



# RÈGLES DE CLASSES 2010

## Class6.5



## Table des Matieres:

### Section A : Règles fondamentales

- A.1 Définitions
- A.2 Autorité
- A.3 Généralités

### Section B : Organisation

- B.1 Administration
- B.2 Jauge
- B.3 Changement de propriétaire

### Section C : Conditions pour courir

- C.1. Certificats et marques d'identification
- C.2. Dimensions
  - C.2.1 Coque.
- C.3. Équipement
- C.4 Équipage
- C.5 Règles de course

### Informations

### Annexes

- Règle de la ClassMACH
- Règle de la Classe Open 6.50
- Règle de la Classe K650

## Section A : Règles fondamentales

### A.1 Définitions

La Class6.5 est une classe réservée aux bateaux de type Mach 6.5, K650, Open 6.50, Django 6.70 ou toute autre bateau répondant aux critères de jauge.

L'intention des présentes règles est de s'assurer que les voiliers sont aussi identiques que possible en construction, forme de coque, poids, équipement, gréement et plan de voilure dans leur propre règle de classe.

Il est impossible de prévoir toutes les innovations concevables qui pourraient être découvertes dans le futur il faut donc obtenir une décision de la commission technique de chaque classe avant de mettre à l'essai une évolution en rapport avec le bateau, ses voiles ou son accastillage, qui ne soit d'utilisation courante et admise au sein de sa propre classe, ou implique l'utilisation de matériaux non utilisés ou agréés par sa classe, ou n'est pas clairement explicitée par les règles de la classe, les plans ou les caractéristiques.

### A.2 Autorité

L'autorité nationale est la FFV.

### A.3 Généralités

A.3.1 La langue officielle de la classe est le français.

A.3.2 La Class6.5 décline toute responsabilité en cas d'accident survenant dans l'application des présentes règles et ou de toute plainte pouvant en découler.

A.3.3 Les présentes règles doivent être lues, accompagnées des règles de course à la voile ISAF en vigueur.

## Section B : Organisation

### B.1 Administration

B.1.1 La Class6.5 désigne l'association des propriétaires de bateaux de type Mach 6.5, K650, Open 6.50, ou toute autre bateau répondant aux critères de jauge. Elle a en charge notamment, les présentes règles, leur application, ainsi que la gestion de l'association.

B.1.2 Pour être validé, toute modification et (ou) changement fondamental des présentes règles, devra être approuvés par la majorité du bureau de la Class6.5,

### B.2 Jauge

Le certificat de conformité est délivré par les constructeurs.

Le certificat de jauge est délivré par chaque classe.

Les dates des sessions de jauge seront définies par chaque classe.

La bonne application de la règle de classe peut être contrôlée par tout skipper sans pour autant se substituer aux autorités sportives.

### B.3 Changement de propriétaire

B.3.1 Tout changement de propriétaire invalide le certificat de jauge. Le nouveau propriétaire devra demander un nouveau certificat de jauge à la classe.

## Section C : Conditions pour courir

Pour pouvoir participer à une course de la série Class 6.5, l'équipage et le bateau doivent être conformes à l'intégralité des présentes règles.

# Règle de Classe 2010 - Class6.5

---

Il est de la responsabilité du skipper de s'assurer que son bateau est conforme et respecte les règles de classe et les règles de course à la voile en vigueur.

## **C.1. Certificats et marques d'identification**

C.1.1 Aucun bateau ne peut prendre part à une course de la Class 6.5, s'il ne possède pas un certificat de jauge valide et si le propriétaire ou son représentant n'est pas à jour de ses cotisations envers sa propre classe.

C.1.2 Aucun bateau ne peut prendre part à une course de la Class 6.5, s'il ne possède un certificat de conformité à la Norme CE catégorie C.

## **C.2. Dimensions**

### **C.2.1 Coque.**

Les dimensions de la coque sont:

Longueur de coque: 6.50m

Largeur hors tout: 2.55m

Tirant d'eau maximum: 2m

Tous les systèmes permettant un rappel extérieur (de type échelles, trapèzes...etc.) sont interdits.

### **Règle d'antériorité de la Class6.5:**

- Les K650 sont autorisés à avoir un tirant d'eau de 2.20m.
- Les Django 6.70 sont autorisés à avoir une longueur de coque de 6.70m.

## **C.3. Équipement**

### **C.3.1 Obligatoire.**

Lorsqu'il participe à une course de la série Class 6.5, le bateau devra impérativement être équipé de l'équipement de sécurité obligatoire, conformément à la législation en vigueur, pour une navigation à moins de 6 miles d'un abri.

## **C.4 Équipage**

C.4.1 Le nombre d'équipiers sera au minimum de 3 personnes et au maximum de 5 personnes, exception faite des courses en double.

C.4.2 Le poids total de l'équipage, avant le début de la course, ne devra pas excéder 320 kilogrammes. Lors de la pesée l'équipage pourra être pesé en tenue de bain.

## **C.5 Règles de course**

C.5.1 Le bout-dehors peut être sorti après que l'étrave ait paré la première marque au vent, et ceci sans porter le Spinnaker. Il est strictement interdit de virer avec le bout-dehors sorti.

Dans tous les autres cas, le bout-dehors doit être rentré et sorti dans la même manœuvre que le spinnaker.

C.5.2 Le bout dehors doit être rentré dès que possible après l'affalage du spinnaker.

C.5.3 Pour pouvoir donner le départ d'une course, la vitesse du vent mesurée par le comité ne devra pas excéder vingt cinq (25) nœuds. L'enregistrement de cette mesure sera réalisé par le comité de course avec les moyens de son choix. La valeur de cette mesure ne peut être remise en question par les concurrents.

## Règle de Classe 2010 - Class6.5

---

### Informations:

<b>ClassMACH 6.5</b>  <b>Président :</b> Eric Forgue <b>Secrétaire :</b> Manuel Guédon <b>Trésorier :</b> Erwan Quémar  <b>Adresse :</b> ClassMACH 6.5 Chez JPS-Production ZA de Kermarquer 56470 La Trinité sur Mer 06 60 88 73 83 www.mach650.com	<b>Classe Open 6.50</b>  <b>Président :</b> Stéphane Menuet <b>Secrétaire :</b> Erwan Gourdon <b>Trésorier :</b> Michel Sauget  <b>Adresse :</b> Classe Open 6.50 Ecole de Voile Océane Fort de Kernevest 56470 Saint Philibert 02 97 55 13 76 www.open650.com
<b>Classe K650</b>  <b>Président :</b> Marc Raufie <b>Secrétaire :</b> Erwann Martinez <b>Trésorier :</b> Tanguy De Lamotte  <b>Adresse :</b> Classe K650 Chez Yum Boats Avenue Augustin Normand ZI Portuaire 14600 Honfleur www.yum-boats.com	

**Date:** le 8 janvier 2009

**Pour la ClassMACH 6.5**

Eric Forgue



**Pour la Classe Open 6.50**

Stéphane Menuet



**Pour la Classe K650**

Erwann Martinez



## Règle de Classe 2010 - Class6.5

---

### Annexes

- Règle de la ClassMACH
- Règle de la Classe Open 6.50
- Règle de la Classe K650

# **MACH**



# **6.5**

**Règles de Classe - 2009**

# Règles de classe

## Sommaire

Section A : Règles fondamentales .....	2
Section B : Organisation .....	2
Section C : Conditions pour courir .....	3
Section D : Coque.....	7
Section E : Appendices de coque .....	9
Section F : Voiles .....	9
Section G : Gréement et espar .....	12

## Annexes

1. Plan général
2. Plan de pont
3. Plan et cotes de la grand voile
4. Plan et cotes du foc
5. Limitations concernant les voiles et informations diverses

## Section A : Règles fondamentales

### A.1 Définitions

**A.1.1** La ClassMACH 6.5 est une classe réservée aux monotypes MACH 6.5.

L'intention des présentes règles est de s'assurer que les voiliers sont aussi identiques que possible en construction, forme de coque, poids, équipement, gréement et plan de voilure.

Il est impossible de prévoir toutes les innovations concevables qui pourraient être découvertes dans le futur.

Il faut obtenir une décision de la commission technique de la classe avant de mettre à l'essai une évolution en rapport avec le bateau, ses voiles ou son accastillage, qui ne soit d'utilisation courante et admise au sein de la ClassMACH 6.5, ou implique l'utilisation de matériaux non utilisés ou agréés par la classe, ou n'est pas clairement explicitée par les règles de la classe, les plans ou les caractéristiques.

### A.2 Autorité

**A.2.1** L'autorité nationale est la FFV.

### A.3 Généralités

**A.3.1** Le MACH 6.5 est un voilier monotype de régates fabriqué actuellement par la société

JPS Production, seul fabricant agréé à ce jour.

**A.3.2** La langue officielle de la classe est le français.

**A.3.3** La ClassMACH 6.5 décline toute responsabilité en cas d'accident survenant dans l'application des présentes règles et ou de toute plainte pouvant en découler.

**A.3.4** Le détenteur des droits de construction et de distribution du MACH 6.5 est JPS Production.

**A.3.5** Les présentes règles doivent être lues, accompagnées des règles de course à la voile ISAF en vigueur.

## Section B : Organisation

### B.1 Administration

**B.1.1** La ClassMACH 6.5 désigne l'association des propriétaires de la série des monotypes MACH 6.5, elle a en charge notamment, les présentes règles, leur application, ainsi que la gestion de l'association.

**B.1.2** Pour être validé, toute modification et (ou) changement fondamental des présentes règles, devra être approuvés par la majorité de :

- L'association des propriétaires et du bureau,
- Le ou les constructeurs agréés,

### B.2 Jauge

Le certificat de conformité est délivré par le constructeur.

Le certificat de jauge est délivré par la classe.

Les dates des sessions de jauge seront définies par la classe.

La bonne application de la règle de classe peut être contrôlée par tout skipper sans pour autant se substituer aux autorités sportives.

### B.3 Changement de propriétaire

**B.3.1** Tout changement de propriétaire invalide le certificat de jauge. Le nouveau propriétaire devra demander un nouveau certificat de jauge à la classe.

## Section C : Conditions pour courir

Pour pouvoir participer à une course de la série des monotypes MACH 6.5, l'équipage et le bateau doivent être conformes à l'intégralité des présentes règles.

Il est de la responsabilité du skipper de s'assurer que son bateau est conforme et respecte les règles de classe et les règles de course à la voile en vigueur.

### C.1. Certificats et marques d'identification

**C.1.1** Aucun bateau ne peut prendre part à une course de la classe monotype MACH 6.5, s'il ne possède un certificat de jauge valide et si le propriétaire ou son représentant n'est pas à jour de ses cotisations envers la ClassMACH 6.5.

**C.1.2** Toute voile doit être validée et tamponnée, en son point d'amure par un jaugeur.

La ClassMACH 6.5 désignera chaque année son comité technique et ses jaugeurs officiels.

**C.1.3** L'emblème de la série et les numéros de voiles doivent être en conformité avec les règles ISAF en vigueur.

**C.1.4** L'emblème de la série doit être apposée des deux cotés de la grande voile entre les deux lattes supérieures, le coté tribord étant au dessus. Voir le modèle en annexe.

**C.1.5** Conformément à la RCV 77 annexe G, les lettres de nationalité et les numéros de voiles sont optionnels sur le spinnaker.

**C.1.6** La ClassMACH 6.5 est seule habilitée à délivrer l'emblème de la classe.

### C.2. Équipement

**C.2.1** Obligatoire.

Lorsqu'il participe à une course de la série monotype MACH 6.5, le bateau devra impérativement être équipé de l'équipement de sécurité obligatoire, conformément à la législation en vigueur, pour une navigation à moins de 6 miles d'un abri.

Et en plus :

- Une ancre d'un poids minimum de 6 kilogrammes en acier et 8 mètres de chaîne de 6 millimètres en acier.

- 20 mètres de bout nylon diamètre 10) millimètres minimum.
- Un ou plusieurs engins flottants pour 5 personnes minimum.
- Le panneau de descente.

**C.2.2 Options :**

- Un système électronique de décompte de temps ;
- Les instruments de tactique et de navigation et leur source d'énergie.

**C.2.3 Limitations.**

**C.2.3.1** Une seule grand voile et 3 voiles d'avant maximum peuvent être embarquées.

Toutes les voiles utilisées lors d'une course doivent être à bord de ce bateau pour toutes les manches de cette course et ne peuvent être remplacées sauf accord préalable du jury.

**C.2.3.2** La quille doit être fixée en course à l'aide du seul dispositif de fixation fourni par le constructeur.

**C.3. Accastillage**

**C.3.1** Équipement de pont et accastillage standard voir plan en annexe 1 et 2

Aucune modification dans la fourniture ou le positionnement des éléments d'accastillage définis ci-dessous n'est tolérée.

		Réf	Fabricant	Désignation	Dim	Quantité
<b>Palan de GV</b>						
	1	2640	Harken	Poulies triples à émerillon	Ø40	x 2
	2	150+425	Harken	Taquet coinreur Cam-Matic+Filoir		x 1
	3	RC 11903	Ronstan	Chariot a billes,manivelle pivotante		x 1
	4	2600	Harken	Poulie carbo simple a emerillon		x 1
	5	19	Harken	Hexaratchet simple	Ø57	x 1
	6	144+150+425	Harken	Tourelle a taquet pivotant haute/Cam-Matic		x 1
	7	2602	Harken	Poulie double		x 1
	8	2600	Harken	Poulie simple		x 2
<b>Reglage de chariot de Grand-Voile</b>						
	9	82	Harken	Poulie bullet simple	Ø29	x 2
	10	83	Harken	Poulie bullet simple/ringot	Ø29	x 2
	11	150+425	Harken	Taquet coinreur Cam-Matic+Filoir		x 2
	12	92	Harken	Poulie bullet à plat pont	Ø29	x 2
	13	92	Harken	Poulie bullet à plat pont	Ø29	x 2
<b>Cunningham de Grand-Voile</b>						
	14	92	Harken	Poulie bullet à plat pont	Ø29	x 2

	15	291	Harken	Poulie bullet pivotante/Carbo Cam 423	Ø29	x 2
	16	83	Harken	Poulie bullet simple/ringot	Ø29	x 4
<b>Bordure de Grand-Voile</b>						
	17	85		Bullet double à ringot		x 1
	18	84		Bullet double sans ringot		x 1
	19	291		Poulie+Taquet bordure		x 1
<b>Drisse de GV</b>						
	20		JPS	Tete de mat		x 1
<b>Drisse de spi</b>						
	21	140+150+281	Harken	Poulie big bullet pivotante/Cam-Matic 150	Ø38	x 1
	22	300	Harken	Poulie drisse de spi		x 1
			JPS	Trompette		
<b>Écoute de Spi</b>						
	23	2636	Harken	Poulie simple à émerillon	Ø40	x 2
	24	16	Harken	Poulie a plat pont - Spi	Ø75	x 2
<b>Amure</b>						
	25	150+425	Harken	Taquet coinqueur Cam-Matic+Filoir		x 1
	26	150	Harken	Taquet coinqueur Cam-Matic		x 1
	27	150	Harken	Taquet coinqueur Cam-Matic		x 1
<b>Orientation bout-dehors</b>						
	28	150	Harken	Taquet coinqueur Cam-Matic		x 2
	29		Ronstan	Rail de chariot		x 1
	30		JPS	Chariot		x 1
	31	301	Harken	Poulie haute resistance	Ø25	x 4
	32	92	Harken	Poulie bullet à plat pont	Ø29	x 2
<b>Écoute de foc</b>						
	33	16	Harken	Poulie a plat pont - Foc	Ø75	x 2
	34	150+425	Harken	Taquet coinqueur Cam-Matic+Filoir		x 2
	35	RC 51940	Ronstan	Chariot a crayon		x 2
	36	RC 1190	Ronstan	Rail anodisé noir		x 2
<b>Cunningham de foc</b>						
	37	225	Harken	Poulie micro simple/ringot	Ø22	x 2
	38	92	Harken	Poulie bullet à plat pont	Ø29	x 2
	39	245	Harken	Poulie violon micro/taquet sifflet		x 2
	40	82	Harken	Poulie bullet simple	Ø29	x 2
	41	83	Harken	Poulie bullet simple/ringot	Ø29	x 2
<b>Drisse de foc</b>						
	42	150+425	Harken	Taquet coinqueur Cam-Matic+Filoir		x 2
	43	301	Harken	Poulie drisse de foc		x 1
	44	224	Harken	Poulie micro simple	Ø22	x 3
	45	82	Harken	Poulie bullet simple	Ø29	x 1
<b>Rotation de mat</b>						
	46	150+425	Harken	Taquet coinqueur Cam-Matic+Filoir		x 2
<b>Pièces annexes</b>						
	47		JPS	Chandeliers		x 2
	48		JPS	Chandeliers		x 2
	49		JPS	Pied de mat		x 1
	50		JPS	Arthur		x 1
	51		Nautix	Diabolo		x 3
	52		JPS	Femelots		x 6

**C.3.2** Un rembourrage peut être fixé autour des filières.

**C.3.3** Les filières sont obligatoires, les restrictions imposées par la RCV 49.2 ne s'appliquent pas.

**C.3.4** Un balcon arrière peut être monté aux emplacements prévus par le constructeur.

**C.3.5** 1 palan double d'aide à rotation de mât peut être installé sur l'Arthur.

**C.3.6** Des poulies de barber peuvent être installées, leur emplacement est défini sur le plan de pont.

**C.3.7** Brélage de tension d'étai, un brélage supplémentaire au dessus de la patte d'oie d'origine est autorisé.

## **C.4 Equipage**

**C.4.1** Le nombre d'équipiers sera au minimum de 3 personnes et au maximum de 5 personnes.

**C.4.2** Le poids total de l'équipage, avant le début de la course, ne devra pas excéder 320 kilogrammes. Lors de la pesée les équipiers pourront être pesés en tenue de bain.

## **C.5 Règles de course**

**C.5.1** Le bout-dehors peut être sorti après que l'étrave ait paré la première marque au vent, et ceci sans porter le Spinnaker.

Il est strictement interdit de virer avec le bout-dehors sorti.

Dans tous les autres cas, le bout-dehors doit être rentré et sorti dans la même manœuvre que le spinnaker.

**C.5.2** Le bout dehors doit être rentré dès que possible après l'affalage du spinnaker.

**C.5.3** Pour pouvoir donner le départ d'une course, la vitesse du vent mesurée par le comité ne devra pas excéder vingt cinq (25) noeuds. L'enregistrement de cette mesure sera réalisé par le comité de course avec les moyens de son choix. La valeur de cette mesure ne peut être remise en question par les concurrents.

## Section D : Coque

### D.1 Jauge et certificat

**D.1** La coque devra être conforme aux plans officiels, le certificat de conformité du constructeur faisant foi.

### D.2 Constructeur

**D.2.1** Le seul constructeur agréé à ce jour est la société JPS Production.

### D.3. Coque externe

**D.3.1** Le carottage, l'extrusion, la reconstruction, le remplacement de matériaux, le meulage ou le déplacement de l'équipement standard, le ponçage des parties extérieures de la coque pour améliorer le moment d'inertie ou pour modifier les formes standard sont interdits.

**D.3.2** Toute modification de la coque pour en transformer les formes ou ses contours est interdite.

**D.3.3** Le profilage de la région du puits de quille est interdit.

**D.3.4** Si une coque a été substantiellement abîmée et qu'elle doit être réparée et ou repeinte, l'opération doit être signalée au jaugeur de la classe, et réalisée par un constructeur agréé.

### D.4 Le pont

**D.4.1** Le carottage, l'extrusion, la reconstruction, le remplacement de matériaux, le meulage ou le déplacement de l'équipement standard, le ponçage des parties extérieures du pont pour améliorer le moment d'inertie ou pour modifier les formes standard sont interdits.

### D.5 La structure interne

**D.5.1** La structure interne doit être conforme au plan officiel.

**D.5.2** Les carottages, l'extrusion, la reconstruction, le remplacement de matériaux, le meulage ou le déplacement d'équipement standard sont interdits.

**D.5.3** Le ponçage de la structure interne est interdit.

### D.6 Poids de la coque

**D.6.1** Poids et mesures

Le poids de la coque est de quatre cent quatre 480 kilogrammes avec une tolérance de plus ou moins 5 kilogrammes.

Le certificat de conformité délivré par le constructeur garantit ce poids lors de la livraison et le propriétaire devra s'assurer du respect de cette mesure.

**D.6.2** Dans ce poids sont compris :

- La coque,
- Les appendices et équipement de barre,
- L'accastillage fixe,
- Le bout dehors et son équipement,
- Le panneau de descente,
- La bôme

## Section E : Appendices de coque

### E.1 Quille

**E.3.1** Le voile de quille et le bulbe de quille sont conformes au plan officiel et aux gabarits officiels, le certificat de conformité délivré par le constructeur faisant foi.

**E.3.2** Il est interdit de poncer le voile de quille et le bulbe afin d'en modifier les profils ou les contours.

**E.3.3** Le carottage, l'extrusion, la reconstruction, le remplacement de matériaux ou le déplacement d'équipements standards afin d'améliorer le moment d'inertie ou la modification des formes sont interdits.

**E.3.4** Le poids de la quille avec le lest est de 176 kilogrammes avec une tolérance de plus ou moins 2 kilogrammes

**E.3.5** Le certificat de conformité délivré par le constructeur garantit ce poids.

### E.2 Safran et barre

**E.2.1** Les safrans et le système de barre sont conformes au plan officiel et aux gabarits officiels, le certificat de conformité délivré par le constructeur faisant foi.

**E.2.2** Le carottage, l'extrusion, la reconstruction, le remplacement de matériaux ou le déplacement d'équipements standards afin d'en améliorer le moment d'inertie ou la modification des formes sont interdits.

**E.2.3** Le choix du stick est libre.

**E.2.4** Il est interdit de poncer les safrans pour modifier les profils ou les contours.

### E.3 Règles complémentaires

**E.3.1** Les pattes à polir peuvent être utilisées sur la coque et appendice en respect de la RCV 53.

## Section F : Les voiles

### F.1. Identification

**F.1.2** Les numéros de voile doivent correspondre au numéro de la plaque du constructeur avec 3 chiffres, sauf dérogation et seront précédés du chiffre 65. (exemple le bateau n°14 aura le n° de voile FRA 65014)

**F.1.3** Les voiles doivent être signées par le jugeur officiel de la classe conformément à la règle C.1.2

**F.1.4** L'emblème de la série et les numéros et lettres doivent être en conformité avec la RCV 77 annexe G

### F.2 Fabricant

**F.2.1** Le choix du fabricant est libre.

### F.3. Matériaux, construction, limitations

**F.3.1** Le choix des matériaux à utiliser pour la construction de l'ensemble du jeu de voile est défini en annexe 4.

**F.3.2** Les équipements du type avaleur, enrouleur, emmagasineur, chaussette ou similaire, sont interdits.

### F.4. La grand-voile

**F.4.1** Mesures.

Les mesures seront effectuées par le jugeur de la ClassMACH 6.5.

**F.4.2** Dimensions maximum (voir annexe 3).

Les mesures doivent être effectuées conformément aux règles ISAF.

La grand-voile sera présentée avec ses lattes en place, mais sans tension dans les lattes. Pour effectuer la prise de la mesure la voile sera mise en tension, à la main et reposant sur le sol (pas de palan)

La définition des points se fera conformément à la méthode de l'IRC

**F.4.3** Limitations

La grand-voile sera établie de façon telle que la tangente horizontale au sommet de la voile ne soit pas audessus de la tangente horizontale au sommet du mat. Une seule grand-voile est autorisée à bord.

### F.5. Voiles d'avant

**F.5.1** Définitions :

Conformément à la règle C.2.3.1 un bateau ne peut embarquer que 3 voiles d'avant.

Définitions des voiles d'avant :

- Voiles d'avant gréées sur l'étai, un bateau en course ne peut pas en avoir plus de une à bord. Ces voiles doivent être gréées sur l'étai, hissées à l'aide de la poulie référencée 43 et bordées sur le rail référencé 18 au chapitre C.3.1 des règles de classe.
- Voiles d'avant à guindant libre (spinnaker ou assimilé), un bateau en course ne peut pas en avoir plus deux à bord. Ces voiles doivent être gréées et réglées entre l'extrémité avant du bout dehors en position de sortie maximum référencée en G.3.3.2, le pontet de drisse de spi référencé 45 au chapitre C.3.1, et la poulie référencée E au chapitre C.3.1.

### **F.5.2** Dimensions

Les dimensions des voiles d'avant à guindant libre sont libres, celles de la voile d'avant gréés sur étais sont définis en annexe 3.

## Section G : Gréement et espars

### G.1 Gréement

#### G.1.1 Gréement dormant

Les éléments fournis par le constructeur ne peuvent être modifiés.

Les haubans sont en mono toron inox de diamètre 5 millimètres

L'étai est en mono toron inox de diamètre 5 millimètres

Le système de mise en tension du gréement devra rester identique à celui livré par le constructeur.

#### G.1.2 Gréement courant

Le gréement courant, écoutes, drisses, bouts de manœuvre est libre.

### G.2 Espars

Mats, bômes et bout dehors ne pourront être construits que par les fabricants agréés par la classe.

#### G.2.1 Le mat doit être conforme au plan du constructeur.

**G.2.1.1** L'accastillage du mat, le gréement dormant haubans et étai ne peuvent être modifiés.

**G.2.1.2** Le carottage, l'extrusion, la reconstruction, le remplacement de matériaux ou le déplacement d'équipement standards pour améliorer le moment d'inertie ou la modification des formes des espars sont interdits.

**G.2.1.3** Aucun carénage n'est autorisé.

#### G.2.2 La bôme de grand-voile doit être conforme au plan du constructeur.

**G.2.2.1** La bôme et son accastillage ne peuvent être modifiés.

#### G.2.3. Le bout dehors est conforme au plan du constructeur.

**G.2.3.1** Le bout dehors doit pouvoir être rétracté de façon à avoir son extrémité avant au niveau de

L'extrémité avant de l'étrave.

L'extrémité avant du bout dehors dans sa position de sortie maximum, ne doit pas dépasser

L'extrémité avant de l'étrave de plus de 2.500 millimètres

**G.2.3.2** Le bout dehors et son accastillage ne peuvent être modifiés y compris la sous-barbe.

Fait à la Trinité sur mer, en 3 exemplaires originaux le 5 avril 2009.

Le Président

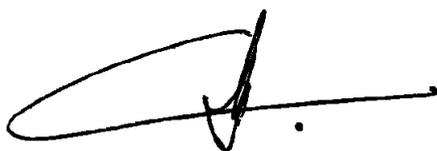
Le Secrétaire

Le Trésorier

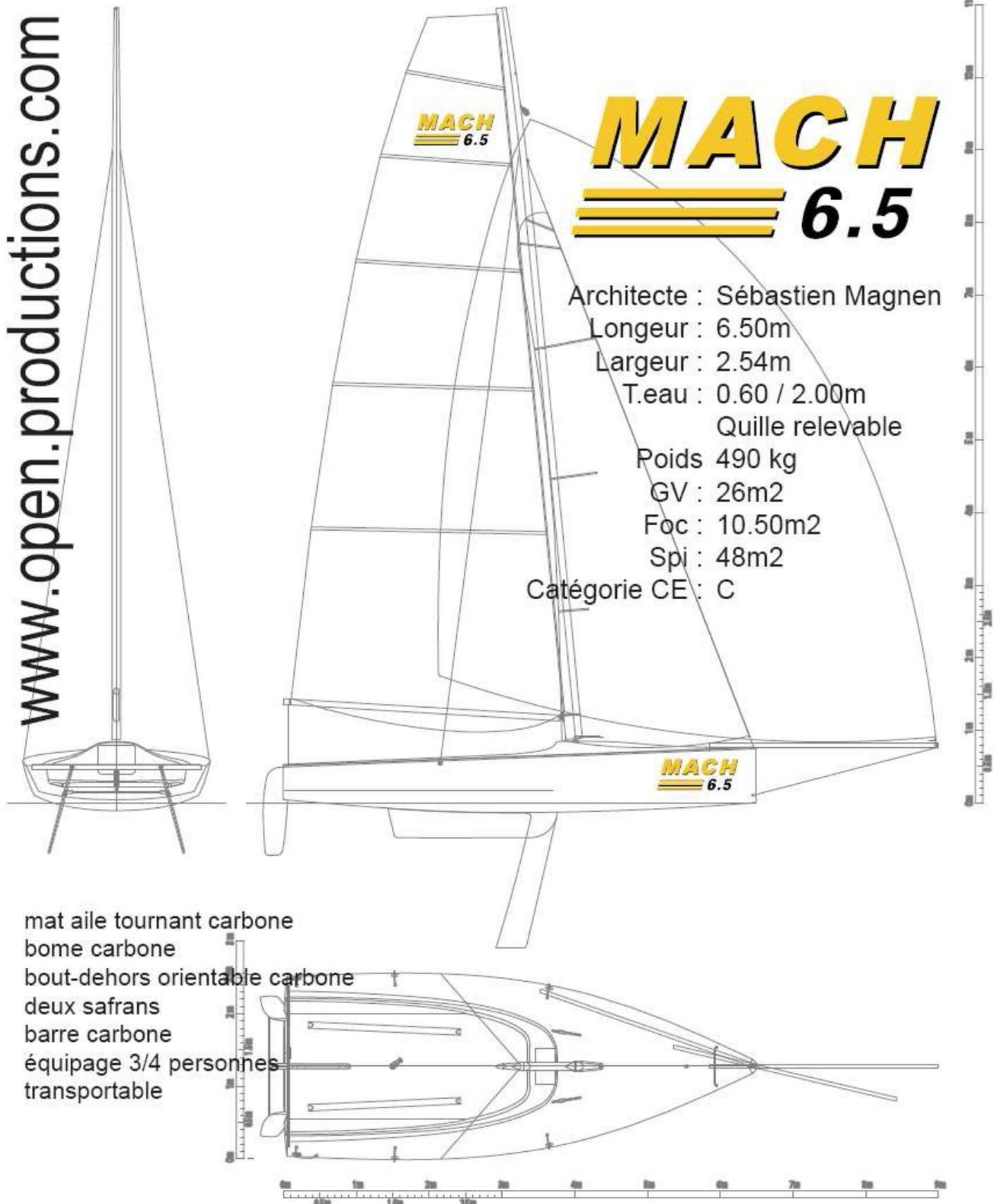
Eric Forgue.

Manuel Guédon.

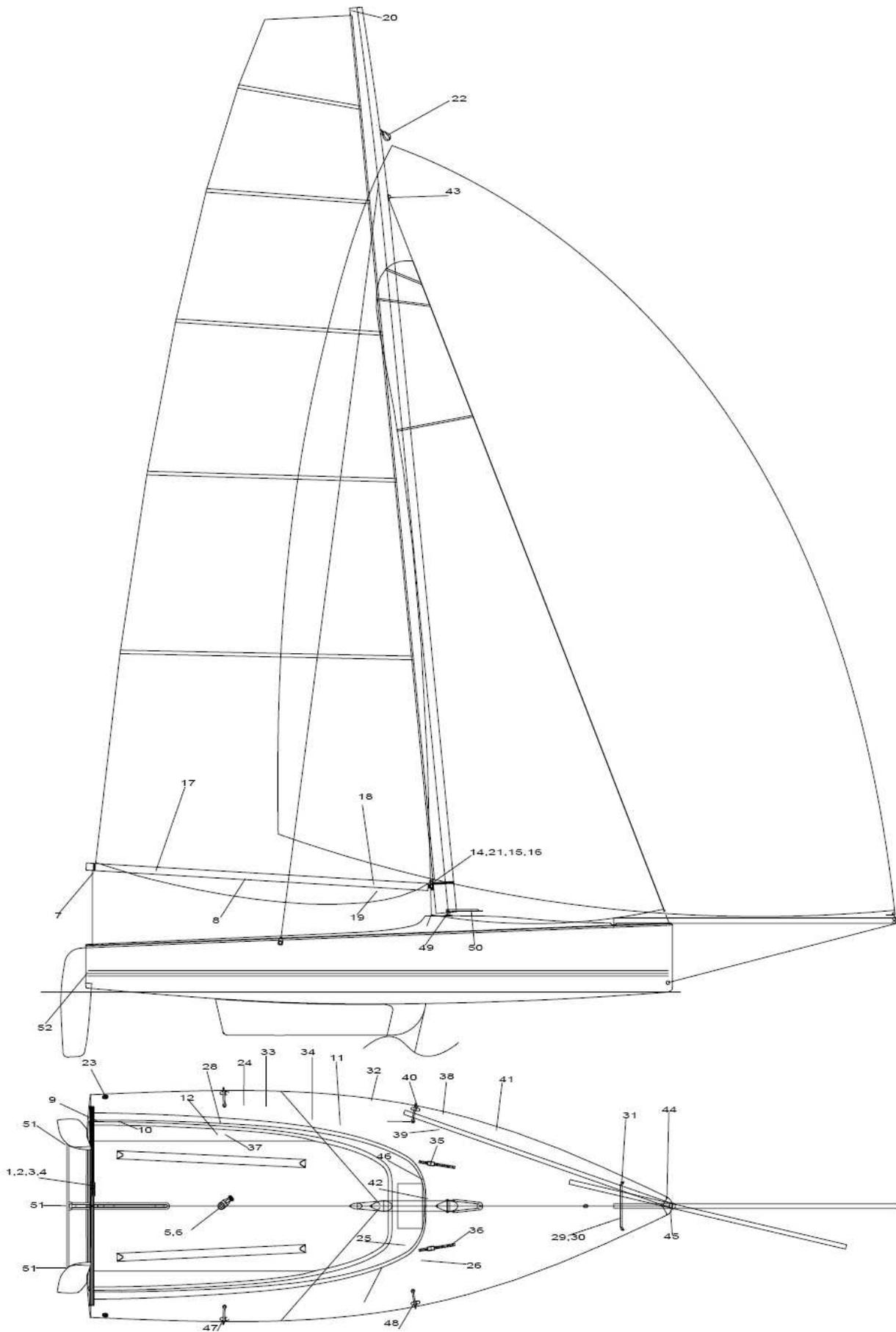
Erwan Quémar



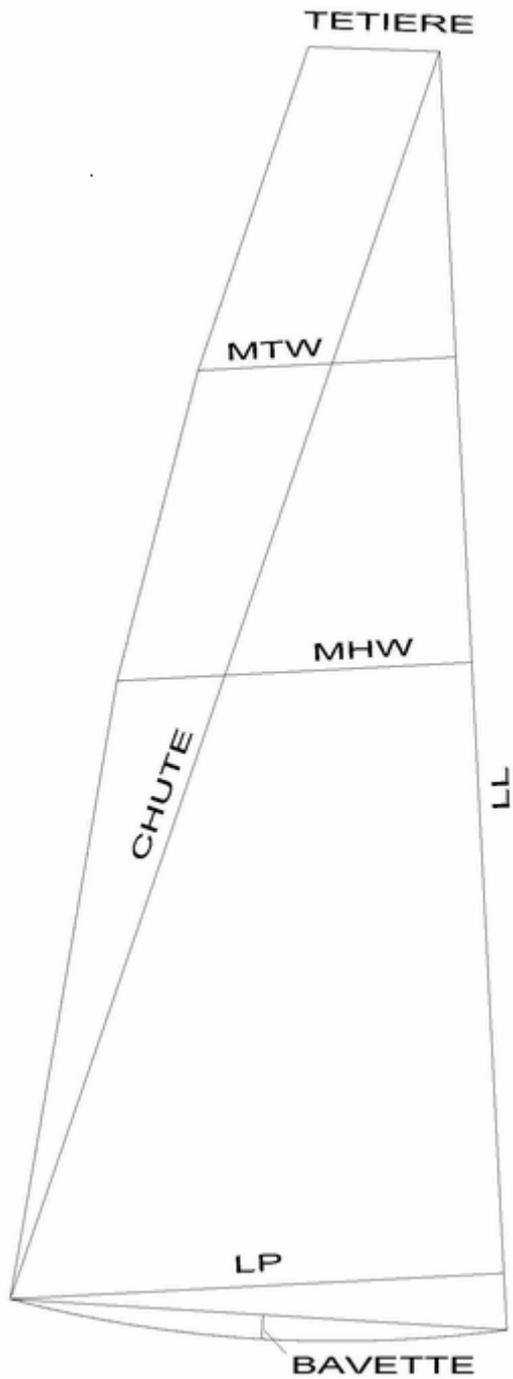
Annexe 1 Plan général



Annexe 2 Plan de pont



## Annexe 3 Plan et cotes de la grand voile



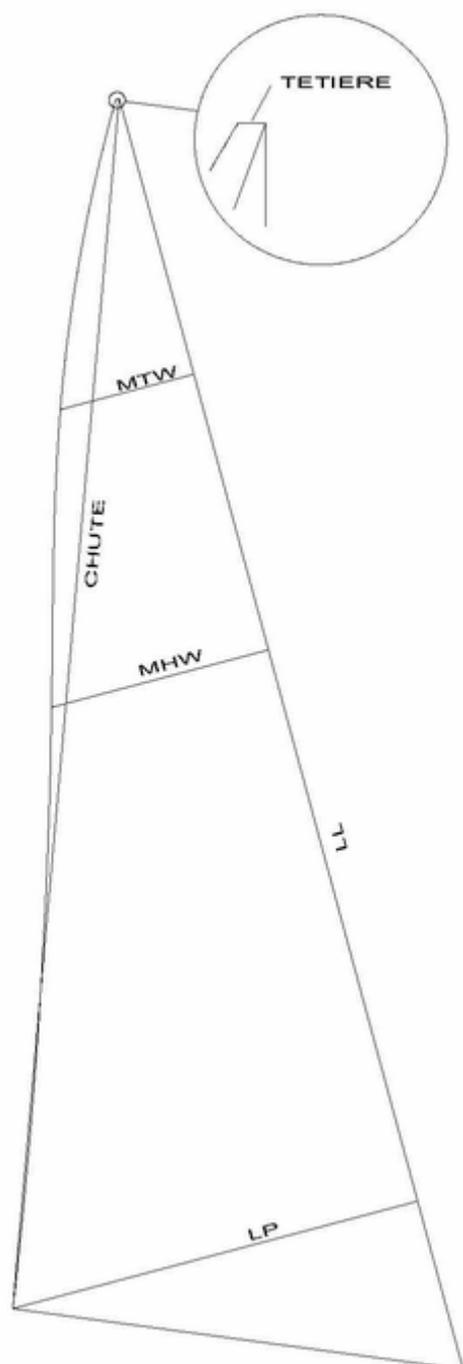
Bavette : 0.020m LP : 3.730m LL : 9.700m Chute : 9.600m

MHW : 2.680m MTW : 1.945m Têteière 1.000m

Angle têteière / guindant : Max 100°

Pour le 1<sup>er</sup> Ris LL: 8.330m

## Annexe 4 Plan et cotes du foc



**Têteière : 0.2m LP : 2.430m LL : 7.700m Chute : 7.150m**

**MHW : 1.300m MTW 0.800m**

## Annexe 5 Matériaux autorisés pour la fabrication des voiles

Les seuls matériaux autorisés pour la fabrication des voiles d'avant à guindant gréées sur l'étai sont :

\_ Le kevlar, le mono-film, le pentex, et le polyester.

Ces voiles ne pourront par avoir plus de 4 lattes

Les seuls matériaux autorisés pour la fabrication des voiles d'avant à guindant libre sont :

\_ Le polyester et le nylon.

Les seuls matériaux autorisés pour la fabrication de la grand voile sont :

\_ Le kevlar, le mono film, le pentex, et le polyester.

Ces voiles ne pourront par avoir plus de 8 lattes

## Informations diverses

**Adresse de la Class MACH 6.5 :** chez JPS Production,

ZA de Kermarquer

56470 la Trinité sur mer.

**Adresse du chantier :** JPS Production,

ZA de Kermarquer

56470 la Trinité sur mer.

**Site Internet de la ClassMACH 6.5 :** [www.mach650.com](http://www.mach650.com)

# Règles de classe

## **Sommaire**

Section A : [Règles fondamentales.....](#)

Section B : [Organisation.....](#)

Section C : [Conditions pour courir.....](#)

Section D : [Coque.....](#)

Section E : [Appendices de coque.....](#)

Section F : [Voiles.....](#)

Section G : [Gréement et espars.....](#)

## Annexes :

1. plan général
2. plan de la grand-voile
3. plan de pont
4. informations diverses

## Section A : Règles fondamentales

### A.1. Définitions

**A.1.1** La classe open 6.50 est une classe réservée aux monotypes Open 6.50

L'intention des présentes règles est de s'assurer que les voiliers sont aussi identiques que possible en construction, forme de coque, poids, équipement, gréement et plan de voilure.

Il est impossible de prévoir toutes les innovations concevables qui pourraient être découvertes dans le futur.

Il faut obtenir une décision de la commission technique de la classe avant de mettre à l'essai une évolution en rapport avec le bateau, ses voiles ou accastillage qui ne soit d'utilisation courante et admise au sein de la classe de l'open 6.50, ou implique l'utilisation de matériaux non utilisés ou agréés par la classe, ou n'est pas clairement explicitée par les règles de classe, les plans ou les caractéristiques

**A. 1.2.** Tout ce qui n'est pas expressément précisé ou autorisé dans les présentes règles est interdit.

### A.2. Autorité

A.2.1 L'autorité nationale est la FFV.

## A.3. Généralités

A.3.1. L'Open 6.50 est un voilier monotype de régates fabriqué actuellement par la société Les grillons, seul fabricant agréé à ce jour.

A.3.2. La langue officielle de la classe est le français.

A.3.3. La **Class OPEN 6.50** décline toute responsabilité en cas d'accident survenant dans l'application des présentes règles et ou de toute plainte pouvant en découler.

A.3.4. Le détenteur des droits de construction et de distribution est le groupe Finot.

A.3.5. Les présentes règles doivent être lues, accompagnées des règles de course à la voile ISAF en vigueur.

[haut de page](#)

# Section B : Organisation

## B.1. Administration

B.1.1. La **Class OPEN 6.50** désigne l'association des propriétaires de la série des monotypes open 6.50, elle a en charge notamment, les présentes règles, leur application, ainsi que la gestion de l'association.

B.1.2. Pour être validé, toute modification et (ou) changement fondamental des présentes règles, devra être approuvés par la majorité de :

- L'association des propriétaires et du bureau,
- Le ou les constructeurs agréés,

## B.2. Jauge

- Le certificat de conformité est délivré par le constructeur.
- Le certificat de jauge est délivré par la classe.
- Les dates des sessions de jauge seront définies par la classe.
- La bonne application de la règle de classe peut être contrôlée par tout

skipper sans pour autant se substituer aux autorités sportives.

### **B.3. Changement de propriétaire**

**B.3.1.** Tout changement de propriétaire invalide le certificat de jauge. Le nouveau propriétaire devra demander un nouveau certificat de jauge à la classe.

[haut de page](#)

## **Section C : Conditions pour courir**

Pour pouvoir participer à une course de la série des monotypes Open 6.50, l'équipage et le bateau doivent être conformes à l'intégralité des présentes règles.

Il est de la responsabilité du skipper de s'assurer que son bateau est conforme et respecte les règles de classe et les règles de course à la voile en vigueur.

### **C.1. Certificats et marques d'identification**

**C.1.1.** Aucun bateau ne peut prendre part à une course de la classe monotype Open 6.50, s'il ne possède un certificat de jauge valide et si le propriétaire ou son représentant n'est pas à jour de ses cotisations envers la **Class OPEN 6.50**.

**C.1.2.** Toute voile doit être validée et tamponnée, en son point d'amure par un jaugeur.

La **Class OPEN 6.50** désignera chaque année son comité technique et ses jaugeurs officiels.

**C.1.3.** L'emblème de la série et les numéros de voiles doivent être en conformité avec les règles ISAF en vigueur.

**C.1.4.** L'emblème de la série doit être apposé des deux cotés de la grande voile entre les deux lattes supérieures, le coté tribord étant au-dessus. Voir le modèle en annexe.

Il doit aussi être apposé de chaque côté du roof, à bâbord et à tribord sur sa partie arrière.

**C.1.6.** Conformément à la RCV 77 annexe G, les lettres de nationalité et les numéros de voiles sont optionnels sur le spinnaker.

**C.1.7.** La Class OPEN 6.50 est seule habilitée à délivrer la charte graphique.

## **C.2. Equipement**

### **C.2.1. Obligatoire**

Lorsqu'il participe à une course de la série monotype **Open 6.50**, le bateau devra impérativement être équipé de l'équipement de sécurité obligatoire, conformément à la

législation en vigueur, pour une navigation à moins de 6 miles d'un abri.

Et en plus :

- Une ancre d'un poids minimum de «3 kilogrammes en acier et 7 mètres de chaîne de 6millimètres en acier.
- 20 mètres de bout nylon diamètre 10 millimètres minimum.
- Un seau d'une capacité de 7 litres minimum.
- Autant d' aides à la flottabilité individuelles ou gilets de sauvetage, que d'équipiers, l'ensemble conformes aux normes en vigueurs, et dans tous les cas, au minimum un gilet de sauvetage par personne embarquée.
- Un aviron, ou une pagaie.
- Le bateau est homologué insubmersible avec ses mousses d'origine qui ne doivent être ni enlevées ni déplacées.

### **C.2.2. Options.**

- Un système électronique de décompte de temps ;
- Les instruments de tactique et de navigation et leur source d'énergie.

### C.2.3. Limitations.

**C.2.3.1.** Une seule grand voile et deux focs maximum peuvent être embarqués, le changement ne pourra s'effectuer qu'entre les manches.

Voire la définition des voiles en F.5.1

Toutes les voiles utilisées lors d'une course doivent être à bord de ce bateau pour toutes les manches de cette course et ne peuvent être remplacées sauf accord préalable du jury.

**C.2.3.2.** La quille doit être fixée en course à l'aide du seul dispositif de fixation fourni par le constructeur.

## C.3. Accastillage

### C.3.1. Equipement de pont et accastillage standard

Il est impératif de respecter les prescriptions suivantes :

- **Aucune modification dans le positionnement de cet accastillage n'est tolérée.**
- **Pas de perçage du pont hormis les trappes sur les supports de fémelots.**

#### En outre

- Dans le cas du montage d'une tourelle celle-ci doit être fixée dans les emplacements de la visserie existante.
- La pose de winch peut être toléré sur accord et aux emplacements définis par le groupe Finot.
- Sorteur de foc ou système d'ouverture du plan de voilure représente le seul et unique système autorisé.
- 

## C.4. Equipage

**C.4.1.** Le nombre d'équipiers sera au minimum de 3 personnes et au maximum de 5.

**C.4.2.** le poids total de l'équipage, avant le début de la course, ne devra pas excéder 350 Kilogrammes. Lors de la pesée les équipiers pourront être pesés en tenue de bain.

## **C.5. Règles de course**

**C.5.1.** En approchant une marque au vent, alors que le spinnaker n'est pas établi, le bout dehors ne doit pas être sorti avant que l'étrave du bateau ait franchi cette marque.

Si du fait d'un changement dans la direction du vent, ou pour quelque raison que ce soit, le spinnaker est établi sur la partie du parcours qui normalement se fait au près, alors le bout dehors devra être complètement sorti.

**C.5.2.** Le bout dehors doit être rentré dès que possible après l'affalage du spinnaker, et obligatoirement avant de virer.

**C.5.3.** Pour pouvoir donner le départ d'une course, la vitesse du vent mesurée par le comité ne devra pas excéder 27 nœuds.

L'enregistrement de cette mesure sera réalisé par le comité de course avec les moyens de son choix.

La valeur de cette mesure ne peut être remise en question par les concurrents.

[haut de page](#)

## **Section D : Coque**

### **D.1. Jauge et certificat**

**D.1.1.** La coque devra être conforme aux plans officiels, le certificat de conformité du constructeur faisant foi.

### **D.2. Constructeur**

**D.2.1** Le seul constructeur agréé à ce jour est le chantier les GRILLONS.

### **D.3. Coque externe**

**D.3.1.** Le carottage, l'extrusion, la reconstruction, le remplacement de matériaux, le meulage ou le déplacement de l'équipement standard, le ponçage des parties

extérieures de la coque pour améliorer le moment d'inertie ou pour modifier les formes standard sont interdits.

**D.3.2.** Toute modification de la coque pour en transformer les formes ou ses contours est interdite.

**D.3.3.** Le profilage de la région du puits de quille est interdit.

**D.3.4.** Si une coque a été substantiellement abîmée et qu'elle doit être réparée et ou repeinte, l'opération doit être signalée au jugeur de la classe, et réalisée par un constructeur agréé de la classe et du groupe Finot.

## **D.4. Le pont**

**D.4.1.** Le carottage, l'extrusion, la reconstruction, le remplacement de matériaux, le meulage ou le déplacement de l'équipement standard, le ponçage des parties extérieures du pont pour améliorer le moment d'inertie ou pour modifier les formes standard sont interdits.

Seuls perçages autorisés : les trappes sur les supports de fémelots voir plan de montage.

## **D.5. La structure interne**

**D.5.1.** La structure interne doit être conforme au plan officiel.

**D.5.2.** Les carottages, l'extrusion, la reconstruction, le remplacement de matériaux, le meulage ou le déplacement d'équipement standard sont interdits.

**D.5.3** Le ponçage de la structure interne est interdit.

## **D.6. Poids de la coque**

**D.6.1.** Poids et mesures

Le poids de la coque minimum est de 500 kilogrammes .

Le certificat de conformité délivré par le constructeur garantit ce poids lors de la livraison et le devra s'assurer du respect de ce mesure. .

**D.6.2.** Dans ce poids sont compris :

- La coque,
  - Les appendices et équipement de barre,
  - L'accastillage fixe,
  - Le bout dehors et son équipement,
  - La bôme
- Le mat.

[haut de page](#)

## **Section E : Appendices de coque**

### **E.1. Quille**

**E.1.1.** Le voile de quille et le bulbe de quille sont conformes au plan officiel et aux gabarits officiels, le certificat de conformité délivré par le constructeur faisant foi.

**E.1.2.** Il est interdit de poncer le voile de quille dans le but d'en modifier les profils il est cependant autorisé de revernir ou peindre le voile avec une peinture époxy.

**E.1.3.** Le carottage, l'extrusion, la reconstruction, le remplacement de matériaux ou le déplacement d'équipements standards afin d'améliorer le moment d'inertie ou la modification des formes sont interdits.

**E.1.4.** Le poids de la quille avec le lest est de 220 kilogrammes avec une tolérance de plus ou moins 1 kilogramme.

Le certificat de conformité délivré par le constructeur garanti ce poids.

### **E.2. Safran et barre**

**E.2.1.** Les safrans et le système de barre sont conformes au plan officiel et aux gabarits

officiels, le certificat de conformité délivré par le constructeur faisant foi.

Aucun changement prévue à ce jours, dans le cas ou la classe décide de passer en système standard les concurrents auront la possibilité de le faire avant le début de la saison, le choix d'un nouveau système devra faire l'objet d'une délibération de la classe, et respecter les principe de la section C3.1.

**E.2.2.** Le carottage, l'extrusion, la reconstruction, le remplacement de matériaux ou le déplacement d'équipements standards afin d'en améliorer le moment d'inertie ou la modification des formes sont interdits.

**E.2.3.** Le choix du stick est libre.

**E.2.4.** Il est interdit de poncer les safrans pour modifier les profils ou les contours.

## **E.3 Règles complémentaires**

**E.3.1** Les pattes à polir peuvent être utilisées sur la coque et appendice en respect de la RCV 53.

[haut de page](#)

# **Section F : Les voiles**

## **F.1. Identification**

**F.1.1.** Les numéros de voile doivent correspondre au numéro de la plaque du constructeur,sauf dérogation.

**F.1.2.** Les voiles doivent être signées par le jaugeur officiel de la classe conformément à la règle C.1.2

**F.1.3.** L'emblème de la série et les numéros et lettres doivent être en conformité avec la RCV 77 annexe G

**F.1.4.**Chaque voile devra porter un label de la classe OPEN 6.50.

**F.1.5.**Chaque grand-voile devra porter un logo de la classe OPEN 6.50 de chaque coté de la voile, dans le tiers supérieur. Le logo lisible à tribord devra être posé au dessus du logo lisible

à bâbord. Les logos auront une taille de 1760mm\*640mm et seront conformes au modèle disponible auprès de la classe.

## **F.2. Fabricant**

**F.2.1.** Le choix du fabricant est libre.

## **F.3. Matériaux, construction, limitations**

**F.3.1.** Le choix des matériaux et de la construction pour l'ensemble du jeu de voile est libre.

**F.3.2.** Les équipements du type avaleur, enrouleur, chaussette ou similaire, sont interdits.

## **F.4. La grand-voile**

**F.4.1.1.** Mesures.

Les mesures seront effectuées par le jaugeur de la **Class OPEN 6.50**.

a) Les seules voiles autorisées à bord en régate de classe sont :

- 1 grand-voile,
- 1 foc,
- 1 foc de brise
- 1 spi.

b) Les mesures de la grand-voile sont les suivantes (mesures prises selon les règlements ISAF en vigueur) :

- Guindant : 9650 mm max,
- Bordure (coulisseau non compris) : 3850mm max,
- Chute (de point d'écoute à point de drisse) : 9850mm max,
- MGM (chaîne à la moitié, coulisseau non compris) : 3300mm max,

- MGT (chaîne aux 7/8, coulisseau non compris) : 1900mm max
- Corne (coulisseau non compris) : 1700 mm max.
- Le nombre de lattes est libre.
- La grand-voile est équipée de au moins 1 bande de ris située à 2300mm +/- 50mm en partant du point d'amure, et utilisable en navigation par forte brise.
- Une bande de ris intermédiaire est vivement conseillée pour pouvoir régater par vent fort.

c) Les mesures du foc sont les suivantes (mesures selon les règlements ISAF en vigueur) :

- Guindant : 7650mm max,
- LPG : 3250mm max,
- La chute ne peut pas être convexe,
- Largueur de la tête : 60 mm max,
- Sur la chute, un maximum de 3 lattes de 300mm, parallèles au guindant, sont autorisées. Toutes les autres configurations de lattes sont interdites.
- Le foc doit se rouler sur l'emmagasineur.

d) Les mesures du spi asymétrique sont les suivantes :

Afin de laisser les voiliers trouver la meilleure solution, il est proposé de laisser les mesures libres la première demi saison excepté en ce qui concerne le SMW :

- SMW : 6580 mm max,

Chaque voilier devra fournir avec son spi les :

- SLU (guindant) : mm max,
- SLE (chute) : mm max,
- SF (bordure) : mm max,
- SMG (largueur à la moitié) : mm max,

qui seront transmis à l'association pour étude d'une éventuelle jauge future.

**F.4.1.2.** Dimensions maximum (voir annexe).

#### **F.4.2** Limitations

La grand-voile sera établie de façon telle que la tangente horizontale au sommet de la voile ne soit pas au-dessus de la tangente horizontale au sommet du mat.

Une seule grand-voile est autorisée à bord.

### **F.5 Voiles d'avant**

#### **F.5.1** Définitions

Un bateau peut embarquer deux voiles d'avant, les changements en course sont interdits.

Définitions des voiles d'avant :

- Voiles d'avant gréées sur l'étai, un bateau en course ne peut pas en avoir plus de 2 à

bord. Ces voiles doivent être gréées sur l'étai.

- Voiles d'avant à guindant libre (spinnaker ou assimilé), un bateau en course ne peut pas en avoir plus de 1 à bord.

##### **F.5.1.1** DIMENSIONS

Les dimensions des voiles d'avant sont libres la seule règle est de respecter la surface maximum autorisé par les architectes

Foc 1 : 12,6m<sup>2</sup>.

Foc 2 : ...

[haut de page](#)

# Section G : Le gréement

## G.1. Gréement

### G.1.1. Gréement dormant

Les éléments fournis par le constructeur ne peuvent être modifiés.

Le système de mise en tension du gréement devra rester identique à celui livré par le constructeur.

### G.1.2. Gréement courant

Le gréement courant, écoutes, drisses, bouts de manœuvre est libre.

### C.1.3. Pied de mat

La position du pied de mat est libre dans les limites imposées par la fourniture standard du fabricant.

## G.2. Espars

Mats, bômes et bout dehors ne pourront être construits que par les fabricants agréés par la classe.

**G.2.1.** Le mat doit être conforme au plan (voir annexe).

**G.2.1.1.** L'accastillage du mat, le gréement dormant haubans et étai ne peuvent être modifiés.

**G.2.1.2.** Le carottage, l'extrusion, la reconstruction, le remplacement de matériaux ou le

déplacement d'équipement standards pour améliorer le moment d'inertie ou la modification des formes des espars sont interdits.

**G.2.1.3** Aucun carénage n'est autorisé.

**G.2.2.** La bôme de grand-voile doit être conforme au plan (voir annexe)

**G.2.2.1.** La bôme et son accastillage ne peuvent être modifiés.

**G.2.3.** Le bout dehors est conforme au plan (voir annexe)

**G.2.3.1** Le bout dehors doit pouvoir être rétracté de façon à avoir son extrémité avant au

niveau de l'extrémité avant de l'étrave

L'extrémité avant du bout dehors dans sa position de sortie maximum, ne doit pas dépasser l'extrémité avant de l'étrave de plus de 2850 millimètres

**G.2.3.2.** Le bout dehors et son accastillage ne peuvent être modifiés , le diamètre de la sous-barbe ne doit pas être inférieur à celui livré avec le bateau (6millimetre).

Fait à St Philibert, en 3 originaux le 05 décembre 2005.



# **K650 INTERNATIONAL CLASS RULES 2009**

*Closed class rules for a “one-design” class.*

The K650 was designed in 2008 by Juan Yacht Design

*Version 1.1, 15<sup>th</sup> September 2008*

# INDEX

---

Part I – Administration .....	4	C.1 General .....	7
Section A – General .....	4	C.2 Crew .....	7
A.1 Language .....	4	C.3 Personal Equipment .....	8
A.2 GENERAL .....	4	C.4 Portable Equipment.....	8
A.3 Abbreviations .....	4	C.5 Boat .....	9
A.4 Authorities.....	4	C.6 Hull.....	9
A.5 AdministratioN OF THE		C.7 Hull Appendages.....	10
CLASS .....	5	C.8 Rig.....	11
A.6 ISAF Rules .....	5	C.9 Sails.....	13
A.7 Class Rules Variations .....	5	Section D – Hull .....	15
A.8 Class Rules Amendments.....	5	D.1 HULL SPECIFICATION.....	15
A.9 Class Rules Interpretation ....	5	D.2 HULL MANUFACTURER ...	15
A.10 International Class Fee and		D.3 HULL IDENTIFICATION ....	15
ISAF BUILDING Plaque .....	5	D.4 HULL ALTERATIONS.....	16
A.11 Sail Numbers .....	5	D.5 HULL FITTINGS .....	16
Section B – Boat Eligibility .....	5	Section E – Keel and Rudders .....	16
B.1 Class Rules COMPLIANCE	5	Section F – Mast, Boom and Bow Sprit	
B.2 Class Association markings .	6	.....	16
Part II – Requirements and Limitations..	7	Section G – Sails.....	16
Section C – Conditions for Racing .....	7		

## INTRODUCTION

---

*The K650 has been created as a strict one-design sports boat where the true test when raced is between crews and not boats and equipment. The fundamental objective of these class rules is to ensure that this concept is maintained.*

*K650 hulls, keels, rudders, masts, booms and bow sprits are manufacturing controlled.*

*K650 hulls, keels, rudders, masts, booms and bow sprits shall only be manufactured by the licensed manufacturers. Equipment is required to comply with the International ISO Building Specification.*

*K650 hulls, keels, rudders, masts, booms and bow sprits may, after having left the manufacturer, only be altered to the extent permitted in Section C of the class rules.*

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

*This introduction only provides an informal background and the International K650 Class Rules proper begin on the next page.*

## Part I – Administration

### Section A – General

#### A.1 Language

- A.1.1 The official language of the Class Rules is English and in case of dispute over translation the English text shall prevail.
- A.1.2 The word “shall” is mandatory and the word “may” is permissive.

#### A.2 GENERAL

- A.2.1 The K650 Class Rules are in conjunction with the International Sailing Federation Rules, the ISAF Member National Authority Regulations, the Union National de Course au Large.

The measurements shall be taken in accordance with these unless specified.

Unless specified otherwise herein the K650 Class Rules shall be read in conjunction with the ISAF Equipment Rules of Sailing.

- A.2.2 The Class Rules are the property of the company YUM BOATS, Zone Industrielle Portuaire, Avenue Augustin Normand, 14600 Honfleur, FRANCE represented by the Technical Committee.

The Technical Committee shall manage all design, development and building process of the K650.

#### A.3 Abbreviations

- |       |         |                                      |
|-------|---------|--------------------------------------|
| A.3.1 | ISAF    | International Sailing Federation     |
|       | MNA     | ISAF Member National Authority       |
|       | YB      | Yum Boats                            |
|       | TC      | K650 Technical Committee             |
|       | JYD     | Juan Yacht Design                    |
|       | ICA     | K650 International Class Association |
|       | NCA     | K650 National Class Association      |
|       | MC      | K650 Measurement Certificate         |
|       | K650 O  | K650 Owner                           |
|       | K650 OR | K650 Owner Representative            |
|       | ERS     | Equipment Rules of Sailing           |
|       | RRS     | Racing Rules of Sailing              |
|       | OSR     | Offshore Special Regulations         |

#### A.4 Authorities

- A.4.1 The international authority of the class is the ISAF which shall co-operate with the K650 ICA in all matters concerning these **Class Rules**.
- A.4.2 The ICA, the NCA or the MNA are under no legal responsibility in respect of these Class Rules.

## **A.5 Administration OF THE CLASS**

- A.5.1 The K650 Class is administered by the ICA which shall co-operate with YB. The ICA may delegate part or all of its functions, to a NCA.
- A.5.2 In countries where there is no NCA, or the NCA does not wish to administrate the class, its administrative functions shall be carried out by the ICA in co-operation with YB.

## **A.6 ISAF Rules**

- A.6.1 These **Class Rules** shall be read in conjunction with the ERS.
- A.6.2 Except where used in headings, when a term is printed in “**bold**” the definition in the ERS applies and when a term is printed in “*italics*” the definition in the RRS applies.

## **A.7 Class Rules Variations**

- A.7.1 At Class Events – see RRS 88.1.d) – ISAF Regulation 26.5(f) applies. At all other events RRS 86 applies.

## **A.8 Class Rules Amendments**

- A.8.1 The Class Rules may be reviewed by the TC and amended once every year.
- A.8.2 Submissions for Class Rules changes may be made in writing and rule amendments will be made by the TC after consultation with the K650 O and/or K650 OR and/or the ICA and/or the NCA and/or JYD and/or technical experts.
- A.8.3 Amendments to these Class Rules shall only be made subject to approval of ISAF in accordance with the ISAF Regulations.

## **A.9 Class Rules Interpretation**

- A.9.1 Interpretation of Class Rules shall be made by ISAF in consultation with the TC and in accordance with the ISAF Regulations.
- A.9.2 Interpretations of the Class Rules shall be issued exclusively by the TC.

## **A.10 International Class Fee and ISAF BUILDING Plaque**

- A.10.1 The licensed hull builder shall pay the International Class Fee.
- A.10.2 ISAF shall, after having received the International Class Fee for the hull, send the ISAF Building Plaque and a measurement form to the licensed hull builder.

## **A.11 Sail Numbers**

- A.11.1 Sail numbers shall be issued by the ICA.
- A.11.2 Sail numbers shall be issued in consecutive order.

## ***Section B – Boat Eligibility***

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

## **B.1 Class Rules COMPLIANCE**

- B.1.1 The boat shall be in compliance with the **Class Rules**.

- B.1.2 In the event of a dispute alleging non-compliance with Class Rules where specific dimensions are not stated, the following procedure shall be adopted:
- a) A sample of the dimensions for the disputed item shall be obtained by taking the identical measurement from five boats or items of equipment, which are not the subject of the dispute.
  - b) The dimension of the disputed boat or items of its equipment taken using the same technique as above shall be compared to the sample.
  - c) If any of the dimensions obtained from the disputed boat or item of equipment lie outside the corresponding range of dimensions found in the sample, the matter together with the details of the measurement methods and any other relevant information shall be referred to the Race Committee.

## **B.2 Class Association markings**

- B.2.1 A valid ICA Sticker shall be affixed to the transom.
- B.2.2 K650 logos shall be visible on each side of the hull (aft port and aft starboard).
- B.2.3 Sails shall carry K650 ICA Sail Label and a K650 logo exclusively provided by YB on each side of the sail above the sail number.

## Part II – Requirements and Limitations

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

The rules in Part II are **closed class rules**, where anything not specifically permitted by the Class Rules is prohibited. Any **equipment inspection** shall be carried out in accordance with the ERS except where varied by Part II of these Class Rules.

### Section C – Conditions for Racing

#### C.1 General

##### C.1.1 RULES

- (a) RRS 50.4 shall not apply.
- (b) RRS Appendix G1.3 (d) shall not apply.
- (b) RRS 42.3 shall apply.
- (c) The ERS Part I – Use of Equipment shall apply.

##### C.1.2 LIMITATIONS

- (a) The K650 shall only be raced with hull, deck, internal structure, keel, rudders, rig, boom, bow sprit, deck gear and tiller, as supplied by YB conforming to these rules.
- (b) Where specified in these Class Rules, parts or equipment may be replaced providing that the replacement is of a similar weight, size and type and performs the same function. The replacement parts or equipment may be obtained from any supplier.

#### C.2 Crew

##### C.2.1 WEIGHTS

- (a) The total weight of the crew dressed in at least underwear shall not exceed 310 kg.
- (b) Crews shall only be weighed during the registration period prior to racing.
- (c) Competitors shall not wear or carry clothing or equipment for the purpose of increasing their weight.

##### C.2.2 LIMITATIONS

- (a) The **crew** shall consist of a minimum 3 and a maximum 5 persons.
- (b) There shall be no crew substitution unless:
  - (1) The Race Committee is advised, in writing before the event registration period, of the exact dates of required crew changes. The new crew members must be available for weighing before starting to race.
  - OR:
  - (2) Authorised by the Race Committee before any race starts as being necessary due to wholly unavoidable circumstances.

### C.3 Personal Equipment

- C.3.1 The boat shall be equipped with personal buoyancy for each crew member to *the minimum standard EN 393: 1995 (CE 50 newtons), or USCG type III, or AUS PFD 1.*
- C.3.2 No clothing or equipment shall be carried with the specific feature of adding weight by water absorption or holding water in pockets, compartments, containers or any other method.

### C.4 Portable Equipment

Replacement of the following items is permitted. Parts may be obtained from any supplier unless otherwise stated.

#### C.4.1 MANDATORY

- (1) One horseshoe lifebuoy attached around the keel case inside the boat.
- (2) A bucket of minimum volume 9 litres on a lanyard not less than 2m in length and 4mm in diameter.
- (3) One anchor of not less than 3.5kg in weight (including shackles), 2m of 8mm steel chain and 20m long line of no less than 8mm diameter shall be attached together and securely stowed when not in use.
- (4) A functioning handheld VHF radio
- (5) First Aid Kit in waterproof container or bag
- (6) Four flares, two red and two orange smoke, within date, shall be stored in a watertight container or bag.
- (7) One paddle.
- (8) Personal flotation vests shall be carried for each crew member on board.
- (9) Boats shall comply with any special requirements of the MNA under which racing is being held or those set by the club or local marine authority. Boats shall comply with any special requirements of the MNA under which racing is being held or those set by the club.

#### C.4.2 OPTIONAL

- (1) One compass, timing device or a combination of both may be fitted.
- (2) The carrying of loose ropes, fenders, spares, internal buoyancy and any safety equipment is unrestricted provided their fixing does not change the structural properties of the boat and gives no performance advantage.
- (3) Any system of tape, rope or clips intended only to prevent bottle screws becoming undone.
- (4) Optional buoyancy bags as supplied by YB.
- (5) Tape, rope, bags or fittings to secure safety or other equipment
- (6) Fittings or bags may be added to the deck provided their sole function is to stow equipment and/or food and/or drinks.
- (7) Tell tales may be added to any part of the jib, mainsail or rig.
- (8) The method of attaching sheets to the spinnaker is unrestricted.
- (9) The use of flexible adhesive tape, plastic or stainless rings, Velcro, rope or shock cord, shackles and bobbles is unrestricted as long as this does not modify

the effective sheeting of any sail nor the intended purpose or action of any equipment.

#### C.4.3. LIMITATIONS

(1) Not more than 1 mainsail, 1 jib and 1 spinnaker shall be carried on board. The headsail and mainsail shall not be changed or substituted whilst underway or away from the dockside.

(2) Not more than 1 mainsail 1 jib and 2 spinnakers shall be presented for measurement and/or registration at a class event.

### C.5 Boat

#### C.5.1 WEIGHT

The minimum weight of the boat in dry condition shall be 655 kg.

The weight shall be taken excluding the following:

- (a) All portable equipment as listed in C.4.
- (b) Sails
- (c) Sheets
- (d) Personal equipment
- (e) Spinnaker bag and rope bags

#### C.5.2 CORRECTOR WEIGHTS

(a) **Corrector weights** of lead shall be permanently fastened to the centreline stringer just forward of the keel case when the **boat** weight is less than the minimum requirement.

(b) The total weight of such **corrector weights** shall not exceed 10 kg.

#### C.5.3 ALTERATIONS

No performance advantage shall be obtained from any replacement, addition or repair permitted by these Class Rules.

- (a) Replacements for any boat equipment, including but not limited to keel, rudders, rig, boom, bow sprit, deck gear, tiller, or fittings, whether original or replacements shall be only those produced by YB except where otherwise authorised by this section.
- (b) Repairs and maintenance including but not limited to painting and sanding may be carried out provided repairs are made in such a way that the essential shape, characteristics or function of the original are not affected.
- (c) Maintenance may include the replacement of fastenings with alternatives from any supplier, provided that the equipment is replaced in the original position.

### C.6 Hull

#### C.6.1 MODIFICATIONS, MAINTENANCE AND REPAIR

(a) Waxing and polishing of the hull is permitted provided the intention and effect is to polish the hull only.

(b) Repairs are permitted; however, an official measurer may verify that the external shape is the same as before the repair and that no substantial stiffness, or other, advantage has been gained as a result of the repair.

- (c) Any work intended or with the effect of lightening the hull or improving, shape or performance beyond the original is not permitted.

#### C.6.2 FITTINGS

##### (a) USE

(1) The foredeck hatch and all inspection hatches shall be kept closed at all times except when accessing stored equipment.

(2) Fittings shall be arranged as supplied by YB and documented in the K650 User Guide.

##### (b) REPLACEMENTS

Replacement of the following items is permitted. Parts may be obtained from any supplier.

(1) Ropes: the same diameter or bigger than the original.

(2) Rope shackles

### C.7 Hull Appendages

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

(a) Waxing and polishing of the hull appendages is permitted provided the intention and effect is to polish the hull appendages only.

(b) Repairs are permitted; however, an official measurer may verify that the external shape is the same as before the repair and that no substantial stiffness, or other, advantage has been gained as a result of the repair.

(c) Any work intended or with the effect of lightening the hull appendages or improving, shape or performance beyond the original is not permitted.

#### C.7.2 LIMITATIONS

(a) Only one **keel** and two **rudder** blades shall be used during an event, except when an item has been lost or damaged beyond repair.

#### C.7.3 KEEL

##### (a) GENERAL

(1) The keel shall be constructed of glass fibre casing and lead according to the JYD drawings.

(2) The sanding of the keel fin to reshape profiles or contours shall be prohibited.

##### (b) DIMENSIONS

The length of the trailing edge shall be 2181 mm.

##### (c) WEIGHT

The weight of the keel shall be 272kg. (+/- 1kg).

##### (d) ALIGNMENT

The keel may be aligned to the centreline of the hull.

##### (e) USE

The keel shall be kept in the down position at all times when sailing.

#### C.7.4 RUDDERS

##### (a) GENERAL

- (1) The rudders and tiller shall be constructed of carbon fibre reinforced materials according to the JYD drawings.
- (2) The rudders and tiller shall only be the manufacturer licensed by YB.
- (3) The sanding of the rudder or tiller to reshape profiles or contours shall be prohibited.

##### (b) DIMENSIONS

The maximum projection from the trailing edge tip of the blade to the rudders head flat part shall be 1419 mm.

##### (c) WEIGHT

The weight of a rudder blade including top and bottom fitting shall be 4,5 kg (+/- 0,25kg).

##### (d) ALIGNMENT

- (1) The 2 rudders may be aligned using the adjustable carbon link bars.
- (2) The rudders may be positioned such that the top of the rudder blade is flush with the underside of the hull.

##### (e) USE

The rudders shall always be in position when the boat is in the water.

##### (f) FITTINGS

The tiller extension may be replaced with alternatives from any supplier, providing that the replacement performs the same function.

### C.8 Rig

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

Parts of the rig shall only be replaced by parts provided by YB.

#### C.8.2 FITTINGS

The following may be added to the rig. Parts may be obtained from any supplier:

- (a) A mechanical wind indication device may be fitted to the top of the mast.
- (b) A cover may be fitted around the mast between the mast base and the gooseneck provided its fixing gives no performance advantage.
- (c) Plastic wheels or any device to prevent damaging the jib around the spreader tip.

#### C.8.3 LIMITATIONS

- (a) Only one set of spars and standing rigging shall be used except when an item has been lost or damaged beyond repair.

#### C.8.4 MAST

##### (a) GENERAL

- (1) The mast tube and the spreaders shall be constructed of carbon fibre reinforced material according to the mast drawings.

(2) The mast and spreaders shall only be the manufacturer licensed by YB.

(3) The sanding of the mast and spreaders to reshape profiles or contours shall be prohibited.

(b) DIMENSIONS

The mast tube shall be 10500 mm long.

(c) USE

The **spar** shall be stepped in the mast step as documented in the K650 User Guide.

#### C.8.5 STANDING RIGGING

(a) DIMENSIONS

The shrouds shall be 5mm 1x19 dyform, their length from the centre of the top eye to end of screw shall be 9285 mm.

The mast diamond shroud shall be 4mm 1x19 monotoron, their length from the centre of the top eye to end of screw shall be 8330 mm.

The forestay textile cable inside the sail shall be provided by the sail maker and shall be of minimum 8 mm diameter and have a minimum working load of 3000kg.

(b) USE

(1) Shroud length can be adjusted when sailing.

(2) The forestay tension can be adjusted when sailing.

#### C.8.6 BOOM

(a) GENERAL

The boom shall be constructed of carbon fibre reinforced material according to the drawings.

(b) DIMENSIONS

The boom tube shall be 3100 mm long.

(c) WEIGHT

The weight of the boom tube shall be min 3.5 kg and max 4 kg.

#### C.8.7 BOWSPRIT

(a) GENERAL

The bow sprit shall be constructed of carbon fibre reinforced material according to the drawings.

(b) DIMENSIONS

The bow sprit tube shall be 2800 mm long.

(c) WEIGHT

The weight of the bow sprit tube shall be min 3.5 kg and max 4 kg.

#### C.8.8 RUNNING RIGGING

(a) GENERAL

Replacement of the running rigging is permitted. Parts may be obtained from any supplier. Ropes of any fibre may be used.

(b) DIMENSIONS

	min diameter (mm)
Mainsail halyard	6
Spinnaker halyard	6
Jib 2/1 halyard	8
Jib halyard mouse line	4
Bow sprit in/out	6
Bow sprit rotation purchase	6
Bow sprit rotation purchase attachment	8
Bow sprit bobstay	8
Spinnaker tack line	6
Spinnaker sheets	8
Jib sheets	8
Jib sheet fine tune purchase	6
Main sheet	8
Mainsheet traveller purchase	6
Mainsheet traveller purchase attachment	4
Out haul	6
Forestay tension purchase	6
Forestay tension purchase attachment	8
Mast rotation	6
Keel line	8
Jib furling line	6
Guard rails	8

(c) USE

The running rigging shall be originally supplied by YB and arranged as documented in the K650 User Guide.

## C.9 Sails

### C.9.1 PARTS

(a) Mandatory

- (1) 1 mainsail
- (2) 1 jib
- (3) 1 spinnaker

### C.9.2 GENERAL

(a) MEASUREMENT

- (1) Measurement at national and international regattas shall be carried out in accordance with the ERS.
- (2) Sails shall conform to the Class Rules in force at the time of measurement.

(b) SAILMAKER

Sail maker is not restricted.

(c) LIMITATIONS

No more than 1 mainsail, 1 jib and 1 spinnaker shall be carried on board.

### C.9.3 MAINSAIL

#### (a) IDENTIFICATION

- (1) The national letters and sail number shall be displayed on each side in accordance with the RRS Appendix G.
- (2) The K650 Class logo shall only be supplied by YB, and shall be displayed on both sides maximum 1000 mm below the head.

#### (b) CONSTRUCTION

- (1) The construction is free subject to the requirements of these rules.
- (2) The body of the sail shall be constructed of...
- (3) There shall be 6 batten pockets. The battens material is unrestricted.
- (4) Reefing point is optional.
- (5) Windows are optional.

#### (c) DIMENSIONS

Luff length	max	9.950m
Foot length	max	3.100m
Quarter width	max	1.880m
Half width	max	2.470m
Head width	max	1.050m
Minimum weight of the sail excluding battens	min	kg
Window	max	1.0m <sup>2</sup>
Reef point above tack and clew point	min	1.000m

#### (d) USE

- (1) The sail shall be hoisted on a halyard and locked when sailing.
- (2) The highest visible point of the sail, projected at 90° to the mast spar, shall not be set above the lower edge of the mast head fitting.
- (3) The luff bolt ropes shall be in the mast luff groove.

### C.9.4 JIB

#### (a) IDENTIFICATION

The sail number shall comply with the RRS except where prescribed otherwise in these **class rules**.

#### (b) CONSTRUCTION

- (1) The construction is free subject to the requirements of these rules.
- (2) The shape of the leech shall not be convex.
- (3) Windows are optional below half height.
- (4) No part of the sail shall be above the top luff cable eye or below the lower luff cable eye.
- (5) The leech battens shall be parallel to the luff of the sail.
- (6) The vertical leech battens material is unrestricted.

#### (c) DIMENSIONS

Luff cable (eye center to eye center)	(+/-5mm)	9.400m
---------------------------------------	----------	--------

LP	max	3.400m
Top width	max	0.100m
Minimum weight of the sail excluding battens	min	kg
Vertical leech battens (max 2)	max	0.800m

(d) USE

(1) The jib is hoisted using the jib halyard connected to a mouse line and the forestay purchase is then attached to the spiced eye of the jib halyard. A safety shall be attached to the base of the mast.

(2) The jib shall be able to be fully furled.

C.9.5 SPINNAKER

(a) IDENTIFICATION

In accordance with RRS 77 Appendix G5, the national letters and sail numbers are optional on the spinnaker.

(b) CONSTRUCTION

(1) The construction is free subject to the requirements of these rules.

(c) DIMENSIONS

Luff length SLU	max	12.500m
Leech length SLE	max	10.600m
Foot length SF	max	8.400m
Mid girth SHW	max	6.800m
Surface SPA	max	65m <sup>2</sup>

The formula below shall be used to calculate SPA:

$$SPA = ((SLU+SLE)/2) \times ((SF+(4 \times SHW))/5) \times 0.83$$

## ***Section D - Hull***

D.1 HULL SPECIFICATION

D.1.1 The hull shall comply with the JYD drawing.

D.2 HULL MANUFACTURER

D.2.1 The hull shall be built by a manufacturer licensed by YB to produce hulls.

D.2.2 All production moulds used for hull manufacture shall be approved by YB.

D.3 HULL IDENTIFICATION

D.3.1 Each hull shall carry a HIN identification plaque on the port side of the keel case.

#### D.4 HULL ALTERATIONS

D.4.1 The hull shall not be altered in any way except as permitted by Section C of these class rules.

#### D.5 HULL FITTINGS

D.5.1 Hull fittings shall comply with the specifications in force at the time of manufacture except when altered, added or replaced as permitted by Section c of these class rules.

### ***Section E – Keel and Rudders***

#### E.1 KEEL AND RUDDERS SPECIFICATIONS

E.1.1 The keel, rudder blades and tiller shall comply with the JYD drawings.

#### E.2 MANUFACTURER

E.2.1 The keel, rudder blades and tiller shall be made only by a manufacturer licensed by YB to produce these.

#### E.3 KEEL AND RUDDERS ALTERATIONS

E.3.1 The keel, rudder blades and tiller shall not be altered in any way except as permitted by Section C of these class rules.

### ***Section F – Mast, Boom and Bow Sprit***

#### F.2 MAST, BOOM and BOW SPRIT

F.1.1 Mast, boom and bow sprit and their fittings shall comply with the specification in force at the time of manufacture.

#### F.2 MANUFACTURER

F.2.1 Mast, boom and bow sprit and their fittings shall be made only by a manufacturer licensed by YB to produce these.

#### F.3 ALTERATIONS

F.3.1 Mast, boom, bow sprit, their fittings and rigging shall not be altered in any way except as permitted by Section C of these class rules.

### ***Section G – Sails***

#### G.2 SAILS

G.1.1

#### G.2 MANUFACTURER

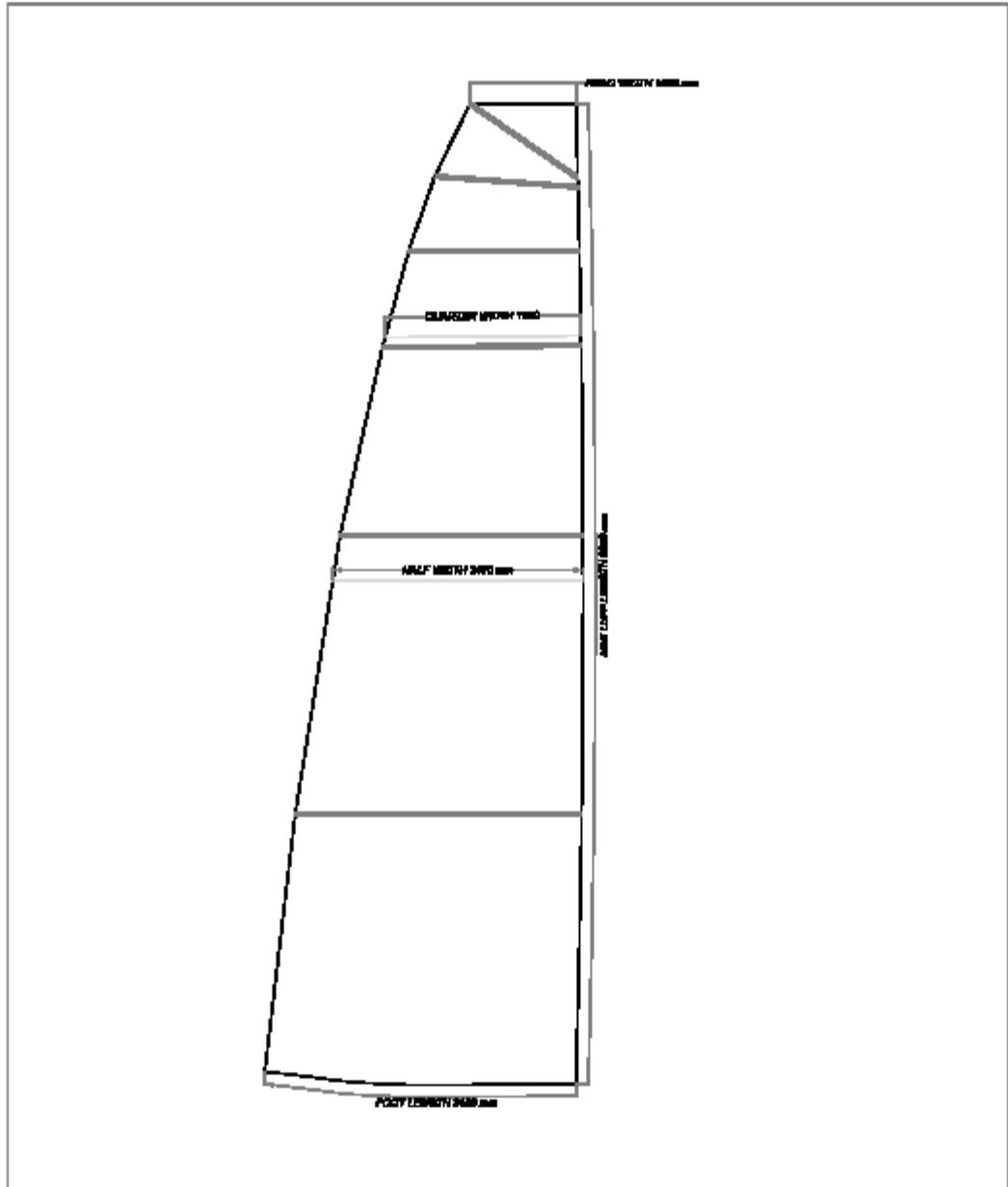
G.2.1 The choice of the manufacturer of the sails is free.

#### G.3 ALTERATIONS

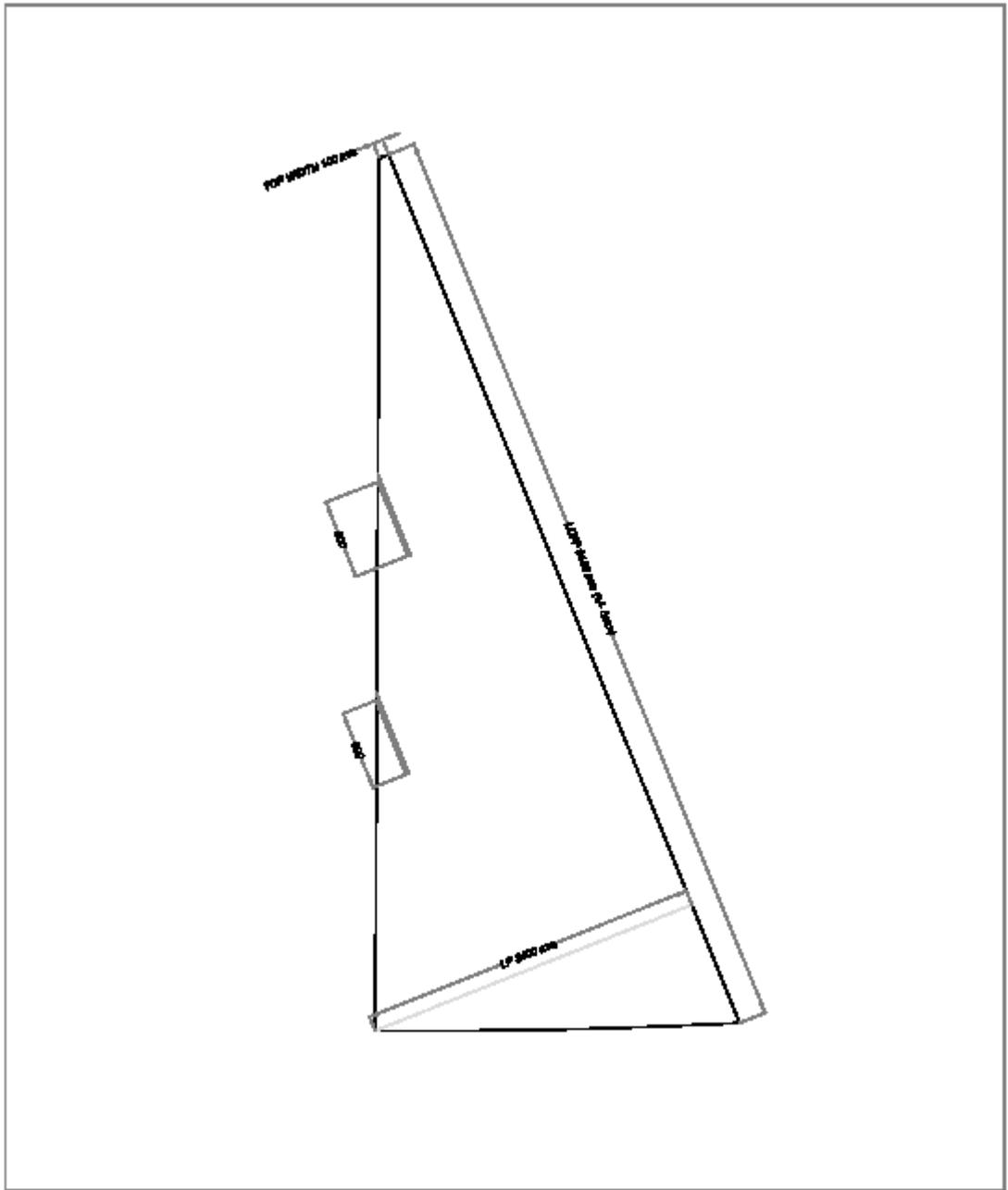
G.3.1 Once measured the sails can be repaired if damaged but the repair shall not modified in any of the measurement parameters.

#### G.4 DRAWINGS

G.4.1 Mainsail



G.4.2 Jib



G.4.3 Spinnaker

