit être complètement abaissée.*
- (2) Type and materials of tiller and tiller extension are optional.  
*Les matériaux de la barre et du stick sont libres.*
- (3) The **rudder** shall be fitted to the **hull** in such a manner that it will not detach from the **hull** if the **boat** capsizes.  
*Le safran doit être fixé à la coque de manière à ce qu'il ne se détache pas si le bateau est retourné.*
- (4) When the rudder is set in the rudder fittings as shown in Fig C.8.4.1, the distance taken parallel to the baseline, between the Hull Datum Point and the leading edge of the rudder shall be between 30mm and 40mm.  
*Lorsque le safran est installé comme indiqué sur le diagramme Fig C.8.4.1, la distance horizontale entre le point de référence de coque et le bord d'attaque du safran doit être comprise entre 30mm et 40mm.*
- (5) The deepest point of the rudder shall be within an area formed between two circles with centre at the intersection point of the water line and the leading edge of the rudder blade with a maximum radius of 684mm and a minimum of 634mm as shown on diagrams C.8.4.1  
*Le point le plus profond de la lame de safran doit être dans une zone formée par deux cercles qui ont pour centre l'intersection de la ligne d'eau avec le bord d'attaque de la lame de safran, et pour rayon 634 mm et 684mm (voir diagramme C.8.4.1).*
- (6) The position of the **rudder** is optional as shown in C.8.4.1  
*La position du safran est libre (voir diagramme C.8.4.1).*

POSITION OF RUDDER ON HULL



POSITION OF RUDDER ON HULL



C.8.4.1 RUDDER POSITION ON HULL

## C.9 RIG GREEMENT

### C.9.1 LIMITATIONS LIMITATIONS

- (a) Only one set of **spars** and **standing** rigging shall be used during an event, except when an item has been lost or damaged beyond repair. A replacement shall be approved by the Race Committee.

Un seul jeu d'**espars** et de gréement **dormant** doit être utilisé durant une épreuve, sauf en cas de perte ou de dommage non réparable. Dans ce cas le remplacement doit être effectué avec l'accord du comité de course.

### C.9.2 MAST MAT

#### (a) USE UTILISATION

- (1) The **spar** shall be stepped in the mast step in such a way that the heel shall not be capable of moving more than 5mm in any direction.  
L'**espar** doit être posé sur le pied de mat de sorte qu'il ne puisse pas bouger de plus de 5mm dans n'importe quelle direction.
- (2) Rotating **masts** are prohibited.  
Les **mâts** rotatifs sont interdits
- (3) The fore and aft bend of the **mast spar** may be controlled by any system located not more than 100mm above the upper face of the mast thwart.  
Le cintre avant ou arrière du **profil du mât** peut être contrôlé par n'importe quel système localisé à moins de 100mm au dessus de la face supérieure du banc d'étambrai.
- (4) The mast heel position shall not be adjusted when *racing*.  
La position du pied de mât ne doit pas être réglée pendant une *course*.
- (5) **Spreaders**, if used, may be adjustable but shall not be adjusted while *racing*.  
Les **barres de flèche**, si elles existent, peuvent être réglables mais ne doivent pas être réglée pendant une *course*.
- (6) The **Mast Datum Point** shall be situated below the upper face of the mast thwart.  
Le **point d'origine du mât** est situé au niveau de la face supérieure de l'étambrai.

### C.9.3 BOOM BOME

#### (a) DIMENSIONS DIMENSIONS

	minimum	maximum
<b>Outer Point Distance</b> <b>Distance du point d'écoute</b>		2200 mm

#### (b) USE UTILISATION

- (1) The **boom spar** shall be inserted into the gooseneck fixed to the **mast**.  
Le **profil de bôme** doit être inséré dans le vit de mulet fixé au **mat**.
- (2) The **boom spar** shall be set in accordance with ERS B.7.1  
Le **profil de bôme** doit respecter les Règles pour l'Équipement des Voiliers, section B.7.1

C.9.4 SPINNAKER POLE  
TANGON

(a) USE  
UTILISATION

- (1) When in use the **spar** shall be inserted into the fitting fixed to the fore face of the **mast** for the spinnaker or into the fitting to keep the **headsail** in position.  
Lorsqu'il est utilisé, l'**espar** doit être fixé sur la pièce d'accastillage fixé sur la face avant du **mât**, ou sur une pièce d'accastillage pour maintenir le **foc** en position
- (2) Only one spinnaker pole may be carried aboard when *racing*.  
En *course*, un seul tangon peut être embarqué à bord.

C.9.5 STANDING RIGGING  
GREEMENT DORMANT

(a) USE  
UTILISATION

- (1) **Rigging** links and rigging screws shall not be adjusted while *racing*.  
Les fixations (axes, vis, ridoirs) du **gréement** ne doivent pas être réglés pendant une *course*.
- (2) The **shrouds** shall not be adjusted while *racing*.  
Les **haubans** ne doivent pas être réglés pendant une *course*.
- (3) Shock-cord may be fitted to the forestay.  
Des élastiques peuvent être fixés sur l'étai.
- (4) The **forestay** under tension shall prevent the **mast** from disengaging from the mast partners. To meet this requirement the widest section of the **mast** shall be within the mast partners when the mast rakes under its own weight and the forestay comes under tension.  
L'étai sous tension doit empêcher le mat de sortir de l'étambrai. Afin de s'en assurer la section la plus large du **mat** doit rester à l'intérieur de l'étambrai quand le **mat** sous son propre poids est retenu par l'étai tendu.

C.9.6 RUNNING RIGGING  
GREEMENT COURANT

(a) USE  
UTILISATION

- (1) No **running rigging** shall go inside the **mast**. For the purpose of this rule the groove or track for the **mainsail** is considered as being outside the **mast**.  
Aucun élément du **gréement courant** ne doit passer à l'intérieur du **mat**. Le rail ou l'engoujure de **grande voile** est ici considéré comme extérieur au mat.
- (2) The **mainsail** and **headsail halyards** when tensioned, shall be secured to the **hull** or to the **mast** below the **lower limit mark**.  
La **drisse de grande voile** et la **drisse de foc**, lorsqu'elles sont sous tension, doivent être attachées sur la **coque** ou sur le **mat** sous la **marque de jauge basse**.
- (3) The way the **mainsail**, **headsail** and spinnaker sheets are led is optional.  
Le circuit des **écoutes de grande voile, foc**, et spinnaker est libre.
- (4) The **spinnaker pole** topping lift and downhaul may be led as wished by the crew.  
Le hale haut et le hale bas de **tangon** peuvent être installés comme le souhaite l'équipage.

- (5) The kicking strap may be led as wished by the crew.  
Le hale bas de bôme peut être installé comme le souhaite l'équipage.
- (6) The **mainsail** clew outhaul and cunningham control may be led as wished by the crew.  
La bordure et le cunningham de **grande voile** peuvent être installés comme le souhaite l'équipage.

## C.10 SAILS VOILES

### C.10.1 MODIFICATIONS, MAINTENANCE AND REPAIR MODIFICATIONS, MAINTENANCE ET REPARATIONS

- (a) **Sails** shall not be altered in any way except as permitted by these **class rules**.  
Les **voiles** ne doivent subir aucune modification, à l'exception de celles autorisées dans les présentes **règles de classe**.
- (b) Routine maintenance such as sewing, patching and mending is permitted without re-**measurement** and re-**certification**.  
La maintenance courante comme la reprise des coutures, la réparation des déchirures ou des accrocs est autorisée sans qu'il y ait besoin de re-**mesurer** et re-**certifier**.

### C.10.2 LIMITATIONS LIMITATIONS

- (a) Not more than one **mainsail**, one **headsail** and one spinnaker shall be used during an event, except when a **sail** has been lost or damaged beyond repair. A replacement shall be approved by the Race Committee.  
Une seule **grande voile**, un seul **foe** et un seul spinnaker doivent être utilisés durant une épreuve, sauf en cas de perte ou de dommage non réparable. Dans ce cas le remplacement doit être effectué avec l'accord du comité de course.

### C.10.3 IDENTIFICATION IDENTIFICATION

- (a) The national letters and sail numbers shall comply with the RRS except where prescribed otherwise in these class rules.  
Les lettres d'identification nationale doivent être conformes aux Règles pour l'Équipement des Voiliers, sauf indications contraires énoncées dans les présentes règles de classes.
- (b) Competitors may use the sail number of any hull owned by them or their valid personal number, on any boat chartered by them.  
Les concurrents peuvent utiliser le numéro de n'importe quelle coque leur appartenant ou leur propre numéro personnel valide, sur n'importe quel bateau inscrit par eux.
- (c) As an alteration to RRS Appendix G National Letters and sail numbers on the spinnaker are optional.  
Les lettres de nationalités et le numéro de voile sur le spinnaker sont optionnels. Cela modifie les règles pour l'Équipement des Voiliers, Annexe G.
- (c) Only winners of a World Championship are allowed to display a gold coloured 5 pointed star below the "flag" of the class insignia. The 5 pointed star maximum dimension shall be less than 100mm.  
Les vainqueurs d'un Championnat du Monde sont autorisés à afficher, en dessous du « drapeau » de l'insigne de classe, une étoile à 5 branches de couleur dorée, dont la dimension maximum ne doit pas excéder pas 100mm.

C.10.4 USE  
UTILISATION

- (a) The sails shall be hoisted on halyards. The arrangements shall permit hoisting and lowering of every sail at sea whilst afloat.  
Les voiles doivent être hissées par l'intermédiaire de drisses et doivent pouvoir être hissées ou affalées sur l'eau.
- (b) The mainsail shall be set in accordance with ERS B.9.1.  
La grande voile doit respecter les Règles pour l'Équipement des Voiliers, section B.9.1.
- (c) Mainsail luff and foot bolt ropes or slides shall be inside the spar grooves or tracks  
Les ralingues de guindant et de bordure de la grande voile doivent être engagées respectivement dans les chemins de ralingue du mât et de la bôme.
- (d) Mainsail battens shall be fitted into their respective batten pockets when *racing*, except in the case of accidental loss.  
En *course*, les lattes de la grande voile doivent être installées dans leurs goussets de latte respectifs, sauf en cas de perte accidentelle.
- (e) Headsail luffwire at tack shall be attached to forestay fitting.  
Le câble de guindant de foc doit être fixé sur la cadène d'étai.

# Section D – Hull

## Section D - Coque

### D.1 PARTS COMPOSITION

#### D.1.1 MANDATORY OBLIGATOIRE

- (a) **Hull shell,**  
**Carène**
- (b) **Transom**  
**Tableau arrière**
- (c) **Keel**  
**Quille**
- (d) **Skeg**  
**Aileron**
- (e) **Foredeck with coamings**  
**Pont avant avec hiloires**
- (f) **Buoyancy Tanks**  
**Réserves de flottabilité**
- (g) **Gunwale Rubbing Strakes**  
**Listons**
- (h) **Side decks**  
**Plats-bords**
- (i) **Bulkheads**  
**Cloisons**
- (j) **Mast thwart**  
**Etambrai**
- (k) **Main thwart,**  
**Banc central**
- (l) **Centreboard case**  
**Puit de dérive**

#### D.1.2 OPTIONAL OPTIONNEL

- (a) **Side benches,**  
**Bancs latéraux,**
- (b) **Bilge keels.**  
**Quilles d'échouage.**

### D.2 GENERAL GENERALITES

#### D.2.1 RULES REGLEMENTS

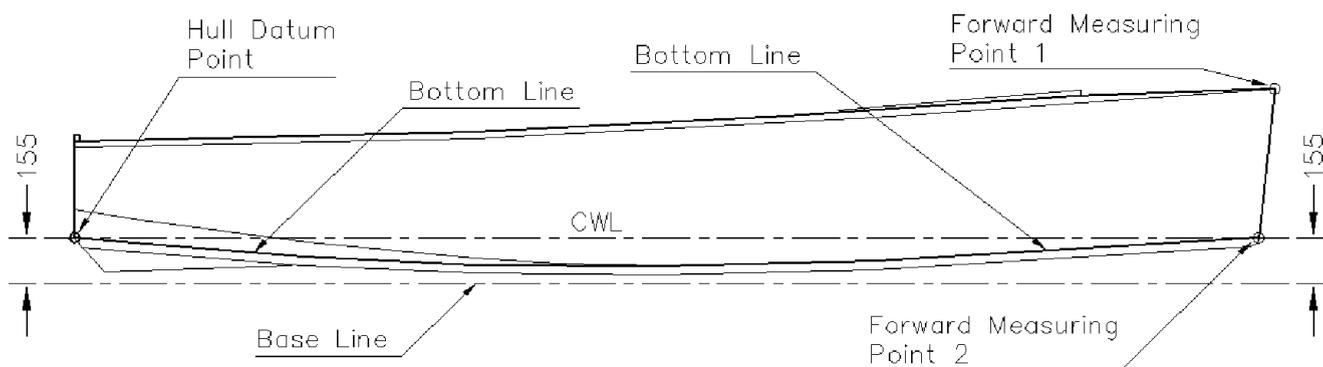
The **hull** shall comply with the **class rules** in force at the time of initial **certification**.  
La coque doit être conforme aux **règles de classe** en vigueur au moment de la **certification**.

## D.2.2 CERTIFICATION CERTIFICATION

- (a) See Rule A.12.  
Voir règle A.12.
- (b) An ISAF In-house Certification (IHC) Authorizing Authority may appoint one or more Internal Official Measurers at a builder to measure and certify hulls produced by that builder in accordance with the ISAF IHC guidelines.  
Une Autorité de Certification Interne à L'ISAF (IHC) peut missionner un ou plusieurs jaugeurs officiels auprès d'un constructeur pour mesurer et certifier les coques qu'il produit, conformément aux procédures de l'ISAF.

## D.2.3 DEFINITIONS DEFINITIONS

- (a) HULL DATUM POINT (HDP)  
POINT DE REFERENCE DE COQUE (HDP)  
The **hull datum point** is the intersection of the **hull** centre plane at the transom external surface with the underside of the **hull** surface both extended as necessary as shown in diagram D.2.3.1.  
Le **point de référence de coque** est défini comme l'intersection, à l'axe de la **coque**, de la surface externe du tableau arrière avec la surface du dessous de la **coque**, prolongée si nécessaire (voir diagramme D.2.3.1.).
- (b) FORWARD MEASURING POINT 1 (FMP1)  
POINT DE MESURE AVANT 1 (FMP1)  
The forward measuring point 1 (FMP1) is the sheer point on the stem as shown in diagram D.2.3.1.  
Le point de mesure avant 1 (FMP1) est le point, à l'axe de la coque, le plus haut et le plus avant de l'étrave (voir diagramme D2.3.1.).
- (c) FORWARD MEASURING POINT 2 (FMP2)  
POINT DE MESURE AVANT 2 (FMP2)  
The forward measuring point 2 (FMP2) is the intersection of the **hull** centre plane with the lowest point of the stem, excluding the external **keel**, as shown in diagram D.2.3.1.  
Le point de mesure avant 2 (FMP2) est le point, à l'axe de la **coque**, le plus bas de l'étrave en excluant la **quille** (voir diagramme D2.3.1.).
- (d) The **waterline** (CWL) is the line formed by the intersection of the outside of the **hull** and the horizontal projection of the line formed by the **hull datum point** and FMP2  
La **ligne d'eau** (CWL) est la ligne formée par l'intersection de la surface extérieure de la **coque** avec le plan horizontal passant par la ligne joignant le **point de référence de coque** et FMP2.
- (e) The baseline shall be on the projection of the **hull** centre plane connecting the following points :  
La ligne de référence est la ligne dans l'axe de la **coque** qui joint les points suivants:
  - Point at 155mm below the **hull datum point**,
  - Point placé 155mm sous le **point de référence de coque**,
  - Point at 155mm below FMP2.
  - Point placé 155mm sous FMP2
- (f) All measurements shall be taken parallel or perpendicular to the baseline,  
Toutes les mesures doivent être prises parallèlement (*mesures longitudinales*) ou perpendiculairement (*mesures de profondeur et de hauteur*) à la ligne de référence.



D.2.3.1 HULL DATUM POINTS DIAGRAM

(g) GENERAL  
GENERALITES

The sections shall be taken as vertical, transverse planes at the following positions:  
Les sections (couples) appartiennent aux plans verticaux et transversaux à l'axe de la coque, pris aux positions suivantes :

Section 0 : at FMP2  
Section 0 : au point FMP2

Section 2 : at 2720mm from **hull datum point (HDP)**  
Section 2 : à 2720mm du **point de référence de coque (HDP)**

Section 4 : at 1360mm from **hull datum point**  
Section 4 : à 1360mm du **point de référence de coque**

Section 6 : at **hull datum point**  
Section 6 : au **point de référence de coque**

D.2.4 IDENTIFICATION  
IDENTIFICATION

- (a) The **hull** shall carry the ISAF plaque permanently fixed on the starboard internal face of the transom,  
La **coque** doit porter la plaque ISAF fixée de façon permanente sur la face interne du tableau arrière, côté tribord.
- (b) The **hull** shall carry, indelibly marked on the port side of the centreboard case, the sail number in figures not less than 25mm high.  
La **coque** doit porter sur le puit de dérive le numéro de voile, écrit de manière indélébile en chiffre de 25mm de hauteur au minimum.
- (c) The **hull** shall carry the label of the current year, as defined by the NVCA regulations, permanently fixed on the port side of the transom.  
La **coque** doit porter l'autocollant d'adhésion à l'Association Nationale de la Classe Vaurien de l'année en cours, fixé de façon permanente sur la face externe du tableau arrière.

D.2.5 BUILDERS  
CONSTRUCTEURS

- (a) The **hull** shall be built by a builder licensed by IVCA,  
La **coque** doit être construite par un chantier autorisé par l'Association Internationale de la Classe Vaurien.

- (b) The **hull** may be built by bona fide amateur builders licensed by IVCA,  
La **coque** peut être construite par d'authentiques constructeurs amateurs autorisés par l'Association Internationale de la Classe Vaurien.
- (c) All moulds shall be approved by IVCA after consultation with the MNA and the NVCA,  
Tous les moules doivent être approuvés par l'Association Internationale de la Classe Vaurien, après consultation de l'Autorité Nationale et de l'Association Nationale de la Classe Vaurien.
- (d) Templates used for **certification control** of **hull** shall be approved by the IVCA.  
Les gabarits utilisés pour le **contrôle de certification** des **coques** doivent être approuvés par l'Association Internationale de la Classe Vaurien.

## D.2.6 MATERIALS MATERIAUX

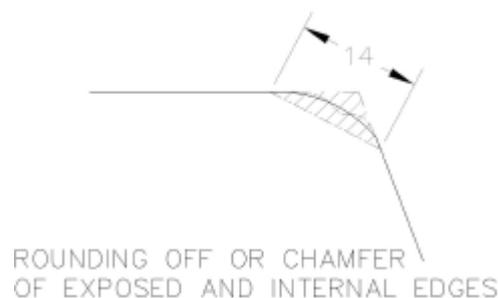
- (a) The **hull** shell shall be built from one or more of the following options:  
La **coque** doit être fabriquée à partir d'une ou plusieurs des techniques suivantes :
  - (1) Wood and/or plywood,  
Bois et/ou contreplaqué
  - (2) Glass Reinforced Plastics (GRP) composed of E-glass fibre for reinforcement and polyester or polyvinyl or epoxy resins as laminating agent,  
Plastique renforcé de fibres de verre (GRP), composé de fibres de verre E et de résine polyester, polyvinyle, ou epoxy.
  - (3) Composites combining GRP as defined above for skin and for core closed-cell foam of nominal density not less than 65 kg/m<sup>3</sup> or balsa wood.  
Sandwich constitués de peaux en GRP comme défini ci-dessus et d'une âme en mousse à cellules fermés de densité nominale minimale 65 kg/m<sup>3</sup> ou en balsa.

## D.3 HULL SHELL CARENE

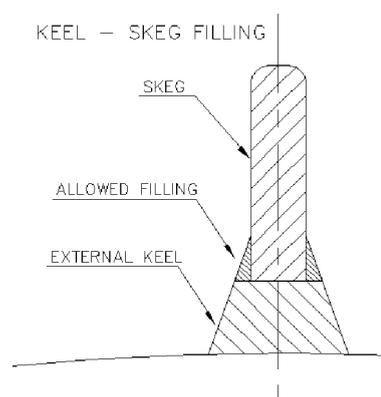
### D.3.1 CONSTRUCTION CONSTRUCTION

- (a) The external shape of the **hull** shall comply with these **class rules** and Measurement Diagrams.  
La forme extérieure de la **coque** doit respecter les présentes **règles de classe** ainsi que les diagrammes de jauge.
- (b) The external **hull** includes:  
La carène comprend :
  - (i) bottom panels, **keel**, skag and optional bilge keels,  
Panneaux de fond, **quille**, aileron, et quilles d'échouage (optionnelles),
  - (ii) side panels and rubbing strakes,  
Bordés et listons,
  - (iii) transom.  
Tableau arrière.
- (c) Bottom surface shall not have any inflection in the curvature,  
Le fond ne doit pas avoir d'inflexion de courbure,
- (d) Side panels may have curvature inflections between sections 0 and 2,  
Les bordés peuvent avoir des inflexions de courbure entre les sections 0 et 2,

- (e) A straight edge 680mm +/-25mm long sliding along the sheerline and chine shall not show hollows against the measured surface,  
 Le livet de pont et les bouchains ne doivent pas montrer de concavités sous une règle droite de 680mm de longueur +/-25mm que l'on fait glisser le long de la portion de livet ou de bouchain à tester,
- (f) Rounding off of exposed and internal edges of the **hull** is permitted with any shape and in an area of maximum 14mm wide as shown in diagram D.3.2.1. Angles between **keel** and **skeg** can be filled as shown in Diagram D.3.2.2  
 Il est autorisé de traiter les arêtes exposées et les arêtes internes de la **coque** par n'importe quel façonnage dans une zone de 14mm de largeur telle qu'indiqué sur le diagramme D.3.2.1. Les angles entre la **quille** et l'**aileron** peuvent être pleins, comme indiqué dans le Diagramme D.3.2.2.,
- (g) False and/or double bottom are prohibited. For the effect of this rule sandwich type construction not thicker than 15mm shall not be considered double bottom.  
 Les faux ou double fonds sont interdits. Les constructions sandwich n'excédant pas 15mm d'épaisseur ne sont pas considérée comme étant à double fond.



D.3.2.1 DIAGRAM



D.3.2.2 DIAGRAM

## D.4 EXTERNAL KEEL, SKEG AND BILGE KEELS QUILLE, AILERON ET QUILLES D'ECHOUAGE

### D.4.1 CONSTRUCTION DETAILS DETAILS DE CONSTRUCTION

External **keel** and **skeg** may be faired over a maximum length of 120mm from the aft most side as for fig D.4.4.1. Altering the horizontal thickness of the **keel** at the junction with the stem is permitted.

La **quille** et l'**aileron** peuvent être profilés sur une longueur de 120mm au maximum depuis leur extrémité arrière, comme indiqué en D.4.4.1. Il est autorisé de réduire la largeur de la **quille** à sa jonction avec l'étrave.

D.4.2 EXTERNAL KEEL DIMENSIONS  
DIMENSIONS DE LA QUILLE

		minimum	maximum
1	Width at its intersection with the <b>hull shell</b> Largeur de la quille à sa liaison avec la <b>carène</b>	52mm	95mm
2	Width of <b>keel</b> bottom side Largeur de la <b>quille</b> à son extrémité basse	32mm	
3	Height Hauteur	28mm	

D.4.3 BILGE KEEL  
QUILLES D'ECHOUAGE

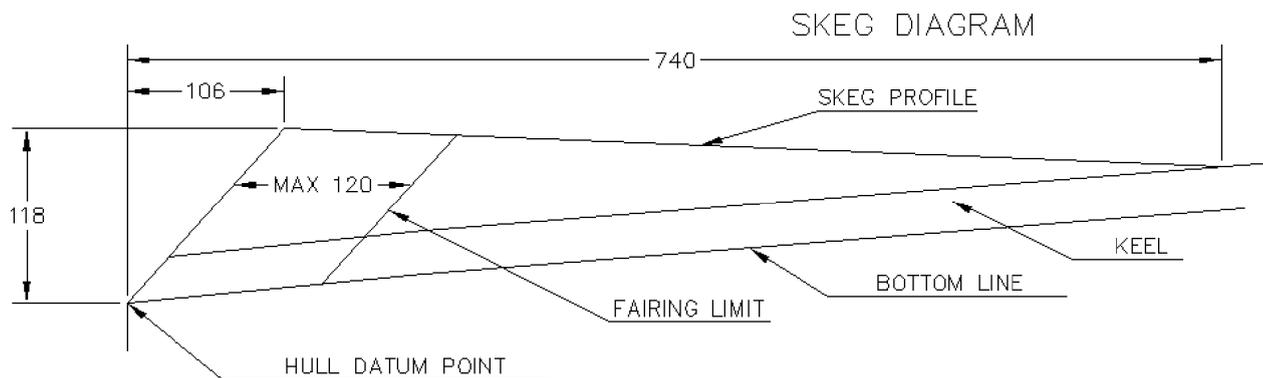
**Bilge keels** are optional. If used, they shall be positioned between section 2 and 4 and under the optional outer floor battens. They may be faired over a maximum length of 120mm from the aft most side and fore most side.

Les **quilles d'échouage** sont optionnelles. Si elles existent, elles doivent être positionnées entre les sections 2 et 4 et au droit des lattes de plancher intérieures. Elles peuvent être effilées sur une longueur de 120 mm au maximum depuis leur extrémité avant ou leur extrémité arrière

D.4.4 SKEG  
AILERON

The dimensions of the **skeg** shall conform to those given in diagram D.4.4.1 and shall be measured with a template as specified in Section I. A maximum of 5mm tolerance is permitted. The thickness shall be between 20mm and 24mm.

Les dimensions de l'**aileron** doivent être conformes aux dimensions données sur le diagramme D.4.4.1. et doivent être contrôlées à l'aide du gabarit décrit dans la Section I. Une tolérance de 5mm est autorisée. L'épaisseur doit être comprise entre 20 et 24mm.



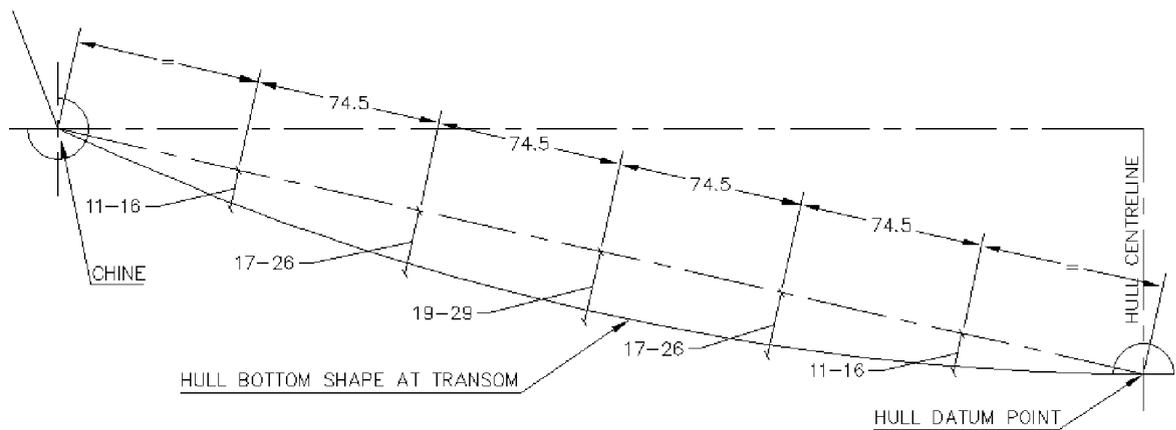
D.4.4 - SKEG DIAGRAM

D.5 TRANSOM AND STEM  
TABLEAU ARRIERE ET ETRAVE

D.5.1 DIMENSIONS  
DIMENSIONS

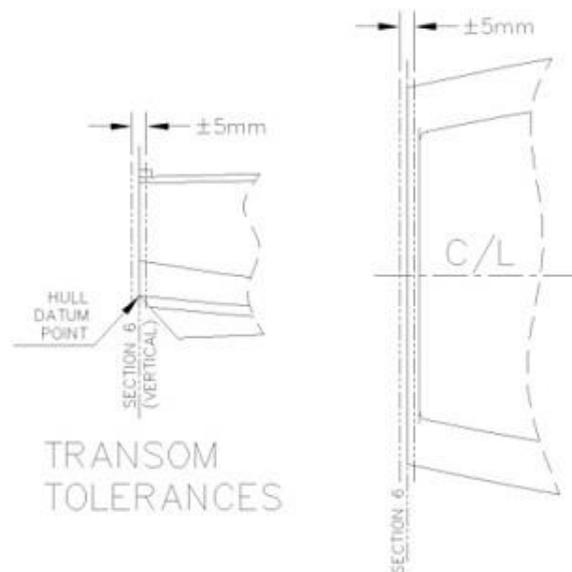
(a) The bottom shape of the transom shall conform to diagram D.5.1(a) and shall be measured with the transom bottom shape template as specified in Section I. Measurements in the diagram include minimum and maximum.

La forme du bord inférieur du tableau arrière doit respecter le diagramme D.5.1(a) et doit être contrôlée à l'aide du gabarit correspondant décrit dans la Section I. Les valeurs indiquées sur le diagramme comprennent un minimum et un maximum.



D.5.1(a) - TRANSOM DIAGRAM

- (b) The transom surface shall be vertical to the baseline and flat with a tolerance of  $\pm 5$ mm as shown on diagrams D.5.1 (b)  
 La surface du tableau arrière doit être verticale par rapport à la ligne de base et plane, avec une tolérance de  $\pm 5$ mm, comme indiqué sur le diagramme D.5.1 (b)



D.5.1.(b) - TRANSOM SURFACE

- (c) The shape of the stem 60mm below FMP1 and FMP2 shall be checked with the template as shown in Section I. Templates shall touch the **hull** on both sides.  
 La forme de l'étrave 60mm sous le point FMP1 et au niveau du point FMP2 doit être contrôlée à l'aide des gabarits décrits dans la section I. Le gabarit doit toucher la **coque** des deux côtés.



D.5.1.2 - STEM DIAGRAMS

## D.5.2 DRAINAGE PORTS TROUS DE VIDANGE

The transom shall have a maximum of two drainage ports in which case they shall be equidistant from the transom centreline with a maximum tolerance of 2mm. They shall have a minimum total combined area of 1950 mm<sup>2</sup> and be of any shape with no dimension exceeding 120mm in any direction and not less than 15mm from the outside of the bottom skin. If the boat is fitted with self-bailer/s the drainage port/s shall have a minimum section area of 760 mm<sup>2</sup>.

Le tableau arrière doit avoir un deux trous de vidange. Dans le cas de deux trous, ceux-ci doivent être placés de part et d'autre de l'axe du tableau arrière, à égale distance de cet axe, la tolérance étant de 2mm. Le ou les trou(s) de vidange doivent avoir une surface cumulée totale de 1950 mm<sup>2</sup> ou plus, peuvent être de n'importe quelle forme dont les dimensions n'excèdent pas 120 mm dans toutes les directions, ne sont pas à moins de 15 mm de la face extérieure du fond du bateau. Si le bateau est équipé de vide-vite(s), le ou les trou(s) de vidange doivent avoir une surface cumulée totale de 760 mm<sup>2</sup> ou plus.

## D.6 DECKS PONT

### D.6.1 CONSTRUCTION CONSTRUCTION

- (a) The foredeck shall contain the coamings,  
Le pont avant doit inclure des hiloires,
- (b) The foredeck may be prolonged to include the mast thwart,  
Le pont avant peut être prolongé jusqu'à l'étambrai,
- (c) No part of the foredeck and side decks shall fall below a straight line connecting sheerlines athwartship,  
Aucune partie du pont avant ou des plats-bords ne doivent tomber sous le livet de pont.
- (d) Side decks edges may be rounded athwartship.  
Les bords des plats-bords pourront être arrondis.
- (e) Side decks shall be flat athwartship with a tolerance of +/- 1mm.  
Les plats-bords doivent être plats transversalement avec une tolérance de +/- 1mm..
- (f) Side deck widths defined in CR D10.2(b) 19, 20 & 21 shall be measured from sheerline to the inboard end of the flat surface.  
Les largeurs des plats-bords définies par les règles D10.2(a) 19, 20 & 21 doivent être mesurées depuis le livet de pont jusqu'à l'intérieur de la surface plane.

## D.7 BUOYANCY TANKS CAISSONS ETANCHES

### D.7.1 MATERIALS MATERIAUX

- (a) In addition to rule D.2.6 buoyancy tanks shall comply with ISO 12217-3 Annex C.  
En plus de la règle D.2.6 les caissons étanches doivent satisfaire aux règles ISO 12217-3 annexe C.

### D.7.2 CONSTRUCTION CONSTRUCTION

- (a) **Boats** shall be able to withstand a buoyancy test as described in section H1.  
Les **bateaux** doivent être capable de passer avec succès le test de flottabilité décrit dans la section H1.

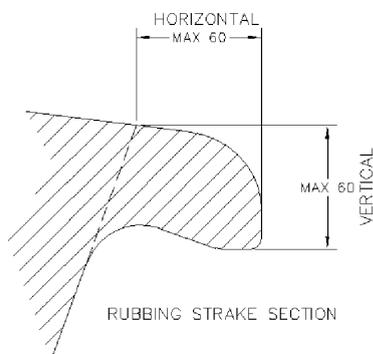
- (b) Built-in buoyancy compartments shall be placed under the side decks and the foredeck equally distributed on each side of the boat's centreline and fore and aft. There shall be not less than three compartments with a total minimum volume of 360 litres and the smallest compartment shall have a volume no less than 100 litres. Each compartment shall have an inspection hole with watertight covers capable of resisting accidental dislodgement. Each compartment may have drain watertight holes with detachable plugs secured to the **hull** against loss.  
 Les caissons étanches intégrés au bateau doivent être placés sous les plats-bords et le pont avant, et répartis équitablement de chaque côté du bateau et entre l'avant et l'arrière. Il doit y avoir au moins 3 compartiments, et ceux-ci doivent représenter un volume total de 360 litres au minimum, le plus petit volume ne devant pas être inférieur à 100 litres. Chaque compartiment doit être équipé d'une trappe de visite étanche, conçue de manière à ne pas pouvoir s'ouvrir accidentellement. Chaque compartiment peut être équipé d'orifices de vidange étanche, avec des bouchons attachés à la **coque**.
- (c) **Hulls** manufactured without built-in buoyancy compartments are accepted with inflatable air bags as floatation devices. These shall additionally comply with ISO 12217-3 Annex D. The largest air tank shall not be included as a flotation element. They shall be not less than five and each shall give a minimum positive buoyancy of 350 Newtons. They shall be firmly secured to the **hull** under the sidedecks and the foredeck and they shall be equipped with a nonreturn valve.  
 Les **coques** construites sans caissons étanches intégrés sont autorisées à condition de porter des réserves gonflables de flottabilité. Celles-ci doivent satisfaire aux règles ISO 12217-3 Annexe D. La plus grande réserve ne doit pas être considérée comme élément de flottabilité. Les réserves doivent être au nombre de cinq au minimum, et doivent avoir chacune une flottabilité positive de 350 Newtons au minimum. Elles doivent être solidement fixées à la **coque** sous les plats-bords et sous le pont avant, et être équipées de valves de sécurité anti-retour.
- (d) For non-wooden hulls (rule D.2.6 (a) point (2) and (3)), compulsory secondary buoyancy shall be provided by the use of 100 litres minimum solid foam divided into not less than three parts of approximately the same volume and securely attached to the **hull**, one forward of the **mast** and the other two aft of the **mast**, distributed equally on each side of the boat's centreline. For boats built in GRP-sandwich (rule D.2.6 (a)(3)), the sandwich core volume may be accounted as contributing to the secondary buoyancy minimum volume.  
 Pour les coques non construites en bois (suivant les règles D.2.6(a) point (2) et (3)), la flottabilité secondaire obligatoire doit être assurée par 100 litres au minimum de mousse solide, divisés en au moins trois parties d'environ même volume et solidement fixées à la **coque**, une en avant du **mat**, les deux autres en arrière du **mat** et réparties équitablement de chaque côté du bateau. Pour les coques construites en sandwich GRP (suivant la règle D.2.6(a)(3)) le volume de l'âme du sandwich peut être comptabilisé comme partie intégrante de la flottabilité secondaire obligatoire.
- (e) Built-in buoyancy compartments shall have inspection holes.  
 Les caissons étanches doivent être équipés de trappes de visite.
- (f) The minimum distance between buoyancy tanks 50mm above the intersection of the cockpit with the buoyancy tank panels shall be 250mm.  
 La distance minimale entre les caissons de flottabilités 50mm au dessus de l'intersection du cockpit avec les panneaux des caissons doit être de 250mm.

## D.8 GUNWALE RUBBING STRAKES LISTONS

### D.8.1 CONSTRUCTION CONSTRUCTION

- (a) The rubbing strake shall run unbroken on each gunwale,  
 Les listons doivent être continus le long de chaque plats-bords

- (b) The dimensions of the rubbing strakes shall not exceed those given in diagram D.8.2.1 and shall be checked with the template shown in section I.  
 Les dimensions des listons ne doivent dépasser celles données sur le diagramme D.8.2.1 et doivent être contrôlées à l'aide du gabarit décrit dans la section I.



D.8.2.1 – RUBBING STRAKE DIAGRAM

## D.9 BULKHEAD CLOISONS

### D.9.1 SPARE

## D.10 ASSEMBLED HULL ASSEMBLAGE

### D.10.1 FITTINGS ACCASTILLAGE

- (a) Mandatory fittings to be positioned in accordance with the diagrams:  
 Pièces d'accastillage obligatoires positionnées suivant les diagrammes :
- (1) One forestay fitting.  
Une ferrure d'étai.
  - (2) Two shroud plates.  
Deux cadènes de haubans.
- (b) Mandatory fittings which position is optional:  
 Pièces d'accastillage obligatoires dont la position est libre :
- (1) Mast step.  
Emplanture de mat.
  - (2) Two gudgeons or two pintles.  
Deux aiguillots ou deux femelots.
  - (3) Toe straps not capable of extending outboard.  
Des sangles de rappel, qui ne doivent pas pouvoir être étirées jusqu'en dehors du bateau.
  - (4) A locking device for preventing the rudder to be dislodged from gudgeons.  
Un dispositif de verrouillage pour éviter que le safran ne sorte de ses aiguillots.
  - (5) Mainsail sheet blocks.  
Poules d'écoute de grande voile.
  - (6) Headsail sheet blocks, fairleads and cleats.  
Poules, filoirs et taquets d'écoute de foc.
  - (7) Spinnaker sheet fairleads, blocks and cleats.  
Poules, filoirs et taquets d'écoute de spinnaker.
  - (8) One inspection hole in each buoyancy compartment.  
Une trappe de visite sur chaque caisson étanche.

- (c) Optional fittings:  
Pièces d'accastillage optionnelles :
- (1) Halyard tensioners.  
Palans de drisse.
  - (2) **Mainsail** sheet fairleads and cleats.  
Filoirs et taquets d'écoute de grande voile.
  - (3) **Mainsail** cunningham blocks, fairleads and cleats.  
Poulies, filoirs et taquets de cunningham de **grande voile**.
  - (4) **Headsail** cunningham blocks, fairleads and cleats.  
Poulies, filoirs et taquets de cunningham de **fo**c.
  - (5) **Headsail** barber hauler fairleads, blocks and cleats.  
Poulies, filoirs et taquets de barbers de **fo**c.
  - (6) Tiller lock.  
Système de verrouillage de la barre
  - (7) Stowage clips for paddle, spinnaker pole, sail bags and other equipment.  
Crochets de stockage pour la pagaie, le tangon, les sacs à voile, ou d'autres accessoires.
  - (8) Two self bailers which may discharge through the **hull** shell.  
Deux vide-vites qui peuvent s'ouvrir à travers la carène.
  - (9) One magnetic or electronic compass.  
Un compas magnétique ou électronique.
  - (10) Draining holes in buoyancy compartments.  
Orifices de vidange sur les caissons étanches.
  - (11) Two spinnaker bags.  
Deux sacs à spinnaker.
  - (12) Kicking strap adjustment devices.  
Dispositifs de réglage des sangles de rappel.
  - (13) Any sealing strips for the centreboard slot.  
Des lèvres de puit de dérive, en matériau libre.
  - (14) Any adjusting system for the centreboard position at top and/or bottom of the centreboard case.  
Système pour maintenir la position haute ou basse de la dérive dans son puit.
  - (15) Laths placed inside the centreboard case to control the lateral play of the centreboard.  
Des bandes placées à l'intérieur du puit de dérive pour réduire le jeu latéral de la dérive.
  - (16) Hinged covers or other devices for closing the draining ports or drains in the transom.  
Des trappes ou autres accessoires pour fermer les trous de vidange du tableau arrière.

D.10.2 DIMENSIONS  
DIMENSIONS

( a ) HULL MEASUREMENTS  
DIMENSIONS DE LA COQUE

		minimum	maximum
1	<b>Hull length</b> <b>Longueur de coque</b>	4060mm	4100mm
	Beam of <b>hull</b> , excluding rubbing strakes and fittings, between sheerlines: <b>Largeur de la coque, hors listons et accastillage, entre livets de pont :</b>		
2	at section 2 <b>au niveau de la section 2</b>	1262mm	1282mm
3	at section 4 <b>au niveau de la section 4</b>	1444mm	1464mm
4	at section 6 <b>au niveau de la section 6</b>	1030mm	1050mm
5	Longitudinal distance from <b>hull datum point</b> to forward side of mast notch in mast thwart <b>Distance longitudinale entre le point de référence de coque et la face avant de la réservation pour le mat dans l'étambrai</b>	2705mm	2735mm
6	Longitudinal dimension of mast spar thwart forward of notch <b>Dimension longitudinale de l'étambrai en avant de la réservation pour le mat</b>	70mm	
7	Longitudinal distance between forward side of notch in mast thwart and centre of the foremost hole in forestay fitting <b>Distance longitudinale entre la face avant de la réservation pour le mat dans l'étambrai et le centre du trou le plus avancé de la ferrure d'étai</b>	1175mm	1185mm
8	Longitudinal distance from <b>hull datum point</b> to centre of shroud plate hole <b>Distance longitudinale entre le point de référence de coque et le centre des trous des cadènes de hauban</b>	2250mm	2320mm
	Gunwale rubbing strakes: <b>Listons :</b>		
9	Horizontal		60mm
10	Vertical		60mm
11	Diameter of buoyancy compartment holes <b>Diamètre des trappes de visites des caissons étanches</b>	100mm	
12	Internal diameter of buoyancy compartment draining holes <b>Diamètre intérieur des orifices de vidange des caissons étanches</b>	25mm	

		minimum	maximum
13	Distance between <b>hull datum point</b> and intersection of Coamings Distance entre le <b>point de référence de coque</b> et l'intersection des hiloires	3380mm	3420mm
14	Distance between <b>hull datum point</b> and aft side of centreboard case Distance entre le <b>point de référence de coque</b> et la face arrière du puit de dérive, en partie haute	2065mm	2095mm
15	Internal length of centreboard slot Longueur intérieure du puit de dérive au niveau de la carène		360mm
16	Width of centreboard slot Largeur intérieure du puit de dérive au niveau de la carène		28mm
17	Height of upper edge of centreboard case and upper side of main thwart at boat centreline above external keel Hauteur du bord supérieur du puit de dérive et de la face supérieure du banc central depuis la quille extérieure, à l'axe du bateau	324mm	334mm
18	Distance between transom and aft end of coamings Distance entre le tableau arrière et l'extrémité arrière des hiloires	2550mm	2650mm
	Width of deck excluding thickness of rubbing strakes: Largeur du pont, hors épaisseur des listons :		
19	at section 6 au niveau de la section 6	120mm	140mm
20	at section 4 au niveau de la section 4	150mm	170mm
21	at section 2 au niveau de la section 2	180mm	200mm
22	Width of notch in mast thwart largeur de la réservation pour le mat dans l'étambrai		70mm
23	Distance of any holes in mast thwart from centreline Distance des éventuels trous dans l'étambrai, par rapport à l'axe de l'étambrai	35mm	
24	Depth of mast thwart at notch from sheerline Profondeur de l'étambrai par rapport au livet de pont	11 mm	21 mm
25	Length of mast thwart aft of the forward leading edge of the mast notch longueur entre le bord arrière de l'étambrai et la face avant de la réservation pour le mat dans l'étambrai	100mm	
26	Length of main thwart Longueur de l'étambrai	150mm	
27	Width of side benches Largeur des bancs latéraux	150mm	
28	Side benches rounding off radius Rayon de l'arrondi des bancs latéraux		150mm

		minimum	maximum
29	Length of side benches Longueur des bancs latéraux	1060mm	
30	Depth of side benches from main thwart upper face Profondeur des bancs latéraux par rapport à la face supérieure du banc central		25mm
31	Height of coamings from deck at boats centreline Hauteur des hiloires par rapport au pont, à l'axe du bateau	20mm	
32	Height of coamings at 50 mm from sheerline Hauteur des hiloires à 50 mm du livet de pont	5mm	
33	Distance from HDP to FMP2 Distance entre HDP et FMP2	4005mm	4045mm
34	Horizontal distance between FMP1 and FMP 2 Distance horizontale entre FMP1 et FMP2	50mm	55mm
35	Vertical distance between FMP1 and FMP2 Distance verticale entre FMP1 et FMP2	505mm	515mm
36	Distance between aft of centreboard slot and HDP Distance entre HDP et la face arrière du puit de dérive, au niveau de la carène	2015mm	2045mm
37	Vertical distance from baseline to bottom line at section 2 Distance verticale entre la ligne de référence et le fond du bateau, au niveau de la section 2	60mm	80mm
38	Vertical distance from baseline to bottom line at section 4 Distance verticale entre la ligne de référence et le fond du bateau, au niveau de la section 4	58mm	68mm
39	Longitudinal distance from hull datum point to aft edge of main thwart Distance longitudinale entre le point d'origine de coque et la face arrière du banc central	1865mm	1895mm
40	<b>Hull</b> beam between chines : Largeur de la coque entre bouchains :		
41	at section 2 au niveau de la section 2	866mm	886mm
42	at section 4 au niveau de la section 4	1144mm	1164mm
43	at section 6 au niveau de la section 6	862mm	882mm
44	Vertical distance of any point of the bottom at section 2 from the reference line from chine to chine Distance verticale entre n'importe quel point du fond dans la section 2 et une ligne de référence tirée entre les deux bouchains		10mm
45	Height of chines above <b>keel</b> at transom Hauteur des bouchains par rapport à la <b>quille</b> , au niveau du tableau arrière	93mm	103mm

		minimum	maximum
46	Distance between chine and sheerline at section 6 Distance entre le bouchain et le livet de pont, au niveau de la section 6	224mm	234mm
47	Distance between chine and sheerline at section 4 Distance entre le bouchain et le livet de pont, au niveau de la section 4	427mm	437mm
48	Distance between chine and sheerline at section 2 Distance entre le bouchain et le livet de pont, au niveau de la section 2	524mm	534mm
49	Side panels at section 6,4 and 2 shall be straight with a tolerance of Les bordés au sections 6,4 et 2 doivent être droits, avec une tolérance de		5mm
50	The difference between the distance of axis of upper and lower pintles/gudgeons from the transom. Différence entre, d'une part la distance entre l'axe de l'aiguillot ou femelot supérieur et le tableau arrière, et d'autre part la distance entre l'axe de l'aiguillot ou femelot inférieur et le tableau arrière		5mm

#### D.10.3 WEIGHT POIDS

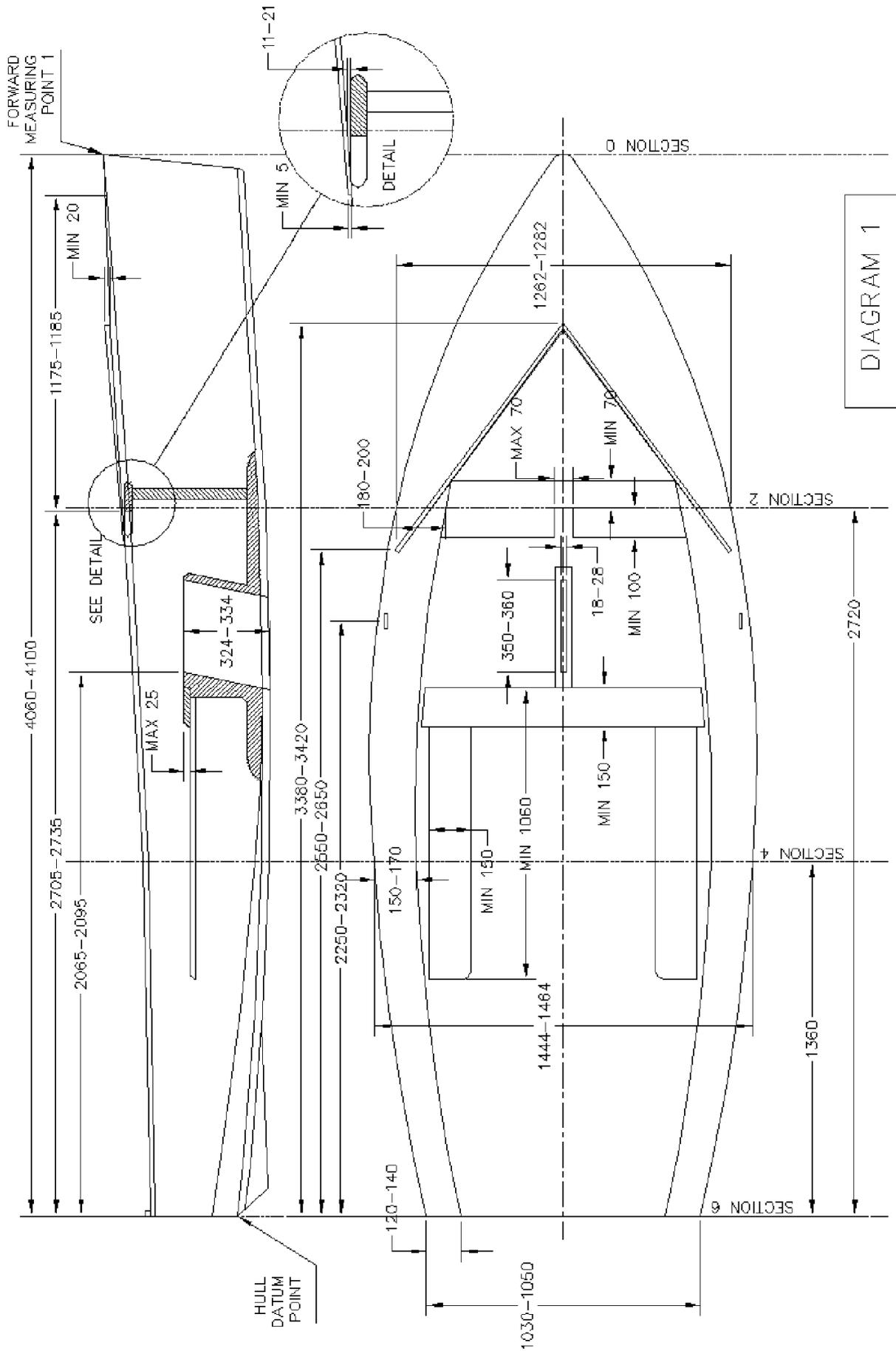
		minimum	maximum
	Hull weight Poids de la coque	70kg	

The **hull** shall be weighted with only the mandatory fittings as listed in D.10.1(a)  
La **coque** doit être pesée avec uniquement l'accastillage obligatoire listé en D.10.1(a)

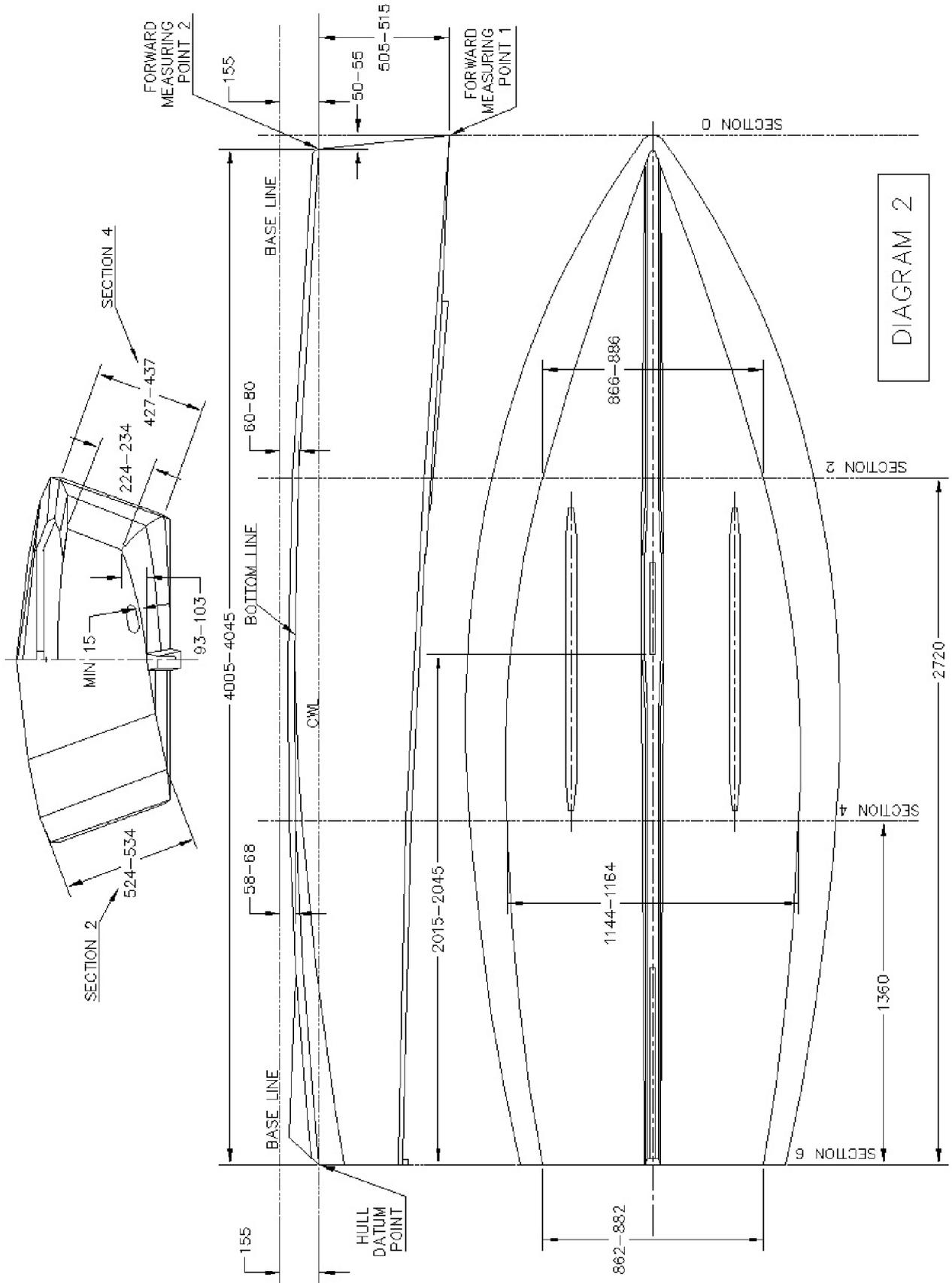
#### D.10.4 HULL CORRECTOR WEIGHTS POIDS CORRECTEURS

- (a) A maximum of two corrector weights shall be permanently fastened to the inside of the hull transom when the **hull weight** is less than the minimum requirement.  
Deux poids correcteurs au maximum doivent être fixés en permanence sur l'intérieur du tableau arrière si le **poids de la coque** est inférieur au minimum requis.
- (b) The total weight of such corrector weights shall not exceed 3 kg.  
Le poids total des poids correcteurs ne doit pas dépasser 3 kg.

D.10.5 DIAGRAM 1



D.10.6 DIAGRAM 2



# Section E – Hull Appendages

## Section E – Appendices de coque

### E.1 PARTS COMPOSITION

#### E.1.1 MANDATORY OBLIGATOIRE

- (a) Centreboard,  
Dérive,
- (b) Rudder.  
Safran.

### E.2 GENERAL GENERALITES

#### E.2.1 RULES REGLEMENTS

- (a) **Hull appendages** shall comply with the current **class rules**.  
Les **appendices de coque** doivent être conforme aux **règles de classe**. en vigueur.

#### E.2.2 CERTIFICATION CERTIFICATION

- (a) No certification is required  
Aucune certification n'est requise.

#### E.2.3 MANUFACTURERS FABRICANTS

No licence is required.  
Aucune licence n'est requise.

### E.3 CENTREBOARD DERIVE

#### E.3.1 MATERIALS MATERIAUX

- (a) The **centreboard** shall be of materials as specified for the **hull** in D.2.6.  
La **dérive** doit être fabriquée à partir de matériaux autorisés pour la **coque** et définis en D.2.6.
- (b) No metal inserts are permitted.  
Aucun insert métallique n'est autorisé.

#### E.3.2 FITTINGS ACCASTILLAGE

##### (a) MANDATORY OBLIGATOIRE

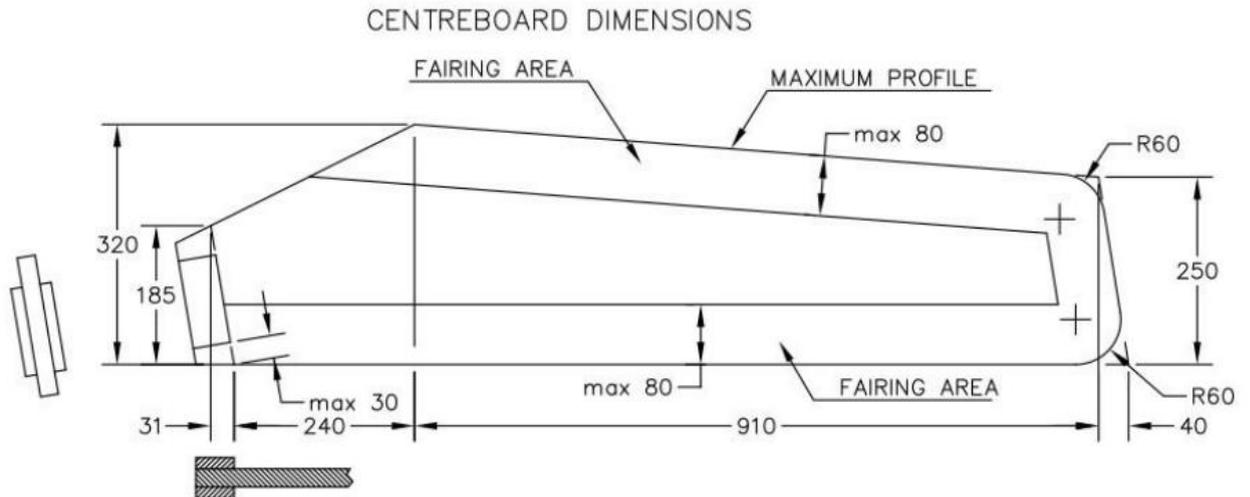
- (1) Any handhold.  
Une poignée.
- (2) A centreboard stopper made of any material situated at a maximum of 30mm from the trailing edge as shown in E.3.3.1.  
Une câble de dérive de matériau libre, situé à 30mm au maximum du bord de fuite (voir diagramme E.3.3.1).

(b) OPTIONAL  
OPTIONNEL

- (1) Any lath and/or strips may be fitted to the upper part of the **centreboard**.  
Des bandes peuvent être fixées sur la partie haute de la **dérive**.

E.3.3 DIMENSIONS  
DIMENSIONS

- (a) The **centreboard** shall not exceed the maximum profile as defined by diagram E.3.3.1  
La **dérive** ne doit pas dépasser du profil maximum défini par le diagramme E.3.3.1.



E.3.3.1. CENTREBOARD DIAGRAM

- (b) The thickness of the **centreboard** shall not vary more than 1 mm, and shall be of a minimum thickness of 18mm except that the edges may be faired over a maximum distance of 80mm from the trailing, leading and lower edges as shown in E.3.3.1.

L'épaisseur de la **dérive** ne doit pas varier de plus de 1mm et doit être supérieure à l'épaisseur minimale de 18mm, à l'exception des bords qui peuvent être profilés jusqu'à une distance maximum de 80mm des bords extrêmes (voir diagramme E.3.3.1),

- (c) The **centreboard** shall not be pierced by lightening holes.

La **dérive** ne doit être ni percée ni ajourée.

- (d) The **centreboard** trailing edge shall be straight with a maximum deviation of an edge from a straight line of 10mm.

Le bord de fuite de la **dérive** doit être droit, avec une déviation maximum du bord par rapport à une ligne droite de 10mm.

E.3.7 WEIGHT  
POIDS

The **centreboard** with fittings shall have positive buoyancy when immersed in fresh water.  
La **dérive** avec son accastillage doit avoir une flottabilité positive lorsqu'elle est immergée dans l'eau douce.

E.4 RUDDER BLADE, RUDDER HEAD AND TILLER  
LAME DE SAFRAN, TETE DE SAFRAN, BARRE

E.4.1 MATERIALS  
MATERIAUX

- (a) The **rudder** blade shall be of materials as specified for the **hull** in D.2.6.  
La **lame** de safran doit être fabriquée à partir des matériaux autorisés pour la **coque** et définis en D.2.6.

- (b) Rudder head, tiller, and tiller extension may be of any material.

La tête de safran, la barre, et le stick peuvent être fabriqués à partir de n'importe quels matériaux.

E.4.2 CONSTRUCTION  
CONSTRUCTION

- (a) The rudder blade may be able to pivot around a horizontal axis in which case it shall include any system to lift the blade from its lowered position.  
La lame de safran peut pouvoir pivoter autour d'un axe horizontal. Dans ce cas un système permettant de la relever de sa position basse doit être installé.
- (b) The tiller extension may be of any type.  
Le stick peut être de n'importe quel type.

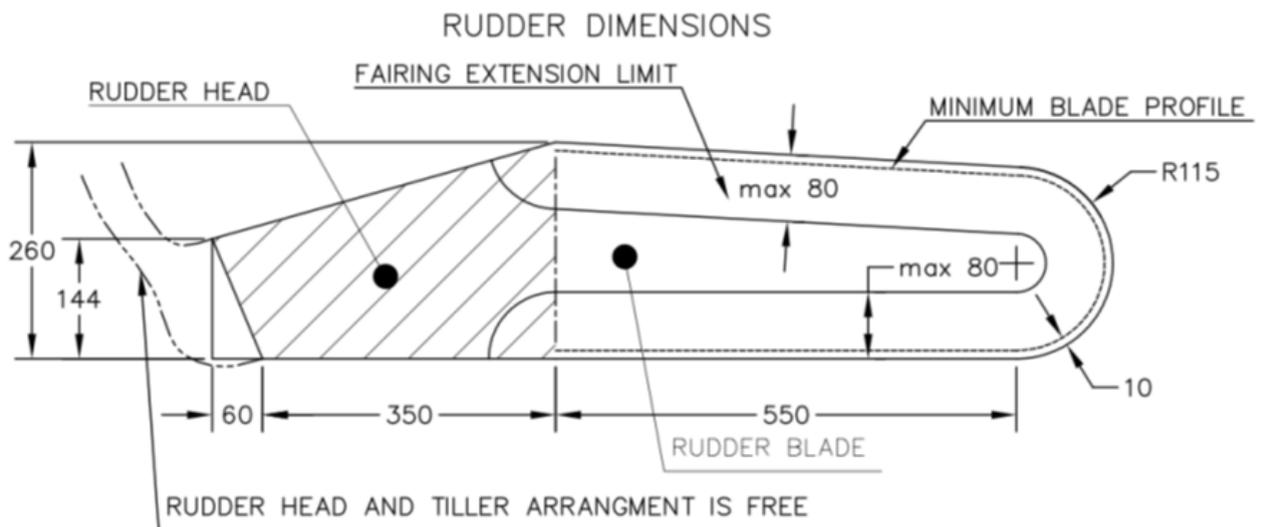
E.4.3 FITTINGS  
ACCASTILLAGE

(a) MANDATORY  
OBLIGATOIRE

Any two gudgeons or two pintles.  
Deux femelots ou deux aiguillots.

E.4.4 DIMENSIONS  
DIMENSIONS

- (a) The dimensions of the rudder blade shall not exceed those given on the diagram E.4.4.1. Below the dashed line the rudder blade edges shall be within 10mm from the maximum profile shown.  
Les dimensions de la lame de safran ne doivent pas dépasser les dimensions maximales données sur le diagramme E.4.4.1. Sous la ligne en pointillés les bords de la lame de safran doivent être à moins de 10mm des dimensions maximum indiquées sur le profil.
- (b) The thickness of the rudder blade shall not vary more than 1 mm and shall be of a minimum thickness of 18mm, except that the edges may be faired over a maximum distance of 80mm from the trailing, lower and leading edges as showing in Figure E.4.4.1.  
L'épaisseur de la lame de safran ne doit pas varier de plus de 1mm et doit être supérieure à l'épaisseur minimale de 18mm, à l'exception des bords qui peuvent être profilés jusqu'à une distance maximum de 80mm des bords extrêmes (voir diagramme E.4.4.1.)



E.4.4.1. RUDDER DIAGRAM

- (c) The difference between the distance of the axis of upper and lower pintles/gudgeons from the rudder blade template maximum boundary shall not exceed 5mm.  
La différence entre, d'une part la distance entre l'axe de l'aiguillot ou femelot supérieur et le bord extérieur maximum du template de safran, et d'autre part la distance entre l'axe de l'aiguillot ou femelot inférieur et le bord extérieur maximum du template de safran, ne doit pas excéder 5mm.

# Section F – Rig

## Section F – Gréement

### F.1 PARTS COMPOSITION

#### F.1.1 MANDATORY OBLIGATOIRE

- (a) **Mast**  
**Mât**
- (b) **Boom**  
**Bôme**
- (c) Standing **rigging**  
**Gréement** dormant
- (d) Running **rigging**  
**Gréement** courant

#### F.1.2 OPTIONAL OPTIONNEL

- (a) **Spinnaker pole**  
**Tangon**

### F.2 GENERAL GENERALITES

#### F.2.1 RULES REGLEMENTS

- (a) The **spars**, their fittings and the **standing** and **running rigging** shall comply with the current class rules,  
Les **espars**, leur accastillage, le **gréement dormant** et le **gréement courant** doivent être conformes aux **règles de classe** en vigueur.

#### F.2.2 MODIFICATIONS AND REPAIRS MODIFICATIONS ET REPARATIONS

- (a) **Spars** shall not be altered in any way except as permitted by these **class rules**.  
Les **espars** ne doivent subir aucune modification, à l'exception de celles autorisées dans les présentes **règles de classe**.

#### F.2.3 CERTIFICATION CERTIFICATION

- (a) No **certification** of **spars**, **standing** and **running rigging** is required.  
Aucune certification pour les **espars**, le **gréement dormant** et le **gréement courant** n'est requise

#### F.2.4 DEFINITIONS DEFINITIONS

- (a) **LIMIT MARKS WIDTH**  
**LARGEUR DES MARQUES DE JAUGE**

Limit marks shall be painted or indelibly marked on the spars in a contrasting colour 10mm minimum wide. Tape is not permitted.  
Les marques de jauge doivent être peintes ou marquées de manière permanente sur les espars. Elles doivent être de couleur contrastée et avoir une largeur minimale de 10mm. Le scotch n'est pas autorisé.

- (b) The **mast datum point** is the intersection of the lower edge of mast datum **limit mark** and the aft edge of the **mast** as shown in diagram F.3.6.  
Le **point d'origine du mat** est l'intersection du bas de la bande d'origine du mat et de la face avant du mat comme indiqué sur le diagramme F.3.6.

F.2.5 MANUFACTURER  
FABRICANT

- (a) No licence is required.  
Aucune licence n'est requise.

F.3 MAST  
MAT

F.3.1 MATERIALS  
MATERIAUX

- (a) The **mast spar** shall be made of aluminium alloy.  
Le **profil de mat** doit être en alliage d'aluminium.

F.3.2 CONSTRUCTION  
CONSTRUCTION

- (a) The **spar** extrusion shall include a fixed sail groove or a fixed track which may not be integral with the **spar** but shall be of the same material,  
Le **profil** doit être équipé d'un chemin de ralingue de voile fixe, qui peut être intégré ou non au **profil**, mais qui doit être fabriqué dans le même matériau,
- (b) Cleats shall not be fixed on the mast spar above the **lower limit mark**,  
Aucun taquet ne doit être fixé sur le mat au dessus de la **marque de jauge basse**,
- (c) Fairleads or conduits may be used for guiding **halyards**, but they shall not be placed higher than 3400mm above the **mast datum point**,  
Des filoirs ou conduits peuvent être utilisés pour guider des **drisses**, mais ils ne doivent pas être placés à plus de 3400mm au-dessus du **point d'origine du mât**,
- (d) The **mast spar** shall be of constant cross-section throughout its length except between the upper edge of the **lower point** and a point no more than 300mm above it.  
Le **profil de mat** doit avoir une section constante sur toute sa longueur, sauf entre le bord supérieur du **point bas** et un second point qui ne doit pas être à plus de 300mm au dessus du premier.

F.3.3 FITTINGS  
ACCASTILLAGE

(a) MANDATORY  
OBLIGATOIRE

- (1) Mast head fitting.  
Ferrure de tête de mat.
- (2) Shroud tangs or similar.  
Ancrage des haubans ou équivalent.
- (3) Mainsail halyard sheave.  
Réa de drisse de grand voile.
- (4) Headsail halyard sheave.  
Réa de drisse de foc.
- (5) Gooseneck.  
Vit de mulet
- (6) Kicking strap attachments.  
Fixations du hale-bas.
- (7) Heel fitting.  
Ferrure de pied de mat.

(b) OPTIONAL  
OPTIONNEL

- (1) Spinnaker halyard sheave or fairlead.  
Réa ou filoir de drisse de spinnaker.
- (2) Spinnaker pole fitting.  
Crochet de fixation de tangon de spinnaker.
- (3) Spinnaker pole lift block or fairlead.  
Poulie ou filoir de balancine de tangon de spinnaker.
- (4) Spinnaker pole downhaul block or fairlead.  
Poulie ou filoir de hale-bas de tangon de spinnaker.
- (5) Two **spreaders**.  
Deux **barres de flèche**.
- (6) One mechanical wind indicator.  
Une girouette.
- (7) Compass bracket.  
Support de compas.
- (8) Fairleads for guiding running rigging lines.  
Taquets pour guider les cordages du gréement courant.
- (9) Wedges and/or chocks for positioning the mast between the partners.  
Coins ou cales pour positionner le mat dans l'étambrai.
- (10) Multiple hooks for main **halyard**.  
Crochets multiples pour la **drisse** de grand voile.
- (11) Electronic or mechanical compass.  
Compas électronique ou mécanique.
- (12) Timing device.  
Chronomètre.
- (13) A fitting for preventing the mainsail from being set above the upper point to ensure compliance with C.10.3 (b)(2)  
Une pièce d'accastillage pour éviter que la grande voile ne soit hissée au dessus du point haut, afin de s'assurer de respecter C.10.3 (b)(2)
- (14) The area between the mast and the mast partners may be protected with any material.  
La zone entre le mat et l'étambrai peut être protégée par n'importe quel matériau.

F.3.4 DIMENSIONS  
DIMENSIONS

		minimum	maximum
1	<b>Mast length</b> <b>Longueur du mat</b>		6300mm
	<b>Mast spar cross section</b> between the <b>mast top point</b> and the <b>mast heel point</b> excluding fittings and the groove opening section. <b>Section de l'espar de mat</b> entre le <b>haut du mat</b> et le <b>bas du mat</b> hors accastillage et ralingue de grande voile.		
	<b>Fore and aft / Longitudinale</b>	46mm	
	<b>Transverse / Transversale</b>	46mm	
3	<b>Mast Datum Point to lower point</b> <b>Distance point d'origine du mat / marque de jauge basse</b>	605mm	607mm
4	<b>Lower point to upper point</b> <b>Distance marque de jauge basse / marque de jauge haute</b>		5100mm
5	<b>Lower Point</b> to lowest point of the groove <b>Distance marque de jauge basse / point bas de la ralingue</b>		300mm
6	<b>Forestay and shroud height</b> <b>Hauteur de fixation de l'étai et des haubans</b> (depuis le point d'origine du mat)	4106mm	4149mm
7	Distance of any part of the spinnaker <b>halyard block or fairlead</b> at maximum projection from fore face of <b>mast</b> <b>Distance entre tout point du filoir ou de la poulie de la drisse</b> de spinnaker et la face avant du <b>mat</b> .		100mm
8	<b>Spinnaker pole fitting projection</b> <b>Projection de l'anneau de tangon.</b>		40mm
9	<b>Spinnaker hoist height</b> <b>Hauteur de la drisse de spinnaker</b> (depuis le point d'origine du mat)	4130mm	4222mm
10	<b>Spreader height</b> <b>Hauteur des barres de flèche</b> (depuis le point d'origine du mat)	2179mm	2233mm

F.3.5 WEIGHT  
POIDS

		minimum	maximum
	<b>Mast Weight</b> <b>Poids du mat</b>	7 kg	

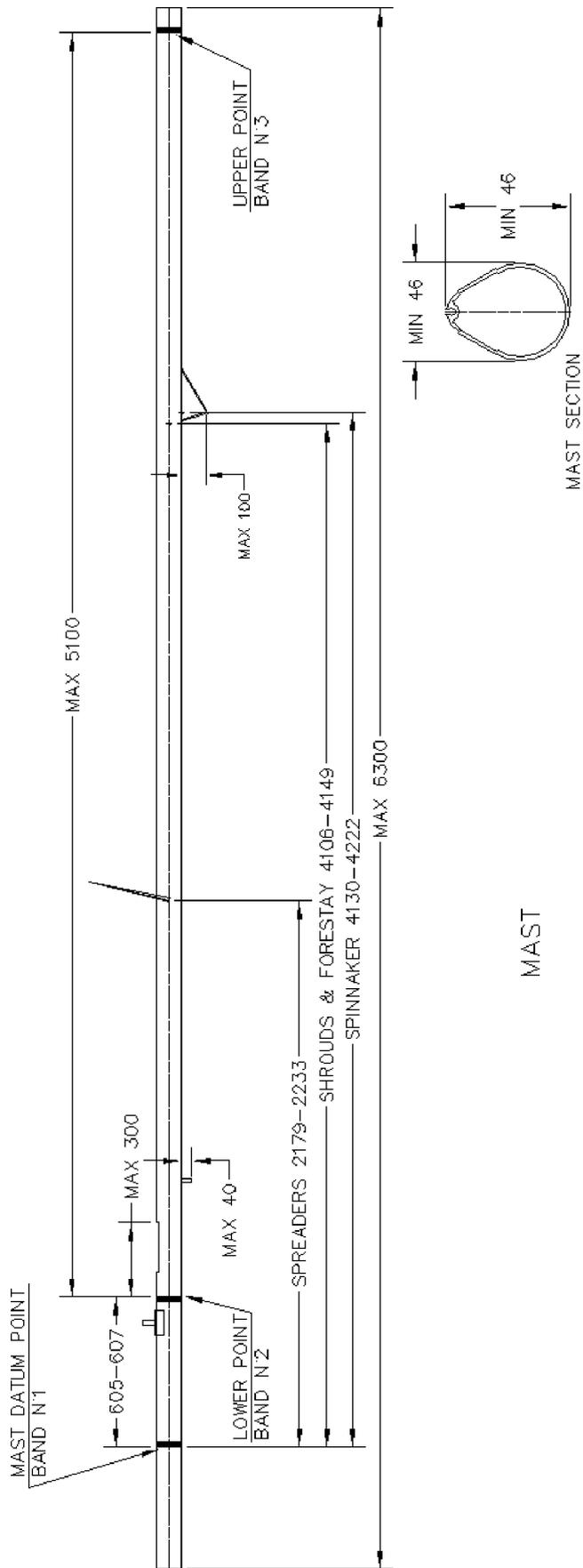
The weight of the **mast** shall include rigging specified under F.6.2, F.7.2 (a)(1), F.7.2(a)(4), F.7.2(b)(5), F.7.2(b)(7), F.7.2 (b)(8) and fittings specified under F.3.3, but excluding wind indicator, compass or timing device.

Le poids du **mat** doit inclure les gréements dormants et courants spécifiés en F.6.2, F.7.2 (a)(1), F.7.2(a)(4), F.7.2(b)(5), F.7.2(b)(7), F.7.2 (b)(8) ainsi que l'accastillage spécifié en F.3.3, à l'exclusion de la girouette, du compas et du chronomètre.

If the **mast** weight is less than the minimum required, a maximum of 0.5 Kg of corrector weights shall be permanently fastened to the **mast** at its centre of gravity.

Si le poids du **mat** est inférieur au minimum requis, un maximum de 0,5 Kg de poids correcteurs doit être fixé de manière permanente dans le **mat** à son centre de gravité.

F.3.5 MAST DIAGRAM



## F.4 BOOM BÔME

### F.4.1 MATERIALS MATÉRIAUX

- (a) The spar shall be of aluminium alloy.  
Le profil doit être en alliage d'aluminium.

### F.4.2 CONSTRUCTION CONSTRUCTION

- (a) The spar extrusion shall include a fixed sail groove or track which may not be integral with the spar but shall be of the same material.  
Le profil doit être équipé d'un chemin de ralingue de voile fixe, qui peut être intégré ou non au profil, mais qui doit être fabriqué dans le même matériau,
- (b) The spar aft end may be cut below its half height, maximum 300mm from the outboard end.  
L'extrémité arrière de l'espar peut être coupée sur sa demi-hauteur au maximum, et sur une longueur maximum de 300mm depuis l'extrémité de l'espar.

### F.4.3 FITTINGS ACCASTILLAGE

#### (a) MANDATORY OBLIGATOIRE

- (1) One single sheave mainsheet block with attachments.  
Une poulie simple pour l'écoute de grand voile, et sa fixation.
- (2) One clew outhaul blocks with any attachments.  
Une bosse d'empointure de poulie de point d'écoute, et ses fixations.
- (3) Kicking strap fitting.  
Un système de fixation de hale-bas.
- (4) Gooseneck attachment.  
Une pièce pour emboîter le vit de mulet..

#### (b) OPTIONAL OPTIONNEL

- (1) Not more than two wire strops for mainsheet blocks.  
Deux bouts au maximum pour maintenir les poulies d'écoute de grande voile.
- (2) Spinnaker pole stowage fittings.  
Accastillage pour stocker le tangon sur la bôme.
- (3) Two single sheaves or a double sheave block for mainsheet with attachment fittings.  
Deux poulies simples ou une poulie double pour l'écoute de grande voile, avec l'accastillage de fixation.
- (4) A system to adjust mainsail clew position.  
Un système pour régler la position du point d'écoute de la grand voile.
- (5) Fitting to attach mainsail tack to boom.  
Accastillage pour fixer le point d'amure de la grande voile à la bôme.
- (6) Chafe protections of any material and dimensions, in the area where the boom touches the shrouds, provided they do not alter the stiffness of the boom spar  
Protections de n'importe quels matériaux et de dimensions libres sur les zones de contacts entre la bôme et les haubans, à conditions qu'elles ne modifient pas la raideur de la bôme.

- (7) Shock cord to hold out the boom provided it does not alter the sail plan  
 Elastiques permettant de maintenir la bôme, à condition qu'ils ne modifient pas le plan de voile.

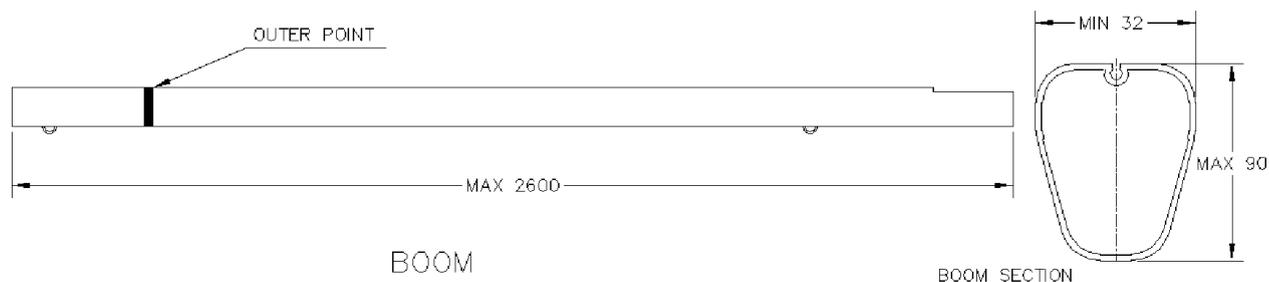
F.4.4 DIMENSIONS  
 DIMENSIONS

		minimum	maximum
	<b>Boom Spar Cross Sections:</b> Section courante du profil de bôme		
1	<b>Vertical</b> including groove or track Verticale, compris la ralingue de grande voile.		90mm
2	<b>Transverse</b> Transversale	32mm	
3	Boom Length Longueur de la bôme		2600mm

F.4.5 WEIGHT  
 POIDS

No weight limitations apply.  
 Aucune restriction de poids

F.4.6 BOOM DIAGRAM



## F.5 SPINNAKER POLE TANGON

### F.5.1 MATERIALS MATERIAUX

- (a) The spar shall be of aluminium alloy.  
Le profil doit être en alliage d'aluminium.

### F.5.2 FITTINGS ACCASTILLAGE

#### (a) MANDATORY OBLIGATOIRE

- (1) One hook at each end.  
Un crochet à chaque extrémité.

#### (b) OPTIONAL OPTIONNEL

- (1) Fittings approximately at the mid-point for attachment for lift and downhaul lines.  
Accastillage de fixation de la balancine et du hale-bas de tangon, situés approximativement au milieu du tangon.
- (2) A fixed line between the fittings described in F.5.2 (a) (1), which may incorporate knots, toggles or short tubes.  
Un bout fixé entre les accessoires décrits en F.5.2 (a) (1), qui peut être garni de nœuds, de poignées, ou de tubes courts

### F.5.3 DIMENSIONS DIMENSIONS

		Minimum	maximum
1	<b>Spinnaker pole cross section</b> at mid length <b>Section du tangon à mi-longueur</b>	25 mm	
2	<b>Spinnaker pole length</b> including hooks <b>Longueur du tangon, crochets inclus</b>		1750 mm

**F.6 STANDING RIGGING**  
**GRÉEMENT DORMANT**

F.6.1 MATERIALS  
MATERIAUX

- (a) The **standing rigging** shall be of stainless steel.  
Le **gréement dormant** doit être en acier inoxydable.

F.6.2 CONSTRUCTION  
CONSTRUCTION

(a) MANDATORY  
OBLIGATOIRE

- (1) One **forestay**.  
Un **étais**.
- (2) Two **shrouds**.  
Deux **haubans**.

F.6.3 FITTINGS  
ACCASTILLAGE

(a) MANDATORY  
OBLIGATOIRE

- (1) **Forestay** steel rigging link.  
Ferrure pour fixation de l'**étais**.
- (2) **Shroud** steel rigging links.  
Ferrures pour fixation des **haubans**.

F.6.4 DIMENSIONS  
DIMENSIONS

(a)

		minimum	maximum
1	<b>Forestay</b> diameter Diamètre de l' <b>étais</b>	2,5 mm	
2	<b>Shroud</b> diameter Diamètre des <b>haubans</b>	2,5 mm	

## F.7 RUNNING RIGGING GREEMENT COURANT

### F.7.1 MATERIALS MATERIAUX

- (a) Materials are optional.  
Les matériaux sont libres.

### F.7.2 CONSTRUCTION CONSTRUCTION

#### (a) MANDATORY OBLIGATOIRE

- (1) Mainsail halyard  
Drisse de grande voile.
- (2) Mainsail sheet  
Ecoute de grande voile.
- (3) Kicking strap  
Hâle-bas de bôme.
- (4) Headsail halyard  
Drisse de foc.
- (5) Headsail sheets  
Ecoutes de foc.

#### (b) OPTIONAL OPTIONNEL

- (1) Mainsail cunningham line  
Cunningham de grande voile.
- (2) Mainsail outhaul  
Bordure de grande voile
- (3) Headsail cunningham line  
Cunningham de foc.
- (4) Single line headsail barber haulers  
Un seul bout pour chaque barber de foc.
- (5) Spinnaker halyard  
Drisse de Spinnaker.
- (6) Spinnaker sheets  
Ecoutes de Spinnaker.
- (7) Spinnaker pole lift  
Balancine de Tangon.
- (8) Spinnaker pole downhaul  
Hâle-bas de Tangon.
- (9) Spinnaker barber haulers  
Barbers de Spinnaker.

### F.7.3 SPARE

# Section G – Sails

## Section G – Voiles

### G.1 PARTS COMPOSITION

#### G.1.1 MANDATORY OBLIGATOIRE

- (a) **Mainsail**  
**Grande voile**
- (b) **Headsail**  
**Foc**

#### G.1.2 OPTIONAL OPTIONNEL

- (a) **Spinnaker**  
**Spinnaker**

### G.2 GENERAL GENERALITES

#### G.2.1 RULES REGLEMENTS

- (a) **Sails** shall comply with the **class rules** in force at time of **certification**.  
Les **voiles** doivent être conformes aux **règles de classe** en vigueur au moment de leur **certification**.

#### G.2.2 CERTIFICATION CERTIFICATION

- (a) The **official measurer** shall **certify mainsails** and **headsails** in the **tack** and spinnakers in the **head** and shall sign and date the **certification mark**.  
Le **jaugeur officiel** doit **certifier** la **grande voile**, le **foc** et le **Spinnaker**. Pour valider la certification il doit apposer son tampon sur le **point d'amure** de la grande voile et du foc et en **tête** du spinnaker, indiquer la date et signer.
- (b) An ISAF In-house Certification (IHC) Authorizing Authority may appoint one or more Internal Official Measurers at a sailmaker to measure and certify sails produced by that manufacturer in accordance with the ISAF IHC guidelines.  
Une Autorité de Certification Interne à L'ISAF (IHC) peut missionner un ou plusieurs **jaugeurs officiels** auprès d'un voilier pour mesurer et certifier les voiles qu'il produit, conformément aux procédures de l'ISAF.

#### G.2.3 SAILMAKER VOILIER

- (a) No licence is required.  
Aucune licence n'est requise.
- (b) The date of manufacture, type and weight in g/m<sup>2</sup> of the **body of the sail** shall be indelibly marked near the **head point** by the sailmaker together with the date and his signature or stamp.  
La date de fabrication, le type et le grammage en g/m<sup>2</sup> du tissu utilisé pour le **corps de la voile** doivent être écrits de manière indélébile près du **point de drisse** par le voilier, avec la date et sa signature ou son tampon.

### G.3 MAINSAIL GRANDE VOILE

#### G.3.1 IDENTIFICATION IDENTIFICATION

- (a) The class insignia shall conform to the dimensions and requirements as detailed in the diagram contained in G.3.1.1 with a tolerance of +/-10 mm, be of a contrasting colour, and be placed in accordance with the following provisions :

L'insigne de classe doit être conforme aux dimensions et exigences détaillées sur le diagramme G.3.3.1, avec une tolérance de +/- 10mm. Il doit être de couleur contrastée, et respecter les dispositions suivantes :

- (1) The corners may be rounded off.  
Les coins peuvent être arrondis
- (2) It shall be placed back to back with the "flag" pointing to the leech, above the **three-quarter leech point batten pocket** and not more than 100mm from its upper edge.  
Les deux insignes doivent être placées de chaque côté de la voile et dos contre dos, avec le « drapeau » pointant vers la chute, au dessus du **gousset de latte du troisième quart de la chute**<sup>1</sup> et pas à plus de 100mm de son bord supérieur.

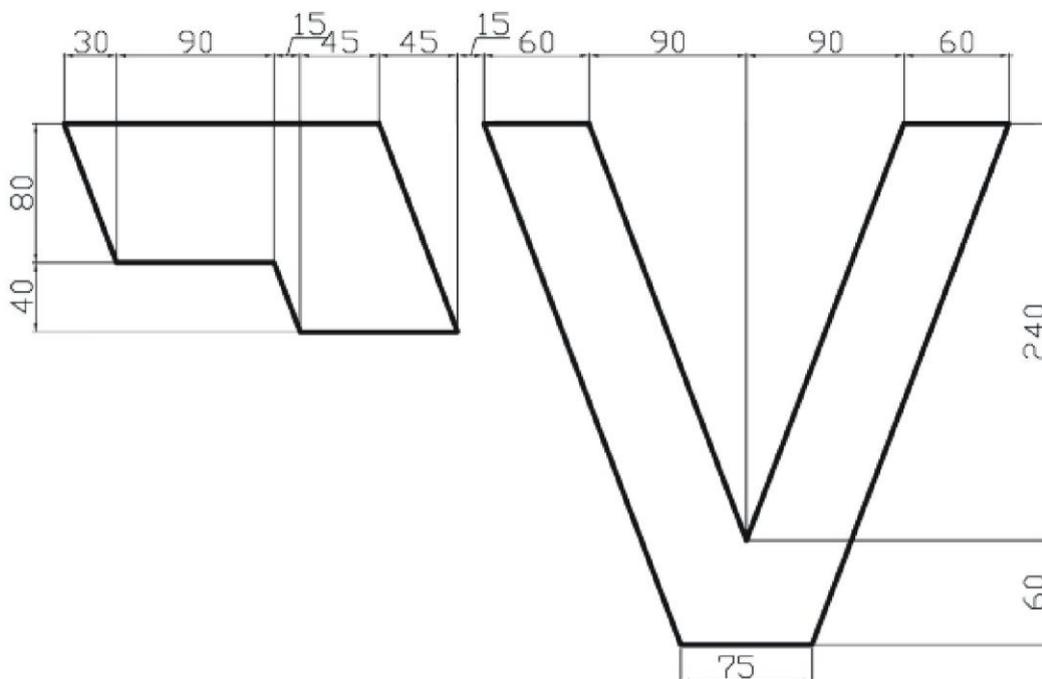


DIAGRAM G.3.1.1

#### G.3.2 MATERIALS MATERIAUX

- (a) **Mainsails** shall be made from either,  
La grande voile doit être fabriquée à partir d'un des deux matériaux suivants,
- (1) Woven ply of optional weight  
Tissus tissés, de grammage libre
  - (2) Laminated ply of a weight of not less than 120 g/m<sup>2</sup>  
Tissus laminés, de grammage minimum 120 g/m<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Voir diagramme G.3.5 « Three quarter leech point »

- (b) The ply fibres shall be made from polyester, polyethylene or aramid. The ply film shall be made of polyester.  
Les fibres des tissus doivent être fabriqués à partir de polyester, polyéthylène ou aramide. Les films des tissus doivent être fabriqués en polyester.
- (c) Battens may be made of any material,  
Les lattes peuvent être fabriquées à partir de n'importe quel matériau,
- (d) The bolt rope shall be made of synthetic fibre and not be shockcord.  
Les ralingues doivent être en fibre synthétique et non élastique.

### G.3.3 CONSTRUCTION CONSTRUCTION

- (a) The construction shall be: **soft sail, single ply sail**,  
La fabrication doit être : **tissu souple, simple épaisseur**,
- (b) The **body of the sail** shall consist of the same **woven** or **laminated ply** throughout, except for windows, foot panel, and any **primary** and **secondary reinforcements**.  
Le **corps de la voile** doit être fabriqué partout dans le **même tissu tissé ou laminé**, excepté pour la ou les fenêtre(s), la bordure, et les **renforcements primaires et secondaires**.
- (c) The **body of the sail** shall be built from panels with optional panel distribution and orientation. Continuous layers of fibres crossing the seam are prohibited.  
Le **corps de la voile** doit être construit à partir de panneaux, dont le nombre, la distribution et l'orientation est libre. Les fibres, ou couches de fibres, continues à travers les coutures sont interdites.
- (d) The **sail** shall have a minimum of three and a maximum of four **batten pockets** in the **leech**.  
La **voile** doit avoir un minimum de trois et un maximum de quatre **goussets de lattes** sur la **chute**.
- (e) The following are permitted: stitching, glues, tapes, bolt ropes, three corner eyes, headboard with fixings, cunningham eye or attachment, cunningham rope, **batten pocket patches**, batten pocket elastic, batten pocket end caps, mast and boom slides, a maximum of two **window**, tell tales, sail shape indicator stripes, tensioning devices at leech end of the two upper battens, leech lines, **primary reinforcement at upper leech point**.  
Sont autorisés : des coutures, de la colle, des bandes autocollantes, des ralingues, un œillet à chaque coin, une têtière avec son système de fixation, un œillet de cunningham ou une attache, un bout de cunningham, des **renforts de goussets de lattes**, des élastiques de goussets de lattes, des capuchons au bout des goussets de lattes, des coulisseaux de ralingue pour le mat et la bôme, deux **fenêtres** au maximum, des penons, des indicateurs de tension de chute sur les deux extrémités de goussets de lattes supérieures, lignes de profils, **renforts primaires au point de chute supérieur**.
- (f) The **leech** shall not extend aft of straight lines between:  
La **chute** ne doit pas être convexe entre :
  - (1) the **aft head point** and the intersection of the **leech** and the upper edge of the nearest **batten pocket**.  
L'**arrière du point de drisse** et l'intersection de la **chute** avec le bord supérieur du **gousset de latte** le plus proche.

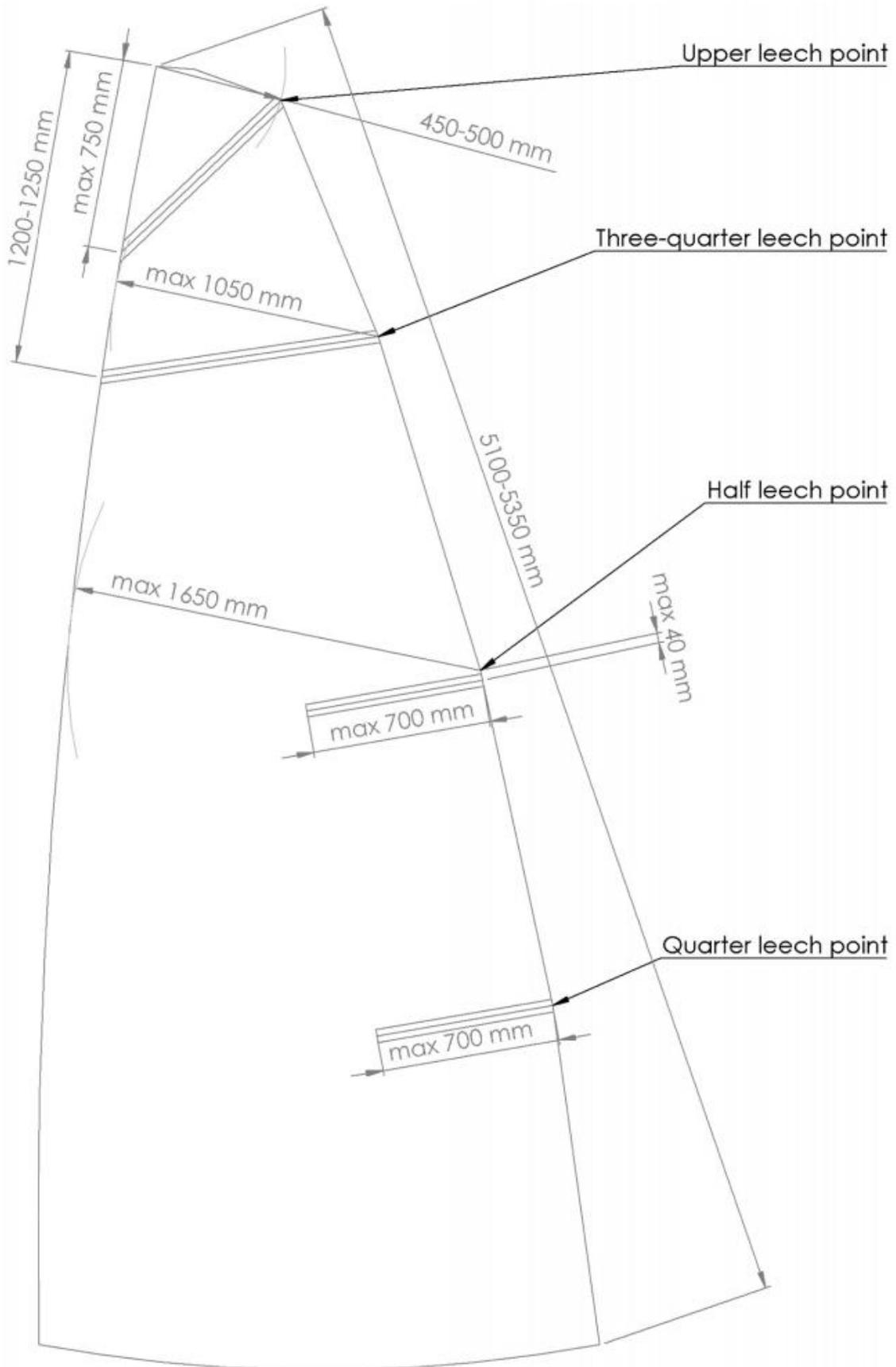
- (2) the intersection of the **leech** and the lower edge of a **batten pocket** and the intersection of the **leech** and the upper edge of an adjacent **batten pocket** below.  
L'intersection de la **chute** avec le bord inférieur d'un **gousset de latte** et l'intersection de la **chute** avec le bord supérieur du **gousset de latte** situé immédiatement en dessous.
- (3) the **clew point** and the intersection of the **leech** and the lower edge of the nearest **batten pocket**.  
Le **point d'écoute** et l'intersection de la **chute** avec le bord inférieur du **gousset de latte** le plus proche.
- (g) The **leech** shall be edged by a **tabling**.  
La **chute** doit être finie par un **ourlet**.

#### G.3.4 DIMENSIONS DIMENSIONS

		minimum	maximum
1	<b>Leech length</b> <b>Longueur de la chute</b>	5100 mm	5350 mm
2	Extension of headboard from <b>head point</b> <b>Largeur de la tétière depuis le point de drisse</b>		150mm
3	<b>Three-quarter width</b> <b>Largeur au troisième quart</b>		1050mm
4	<b>Half width</b> <b>Largeur à mi-hauteur</b>		1640mm
5	<b>Primary reinforcement</b> <b>Renforts primaires</b>		305 mm
	<b>Secondary reinforcement</b> <b>Renforts secondaires</b>		
6	<b>Flutter patch</b> <b>Renforts d'usure</b>		120 mm
7	<b>Chafing patch</b> <b>Renforts de ragage</b>		300 mm
8	<b>Batten pocket patch</b> <b>Renforts de goussets de lattes</b>		175 mm
9	Any other <b>secondary reinforcements</b> <b>Autres renforts secondaires</b>		915 mm
10	<b>Tabling width</b> <b>Largeur des ourlets</b>		35 mm
11	Distance from <b>clew point</b> to <b>foot</b> bolt rope <b>Distance entre le point d'écoute et le début de la ralingue de bordure.</b>		300 mm
12	Distance from <b>tack point</b> to <b>foot</b> and <b>luff</b> bolt ropes <b>Distance entre le point d'amure et le début des ralingues de bordure et de guindant</b>		300 mm

		minimum	maximum
13	Diameter of bolt rope Diamètre de la ralingue	6mm	
14	<b>Seam width</b> Largeur des coutures		30 mm
15	If <b>batten pocket</b> overlaps a panel <b>seam</b> the panel <b>seam</b> width Si les <b>goussets de lattes</b> chevauchent des <b>coutures</b> , la largeur de ces coutures est :		50mm
16	Total <b>window</b> area Surface totale de la (ou des) <b>fenêtre(s)</b>		0.15 m <sup>2</sup>
17	<b>Window to sail edge</b> Distance entre la <b>fenêtre</b> et le <b>bord de la voile</b>	150 mm	
	<b>Batten pocket length :</b> <b>Longueur des goussets de lattes :</b>		
18	<b>Outside quarter leech point batten pocket and half leech point batten pocket</b> <b>Gousset de latte au quart de la chute et gousset de latte à mi-hauteur de la chute</b>		700 mm
19	<b>Outside batten pocket width</b> <b>Largeur extérieure des goussets de lattes</b>		50 mm
20	<b>Head point</b> to intersection of <b>leech</b> and centreline of <b>upper leech point batten pocket</b> for sails with <b>4 battens</b> Distance entre le <b>point de drisse</b> et l'intersection de la <b>chute</b> et de l'axe du <b>gousset de latte supérieur</b> , pour les voiles à <b>4 lattes</b>	450 mm	500 mm
21	<b>Head point</b> to intersection of <b>luff</b> and centreline of <b>upper leech point batten pocket</b> for sails with <b>4 battens</b> Distance entre le <b>point de drisse</b> et l'intersection du <b>guindant</b> et de l'axe du <b>gousset de latte supérieur</b> , pour les voiles à <b>4 lattes</b>		750 mm
22	<b>Head point</b> to intersection of <b>luff</b> and centreline of <b>three-quarter leech point batten pocket</b> Distance entre le <b>point de drisse</b> et l'intersection du <b>guindant</b> et de l'axe du <b>gousset de latte du troisième quart de la chute</b>	1200 mm	1250 mm
23	Distance from the intersection of the centreline of the <b>batten pockets</b> and their closest leech points Distance entre la projection orthogonale du centre de l'extrémité des <b>goussets de latte</b> sur la chute et l'intersection de l'axe des <b>goussets de latte</b> et de la chute		40 mm

G.3.5 MAINSAIL DIAGRAM



## G.4 HEADSAIL FOC

### G.4.1 MATERIALS MATÉRIAUX

- (a) The **ply** fibres shall consist of polyester,  
Le **tissu** utilisé doit être en fibres polyester,
- (b) The **luff** wire shall be made of a minimum of 7 strand stainless steel wire or of synthetic fibre.  
Le câble de **guindant** doit être soit un câble composé d'au minimum 7 torons d'acier inoxydable soit un bout de fibres synthétiques

### G.4.2 CONSTRUCTION CONSTRUCTION

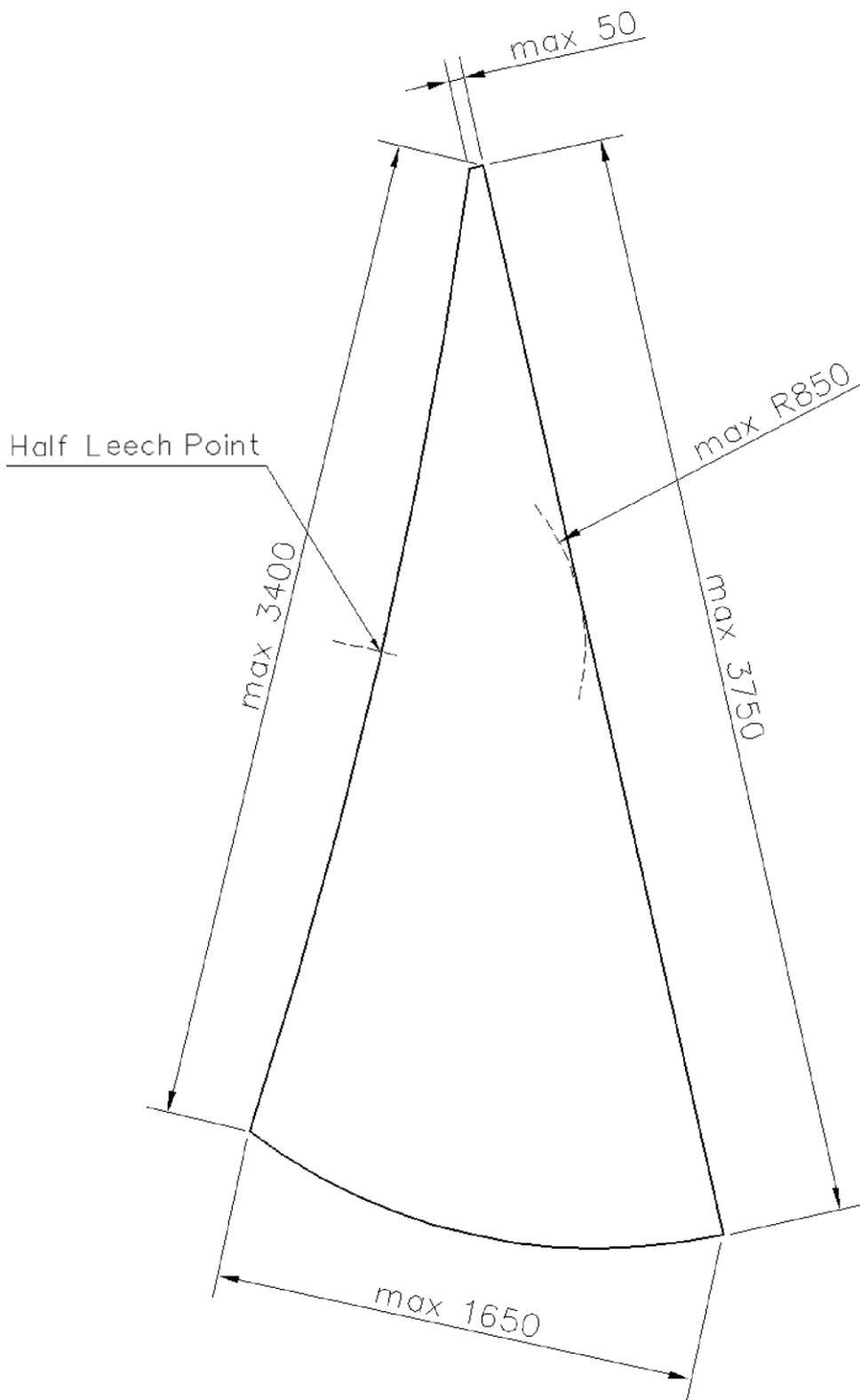
- (a) The construction shall be: **soft sail, single ply sail**,  
La fabrication doit être : **tissu souple, simple épaisseur**,
- (b) The **body of the sail** shall consist of the same **woven ply** throughout, except for the **window**,  
Le **corps de la voile** doit être fabriqué partout dans le **même tissu**, excepté pour la **fenêtre**.
- (c) The following are permitted: stitching, glues, tapes, corner eyes, hanks, tell tales, flutter patches, a maximum of two **window**, sail shape indicator stripes, leech lines, zipper on **luff pocket**, **batten pocket patches**, **luff wire**  
Sont autorisés : coutures, colle, bandes auto-collantes, œillet dans les coins, renforts d'usure, deux **fenêtres** au maximum, penons, lignes de profils, fermeture éclair sur le gousset de **guindant**, **renforts sur les goussets de lattes**, câble de **guindant**.
- (d) The **leech** shall not extend beyond a straight line from the **aft head point** to the **clew point**,  
La **chute** ne doit pas être convexe entre l'**arrière du point de drisse** et le **point d'écoute**.
- (e) The **leech** and the **foot** shall be edged by a **tabling**.  
La **chute** doit être finie par un **ourlet**.
- (f) The headsail may have a maximum of three **batten pockets** in the **leech**.  
Le foc peut être équipé de trois **goussets de lattes** sur la **chute**.

### G.4.3 DIMENSIONS DIMENSIONS

		minimum	maximum
1	<b>Luff length</b> <b>Longueur du guindant</b>		3750 mm
2	<b>Leech length</b> <b>Longueur de la chute</b>		3400 mm
3	<b>Foot length</b> <b>Longueur de la bordure</b>		1650 mm

		minimum	maximum
4	<b>Half width</b> Largeur à mi-hauteur		850 mm
5	<b>Top width</b> Largeur en tête		50 mm
6	<b>Foot irregularity</b> Irrégularités de bordure		10 mm
7	<b>Primary reinforcement</b> Renforts primaires		260 mm
	<b>Secondary reinforcement</b> Renforts secondaires		
8	<b>Chafing patch</b> Renforts de ragage		300 mm
9	<b>Any other secondary reinforcements</b> Autres renforts secondaires		780 mm
10	<b>Batten pocket patch</b> Renfort de gousset de latte		150 mm
11	<b>Outside batten pocket length</b> Longueur extérieure des goussets de lattes		200 mm
12	<b>Outside batten pocket width</b> Largeur extérieure des goussets de lattes		50 mm
13	Total <b>Window</b> area Surface totale de(s) fenêtr(e)s		0,15 m <sup>2</sup>
14	<b>Window to sail edge</b> Distance entre la fenêtr(e) et le bord de la voile		150 mm
15	Stainless steel luff wire diameter Diamètre du câble de guindant	2,5 mm	
16	Synthetic fibre luff wire diameter Diamètre du bout de guindant	4 mm	
17	<b>Seam width</b> Largeur des coutures		30 mm
18	<b>Tabling width</b> Largeur des ourlets		35 mm

G.4.4 HEADSAIL DIAGRAM



## G.5 SPINNAKER SPINNAKER

### G.5.1 MATERIALS MATERIAUX

- (a) The **ply** fibres shall consist of polyester or nylon.  
Le **tissu** utilisé doit être en fibres polyester ou nylon.

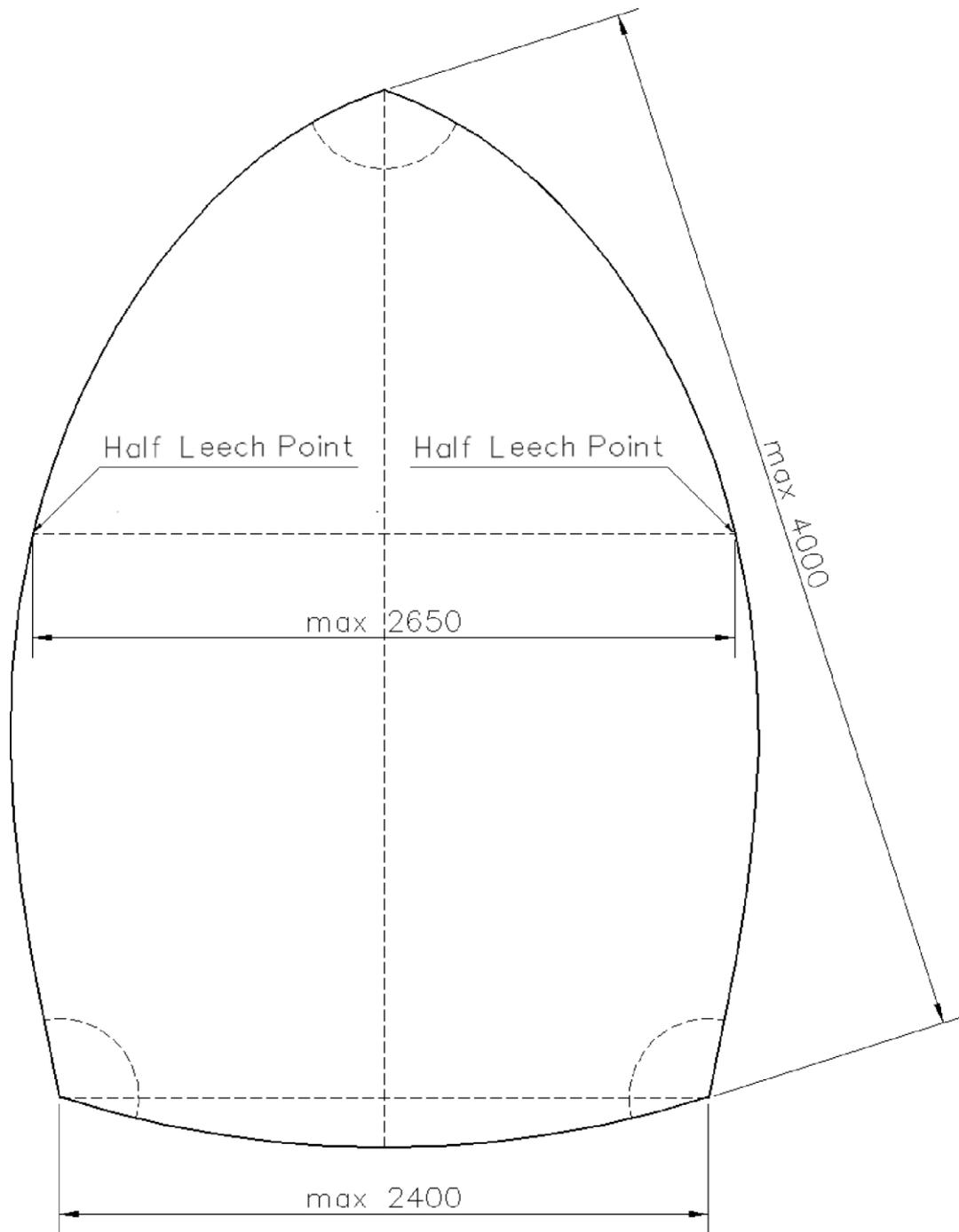
### G.5.2 CONSTRUCTION CONSTRUCTION

- (a) The construction shall be: **soft sail, single ply sail**,  
La fabrication doit être : **tissu souple, simple épaisseur**,
- (b) The **body of the sail** shall consist of the same **woven ply** throughout,  
Le **corps de la voile** doit être fabriqué partout dans le **même tissu**,
- (c) The following are permitted: stitching, glues, tapes, corner eyes, recovery line eyes, tell tales,  
Sont autorisés : des coutures, de la colle, des bandes auto-collantes, un œillet dans les coins, des lignes de profils.
- (d) The **leeches** and the **foot** shall be edged by a **tabling**.  
Les **chutes** et la **bordure** doivent être finies par un **ourlet**.

### G.5.3 DIMENSIONS DIMENSIONS

		minimum	maximum
1	<b>Leech lengths</b> <b>Longueur des chutes</b>		4000 mm
2	<b>Foot length</b> <b>Longueur de la bordure</b>		2400 mm
3	<b>Half width</b> <b>Largeur à mi-hauteur</b>		2650 mm
4	<b>Primary reinforcements</b> <b>Renforts primaires</b>		260 mm
5	<b>Secondary reinforcements</b> <b>Renforts secondaires</b>		780 mm
6	<b>Tabling width</b> <b>Largeur des ourlets</b>		30 mm
7	<b>Seam width</b> <b>Largeur des coutures</b>		30 mm

G.5.4 SPINNAKER DIAGRAM



# PART III – APPENDICES

## CHAPITRE III - ANNEXES

---

The rules in Part III are **closed class rules**. Measurement shall be carried out in accordance with the ERS except where varied in this Part.

Les règles du chapitre III sont des **règles fermées**. Les mesures doivent être effectuées conformément aux Règles pour l'Équipement des Voiliers, sauf indications contraires énoncées dans ce chapitre.

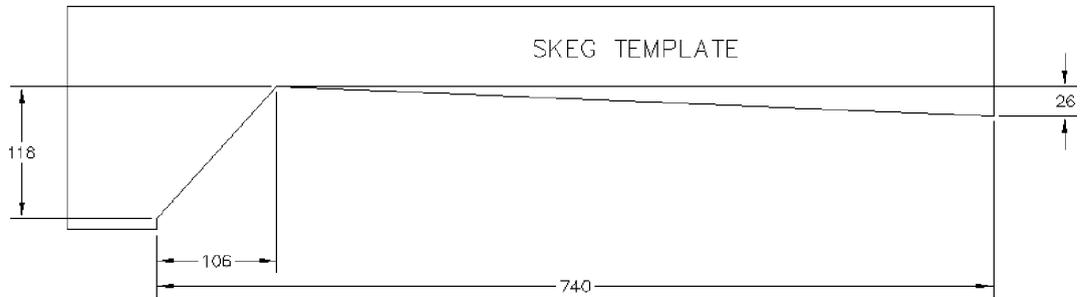
### **Appendix 1 – Buoyancy test** **Annexe 1 – Test de flottabilité**

With sails, boom, rudder, tiller and all loose gear removed from the boat, but with the centreboard and mast in position, the boat shall pass the following buoyancy test: *Avec voiles, bôme, safran, barre et tous les équipements mobiles retirés du bateau, mais avec la dérive et le mât en position, le bateau doit passer le test de flottabilité suivant :*

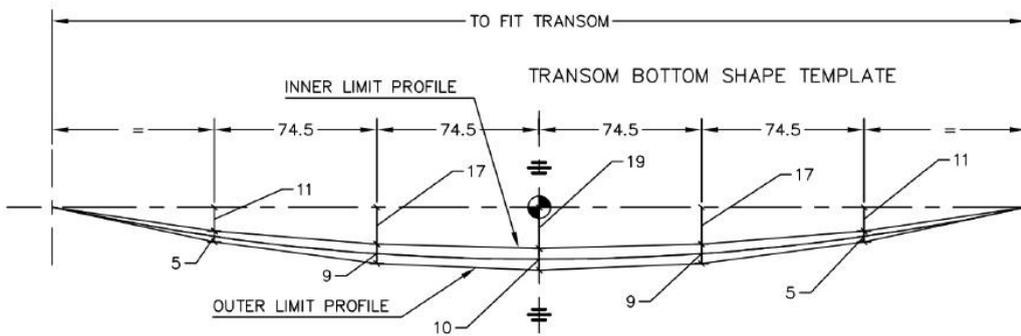
- (1) With the boat on its side and the mast horizontal, it shall support not less than 100kg placed entirely out of the water on the centreboard close to the bottom. The boat shall float for 5 min on each side, followed by 5 min upright swamped with water. At the end of the test and with the specified weight aboard close to the centreboard case, the boat must float with the gunwales clear of the water surface for the entire length.  
*Le bateau, sur son flanc et le mat à l'horizontal, doit supporter au moins 100kg placés entièrement hors de l'eau sur la dérive. Le bateau doit flotter pendant 5 min sur chaque côté, puis 5 min entièrement immergé. A la fin du test et avec le poids spécifié à bord et placé à proximité du puits de dérive, le bateau doit flotter avec les plats-bords complètement hors de l'eau sur toute leur longueur.*
- (2) With the boat out of the water, the Measurer shall check that all the buoyancy units contain no more than 1 litres of water overall. Air bags shall not be visibly deflated.  
*Avec le bateau hors de l'eau, le jaugeur doit vérifier que l'ensemble des réserves de flottabilité ne contiennent pas plus de 1 litres d'eau au total. Les réserves gonflables ne doivent pas apparaître dégonflées.*

**Appendix 2 – Templates**  
**Annexe 2 – Gabarits**

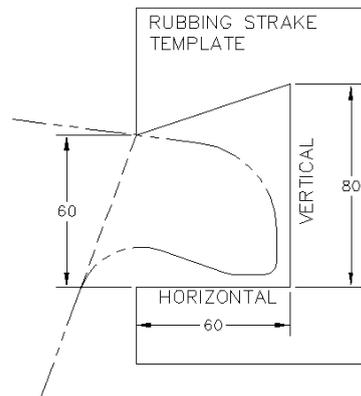
**(1) Skeg template**  
**Gabarit d'aileron**



**(2) Transom template**  
**Gabarit de tableau arrière**



**(3) Gunwale template**  
**Gabarit des listons**



**(4) Bow template**  
**Gabarit d'étrave**

