

# RÈGLES DE JAUGE SL16

## 2023

### Sommaire

- 1 Généralités
- 2 Constructeurs
- 3 Enregistrement
- 4 Jauge
- 5 Marques distinctives
- 6 Matériaux
- 7 Coques et ponts
- 8 Plateforme
- 9 Poids minimum du bateau prêt à naviguer
- 10 Trampoline
- 11 Gouvernails
- 12 Mât
- 13 Gréement dormant
- 14 Gréement courant
- 15 Poids d'Equipage
- 16 Voiles
- 17 Le chariot d'écoute de Grand-Voile
- 18 Le bout-dehors
- 19 Palan de grand-voile
- 20 Palan de Cunningham GV
- 21 Poulies de foc
- 22 Poulies de spinnaker
- 23 Bôme
- 24 Cunningham de foc
- 25 Divers
- 26 Equipement de sécurité obligatoire en navigation
- 27 Personnes à bord
- 28 Clause d'antériorité

# RÈGLES DE JAUGE SL16 2023

La classe SL16 est une classe à « règles fermées ». C'est une monotypie de constructeur. L'intention de ces règles est d'assurer que les bateaux soient aussi semblables que possible sur tous les aspects affectant la performance. Tout ce qui n'est pas expressément autorisé par ces règles est interdit. Toute évolution de la jauge s'efforcera de préserver la compétitivité des bateaux déjà distribués grâce à la clause d'antériorité (règle 28).

Le SL16 est un catamaran dessiné et construit pour une pratique sportive de la voile et destiné principalement (mais pas exclusivement) aux adolescents et adolescentes de 15 à 20 ans de la catégorie « espoir » de la Fédération Française de Voile.

Le véritable test en course est entre les équipages et non entre les bateaux et les équipements.

Un SL16 doit courir en accord avec les règles ci-dessous, avec les coques, les poutres, les gouvernails, le mât, les voiles fournis par le constructeur agréé : la société SIRENA.

Aucune addition ou modification ne peut être faite à la forme des coques, au mât, aux voiles, à l'équipement, au type et à l'emplacement de l'accastillage, fournis par le constructeur sauf quand un changement ou une modification est spécifiquement autorisé par les présentes règles.

Le mât, les poutres, les voiles, les gouvernails et l'emplacement de l'accastillage et de l'équipement doivent être conformes aux diagrammes de jauge. Les tolérances de jauge ont pour but de tenir compte des dispersions de construction inévitables et ne devront pas être exploitées afin d'altérer la construction.

## **1. Généralités**

(a) Les règles de jauge du SL16 sont gérées par la FFVoile : après consultation de la commission technique catamaran de la FFVoile et du constructeur (SIRENA). Les modifications aux règles de classe sont publiées sur le site de la FFVoile le 1er décembre de chaque année.

(b) Les propositions d'évolution, de modifications des règles de classe 16 devront être déposées par écrit au plus tard le 1<sup>er</sup> septembre de chaque année à l'intention de la commission technique catamaran de la FFVoile. En accord avec le constructeur ou sur demande du constructeur, les propositions de modification des règles seront ou non validées par la FFVoile. Les règles seront publiées sur le site officiel de la FFVoile au 1<sup>er</sup> décembre de chaque année.

(c) Il est de la responsabilité des coureurs de vérifier et de maintenir, à tout moment, leur bateau en conformité avec ces règles.

## **2. Constructeurs**

(a) Seul le constructeur professionnel agréé, la société SIRENA, peut construire le SL16, le distribuer et le commercialiser.

(b) La marque et l'origine de fabrication de chaque bateau doivent être facilement identifiables par les numéros de série des coques et la plaque du constructeur.

## **3. Enregistrement**

(a) Le constructeur doit attribuer des numéros de voile à suivre en commençant au No 639. Ce numéro est optionnellement précédé des lettres réglementaires de nationalité.

## **4. Jauge**

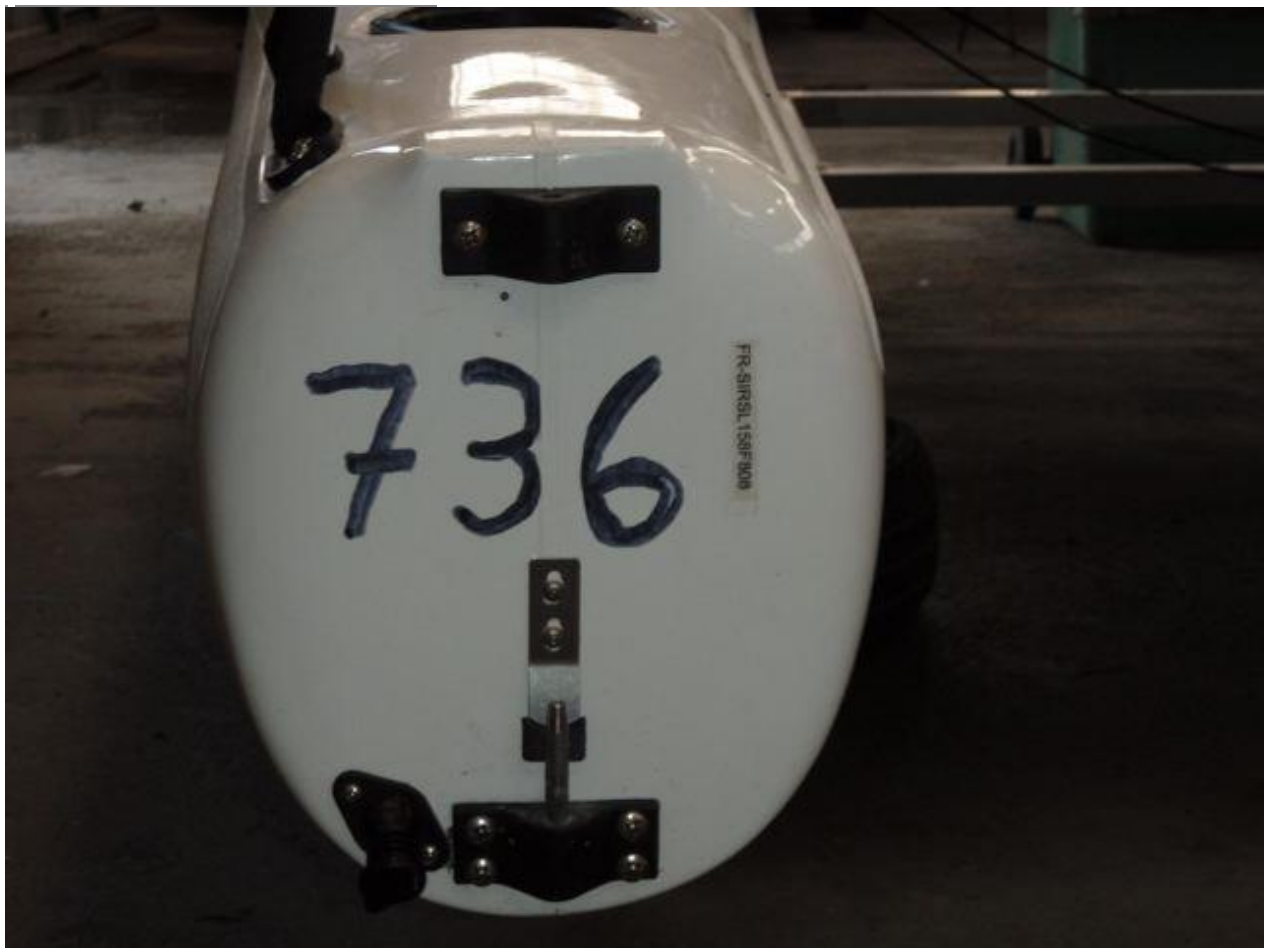
(a) Seul un jaugeur reconnu par son Autorité Nationale et agréé par la commission technique catamaran de la FFVoile peut mesurer le bateau, ses voiles, espars, accastillage.

(b) Un jugeur ne peut pas mesurer un bateau, ses espars, voiles ou accastillage s'il en est le propriétaire.

(c) Il appartient au propriétaire de s'assurer à tout moment que le bateau, ses espars, voiles ou accastillage sont conformes aux règles de la classe.

## 5. Marques distinctives

(a) Le numéro de voile et les lettres de nationalité (optionnelles) doivent être inscrits d'une manière indélébile sur le tableau arrière bâbord. Les caractères doivent faire au moins 50 mm de haut. On peut les inscrire au feutre indélébile.



**Numéro de voile porté au feutre indélébile sur le tableau arrière de la coque bâbord**

(b) Les Numéros de voile, Lettres de nationalité et Emblème de classe (obligatoires) doivent être apposés sur les deux côtés de la voile, le côté tribord étant plus haut que le côté bâbord. Les numéros tribord se situent sous la 4ème latte en partant du haut, à 60mm sous le fourreau de latte. Les numéros de la face bâbord de la grand-voile doivent se situer à 60mm sous les numéros de la face tribord de la grand-voile. La distance à la chute des numéros est de 150mm.

(c) La couleur des numéros est libre, ils doivent cependant contraster vivement avec la couleur de la grand-voile et tous les numéros doivent être de la même couleur.

(d) Les dimensions minimales des chiffres et des lettres sont les suivantes :  
Hauteur des numéros : 300mm<sup>[L]</sup><sub>[SEP]</sub> Largeur des numéros : 190mm<sup>[L]</sup><sub>[SEP]</sub> Epaisseur des numéros : 50mm





Schéma de positionnement des numéros de voile

## 6. Matériaux

(a) Les coques et safrans doivent être constitués uniquement de l'un ou plusieurs des matériaux suivants : Bois, Fibre de verre, mousse plastique, fibres plastiques dont le module d'élasticité E est inférieur à 100000 kg/cm<sup>2</sup> (10000 MPa), résines, peintures, colles et accastillage métallique normal. Les pièces d'accastillage doivent être en acier inox ou en aluminium.

(b) Il n'y a pas de restriction sur les matériaux pour : les poulies, réas, taquets.

(c) A l'exception de ces pièces d'accastillage, tous les matériaux asséchés à la satisfaction du jugeur, doivent avoir une résistivité électrique élevée. La FFVoile ou ses représentants délégués : jugeurs et commission technique catamaran peuvent utiliser des équipements susceptibles de détecter des matériaux de faible résistivité, tels que métaux et fibre de carbone, et le bateau pourra être disqualifié, s'il s'avère que l'on découvre une faible résistivité que le jugeur estime ne pas pouvoir expliquer par des pièces normales d'accastillage.

(d) Le mât, le bout dehors, la bôme, la barre d'accouplement doivent être extrudés seulement en alliage d'aluminium.

(e) Le Kevlar, le carbone ou fibres similaires « haut module » sont interdits dans la fabrication des coques de SL16.

## 7. Coques et ponts<sup>[SEP]</sup>

(a) Seul un lavage des coques, à l'aide de produit vaisselle (ou tout autre produit équivalent, mais non abrasif), et l'utilisation d'un polish de diffusion courante, dans un seul souci d'entretien courant, est autorisé.<sup>[SEP]</sup>

(b) La ligne de quille si elle est usée, peut être reconstruite. Les lignes de quille reconstruites doivent être identiques à la forme d'origine.<sup>[SEP]</sup>

(c) Les ponts doivent avoir une surface antidérapante, identique et égale à la surface d'origine et uniquement en gelcoat. L'antidérapant peut être refait si usé.<sup>[SEP]</sup>

(d) une paire d'arceaux pour les pieds (foot-straps) est autorisée. La marque et le modèle sont libres.

## 8. Plateforme

(a) La longueur hors tout mesurée au flotteur est de 4,80 mètres. Tolérance : +ou- 5mm. La longueur hors tout du flotteur sera prise hors ferrures et correspond à la distance horizontale entre les verticales passant par les extrémités des flotteurs, le bateau étant dans ses lignes d'eau.

(b) La largeur hors tout mesurée au maître bau est de 2,35 mètres. Tolérance : +ou-5mm.<sup>[SEP]</sup>

(c) La distance entre l'avant du bateau et l'axe des ferrures de fixation de la pantoire est de 350mm. Tolérance : +ou-5mm.

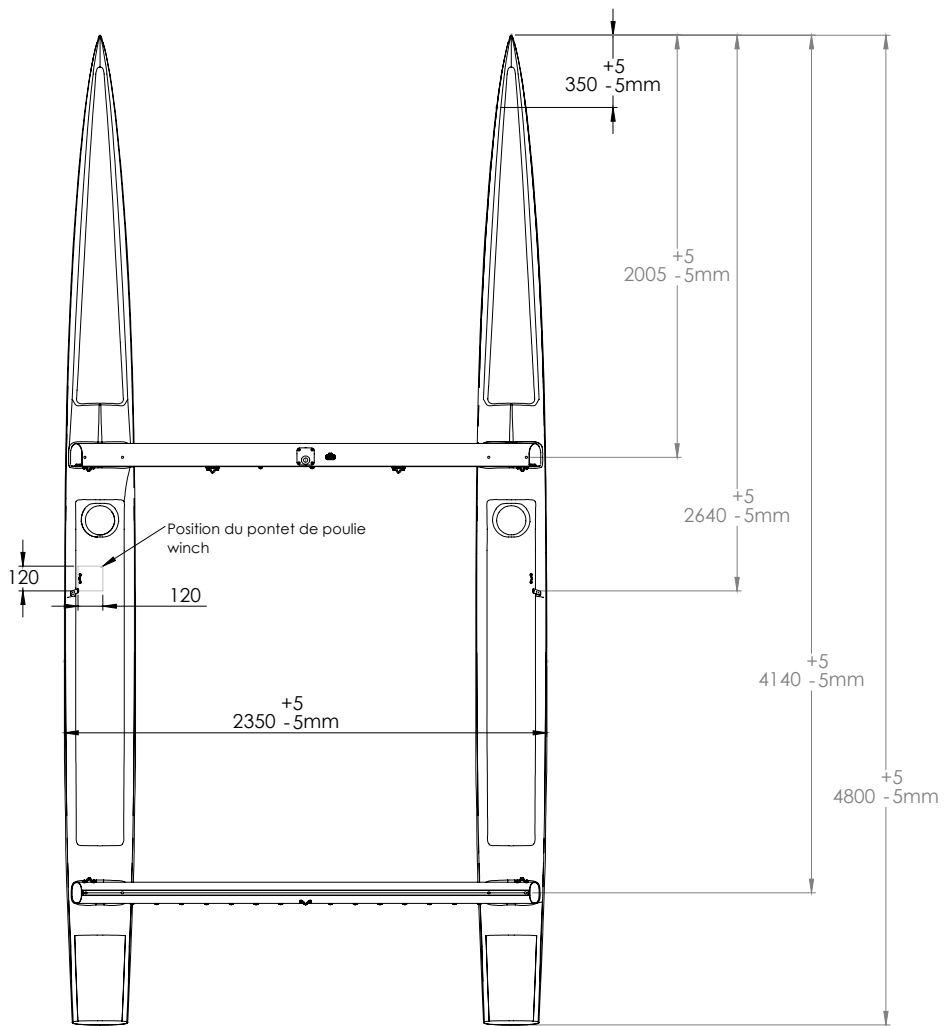
(d) La distance entre l'avant du bateau et l'axe de la poutre avant est de 2005 mm. Tolérance : +ou-5mm.<sup>[SEP]</sup>

(e) La distance entre l'avant du bateau et l'axe des cadènes des haubans est de 2640mm. Tolérance : +ou-5mm.

(f) La distance entre l'avant du bateau et l'axe de la poutre arrière est de 4140mm. Tolérance : +ou-5mm.<sup>[SEP]</sup>

(g) Le poids minimum de la plateforme est fixé à 113 kg. Le contrôle du poids de la plateforme sera fait dans les conditions suivantes : plateforme assemblée, sèche et propre comprenant : les coques avec trappes et bouchons, le trampoline, les safrans, la barre d'accouplement et la rallonge de barre, ainsi que l'accastillage fixé définitivement par rivets ou par vis ou boulons.

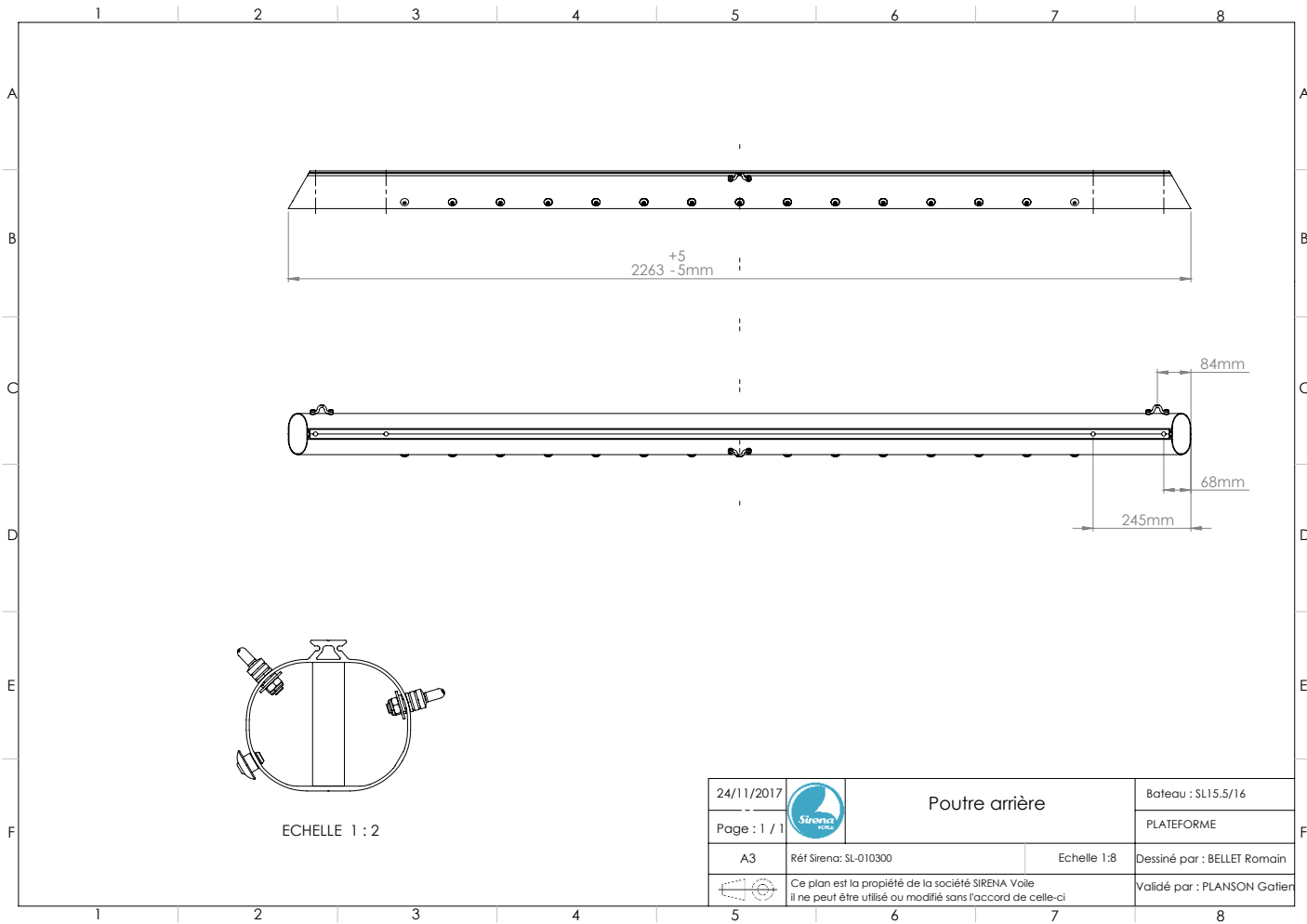




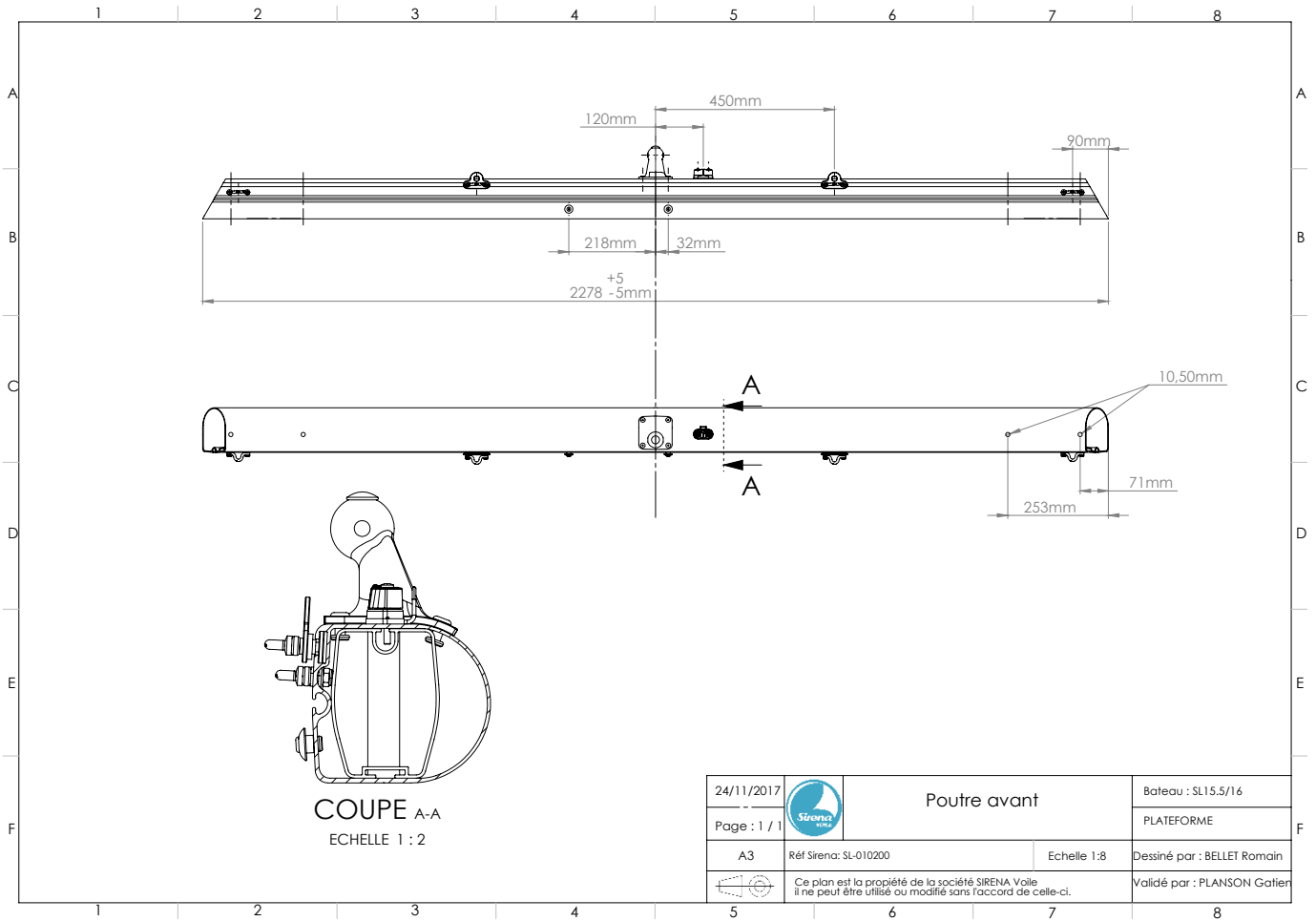
les cotes son toutes prise a l'axe



08/12/2017		PLATEFORME	Bateau :sl 15.5/16
Page : 1 / 1			plateforme
A3	Réf Sirena:	ECHÈLE: 1: 20	Dessiné par : BELLET Romain
	Ce plan est la propriété de la société SIRENA Voile il ne peut être utilisé ou modifié sans l'accord de celle-ci		Validé par : PLANSON Gatien

## 8.1 : Assemblage Poutre Arrière



## 8.2 Assemblage Poutre Avant



24/11/2017		Poutre avant	Bateau : SL15.5/16
Page : 1 / 1			PLATEFORME
A3	Réf Sirena: SL-010200	Echelle 1:8	Dessiné par : BELLET Romain
	Ce plan est la propriété de la société SIRENA Voile Il ne peut être utilisé ou modifié sans l'accord de celle-ci.		Validé par : PLANSON Gatier

## 9. Poids minimum du bateau prêt à naviguer

(a) Le poids minimum du bateau prêt à naviguer est fixé à 145kg.<sup>[L]</sup><sub>[SEP]</sub>

(b) Les équipements de sécurité obligatoires en navigation ne sont pas compris dans ce poids.<sup>[L]</sup><sub>[SEP]</sub>

(c) Le poids minimum du bateau prêt à naviguer sera établi plateforme sèche et propre assemblée et portant les équipements secs et propres du bateau normalement utilisés en navigation : mât, tangon avec avaleur et baille à spi, haubanage complet, trapèzes, drisses, écoutes, voiles, poulies, palan, safrans, barre d'accouplement, rallonge de barre, trampoline.<sup>[L]</sup><sub>[SEP]</sub>

(c) Un poids correcteur en plomb pourra être utilisé pour satisfaire au point 9(a) de ces présentes règles. Ce poids correcteur ne peut excéder 5 kg.<sup>[L]</sup><sub>[SEP]</sub>

(d) Ce poids correcteur d'un maximum de 5 kg sera fixé à l'extérieur de la poutre avant, côté tribord et sera démontable pour contrôle.

## 10. Trampoline

(a) L'aire comprise entre les poutres et les livets intérieurs des coques doit être recouverte par un trampoline. Un trampoline en filet n'est pas autorisé. (Dans cette règle on définit un filet comme étant un matériau dans lequel l'intersection entre la chaîne et la trame est nouée, soudée, ou maintenue d'une façon quelconque, de manière à les maintenir écartées l'une de l'autre.)

(b) Il ne doit pas y avoir de trampoline ou quoi que ce soit d'autre en avant de la poutre avant ni en arrière de la poutre arrière. Par contre, le trampoline peut être enroulé autour des poutres.

(c) Seul trampoline vendu par le constructeur est autorisé.

(d) Les sangles de rappel ne doivent pas être réglables en navigation.

## 11. Gouvernails

(a) Les safrans doivent s'articuler sur les tableaux arrière, par des ferrures normales et comporter des dispositifs pour les maintenir en place en cas de chavirage. L'axe de rotation doit être à moins de 50 mm en arrière du tableau.

(b) En position zéro les safrans doivent se situer dans le plan de symétrie longitudinal de chaque coque.

(c) Les gouvernails sabre et fixes sont interdits.<sup>[11]</sup> Les systèmes d'assemblage de safran et les lames de safran fournies par le fabricant ne doivent pas être modifiés, à l'exception d'un limage minimum dans le but d'améliorer l'ajustage et le mécanisme.

(d) Des entretoises peuvent être installées entre la lame de safran et la tête de safran pour éviter l'usure de la lame.

(e) Des rondelles peuvent être ajoutées pour réduire le jeu vertical de la tête de safran.

(f) Un sandow peut être fixé autour du safran pour faciliter le contrôle de son relevage.

(g) La rallonge de barre doit être en aluminium. Elle ne peut pas être télescopique. Elle doit être d'un seul tenant avec une extrémité reliée au centre de la barre d'accouplement.

(h) La barre d'accouplement doit être extrudée en alliage d'aluminium et de section constante. Un tube de diamètre de 25mm extérieur et d'une épaisseur de 2mm est requis. On peut remplacer la barre d'accouplement par tout type de tube en aluminium de section similaire. Par contre, les kits d'articulation de safran et les embouts à rotule ne peuvent pas être remplacés par d'autres systèmes.

(i) Le poids minimum d'un safran comprenant la lame, le castaing et le bras de barre est fixé à 3,5kg.

## 12. Mât

Le mât doit être un profil d'aluminium rectiligne extrudé de section constante sans découpes ou addition de raidisseurs pouvant modifier sa raideur ou sa flexibilité. Il doit comporter une engoujure intégrée. La surface extérieure doit être lisse. Il ne doit y avoir qu'une cloison. L'engoujure peut être ouverte ou découpée au-dessous du point d'entrée normal de la voile. Ailleurs la forme ne doit pas être modifiée.

Le point de référence des mesures sur le mât est situé au point le plus avant de l'axe longitudinal de l'extrémité inférieure du profil de mât.<sup>[LSEP]</sup>

(a) Section du mât :

Longitudinal : 126mm (tolérance de +/- 5mm)<sup>[LSEP]</sup> Transversal : 67mm (tolérance de +/- 5mm)<sup>[LSEP]</sup> Le périmètre du profil de mât est fixé à 310mm (tolérance de +/- 5mm)

(b) La longueur des barres de flèches est de 300mm (tolérance de +/- 2mm). Il est interdit de modifier la longueur des barres de flèche, il est interdit de modifier les ferrures d'ancrage des barres de flèches. L'angle des barres de flèche ne peut pas être modifié. Le réglage d'origine des barres de flèche, tel que fourni par le constructeur ne peut pas être modifié.

(c) La distance maximum entre la face supérieure de la poutre avant et le point de référence des mesures sur le mât est de 90mm (tolérance de +/- 5mm).

(d) La longueur du profil de mât hors ferrure de tête de mât et de pied de mât est de 8015mm<sup>[LSEP]</sup> (tolérance de +/- 5mm).

(e) La distance maximum entre l'axe du balcon au-delà duquel le spinnaker ne pourra être hissé et le point de référence des mesures sur le mât est de 7150 (tolérance de +/- 5mm). Le balcon peut être confectionné avec du bout. Une poulie de drisse de spinnaker peut être utilisée.

(e) La distance maximum entre l'axe de la ferrure de capelage du gréement dormant et le point de référence des mesures sur le mât est de 5850mm<sup>[LSEP]</sup>

(tolérance de +/- 5mm).

(g) La distance maximum entre l'axe des rivets centraux de fixation de la ferrure des barres de flèche et le point de référence des mesures sur le mât est de 2995mm (tolérance de +/- 5mm).

(h) L'étai et les haubans ne doivent être fixés au mât qu'en un seul point sur la ferrure de capelage d'origine.

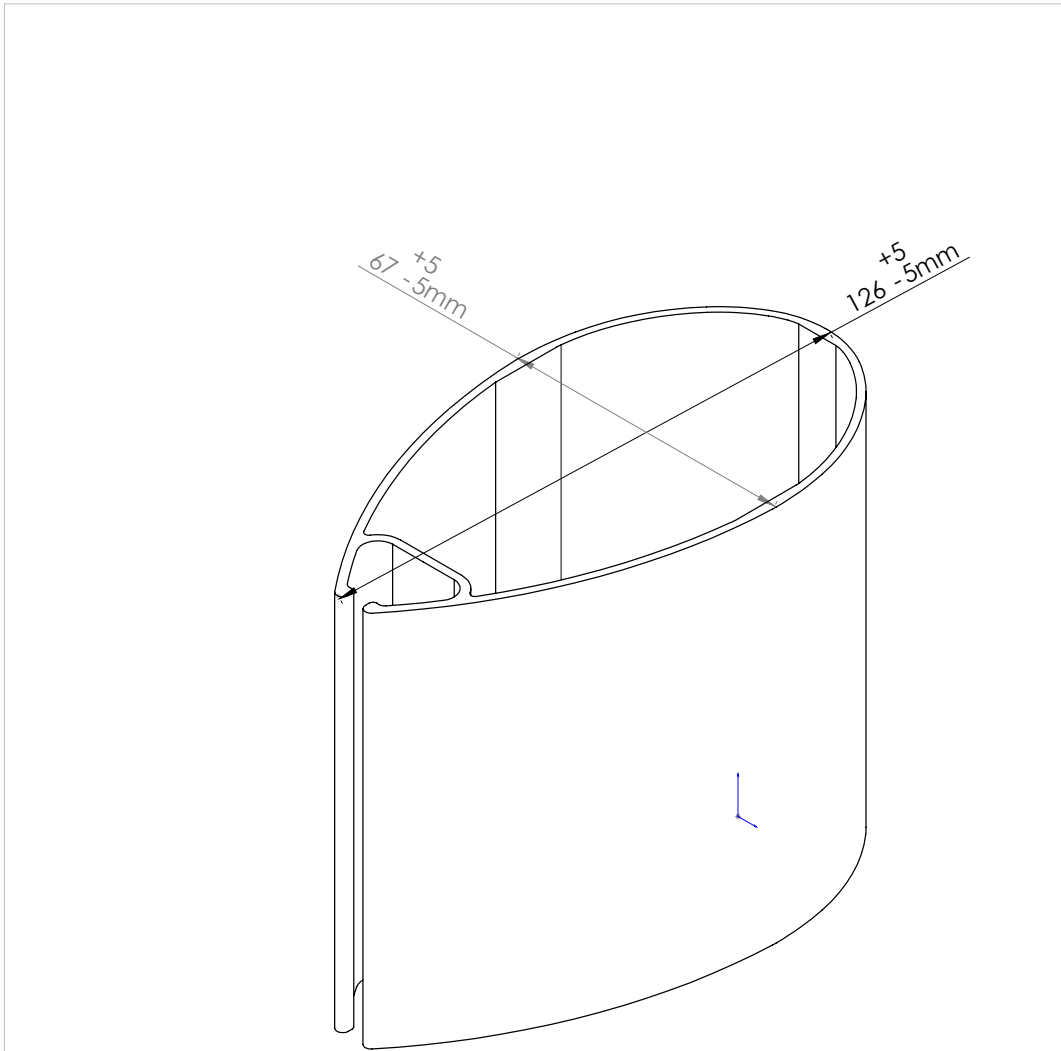
(i) Les câbles de trapèze doivent être fixés sur la même manille que celle utilisée pour le capelage des haubans.

(j) Une fois le mât installé sur son pied, son axe central doit rester au-dessus de la poutre quel que soit sa position en rotation.

(k) Les vérins de mât et pieds de mât réglables sont interdits. <sup>[L]</sup><sub>[SEP]</sub>

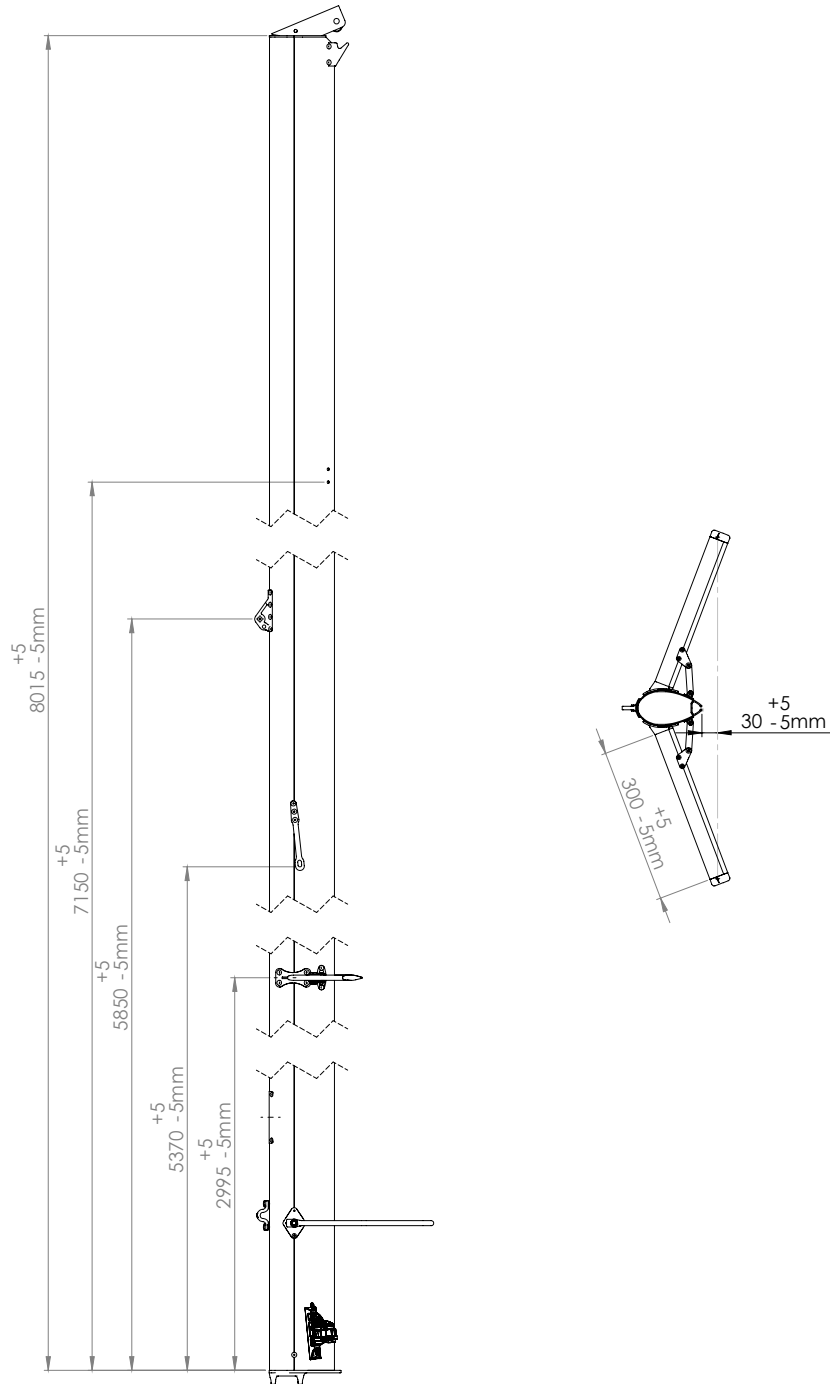
(l) Tous les mâts fabriqués doivent être rendus étanches pour empêcher l'eau de rentrer à l'intérieur.





08/12/2017		Profil de mât sl		Bateau :SL 16/15.5
Page : 1 / 1				Partie
A4	Réf Sirena:	Echelle: 1:2	Dessiné par : BELLET Romain	
	Ce plan est la propriété de la société SIRENA Voile il ne peut être utilisé ou modifié sans l'accord de celle-ci			Validé par : PLANSON Gatien

## Schéma de la section du mât



08/12/2017		MAT	Bateau : SL 16
Page : 1 / 1			MAT
A3	Réf Sirena:	Echelle 1:8	Dessiné par : BELLET Romain
	Ce plan est la propriété de la société SIRENA Voile il ne peut être utilisé ou modifié sans l'accord de celle-ci		Validé par : PLANSON Gatien

### 13. Gréement dormant

(a) Il doit y avoir un hauban par coque, en monotoron inox de diamètre 4mm minimum (câble d'acier inox toronné conventionnel 19x1)

(b) Il ne doit y avoir qu'un seul étai en monotoron inox de diamètre 3,8 à 4mm minimum, fixé sur une patte d'oie entre les deux coques. La patte d'oie est composée de 2 câbles en monotoron inox de 3,8 à 4 mm minimum de diamètre.

(c) Le gréement dormant est composé de 2 haubans, 1 étais, 2 pates d'oie d'étai, 1 câble de losange avec une paire de barre de flèches, 4 trapèzes. Il ne doit pas y avoir d'autre gréement dormant.

(d) Tout le gréement dormant doit être de section circulaire et il ne doit pas y avoir de carénages. Le gréement en rod ou dyform est interdit.

(e) En course, il est interdit de régler le gréement dormant. Le réglage ne peut se faire que par l'intermédiaire de lattes ridoir universelles. Tout ceci doit être bloqué, assuré ou fixé d'une façon sûre en course.

(f) Les haubans doivent être fixés aux coques par des lattes ridoir universelles, les stamasters et autres systèmes à vis sont interdits.

(g) L'étai doit être raccordé sur la patte d'oie par un cordage de diamètre 3mm minimum et en dyneema.

(h) Deux câbles de trapèze sont autorisés de chaque côté du bateau, ils peuvent être équipés de systèmes réglables. Ils doivent être en câble monotoron inox de diamètre 2,5mm minimum.

(i) On peut remplacer l'étai, les haubans et les trapèzes du fabricant/distributeur du SL16 par des câbles équivalents (en qualité marine, diamètre et longueur) fabriqués par tout fournisseur. Les terminaisons des câbles doivent être réalisées à l'aide de cosse cœur et de manchons.

(j) Les câbles de haubans, pates d'oie et trapèzes peuvent être gainés ou non.<sup>[SEP]</sup>

(k) L'anneau de hook de foc peut être fixé à la manille de capelage des haubans et de l'étais à l'aide d'une estrope textile (dyneema) ou câble.

<b>Câbles</b>	<b>Partie</b>	<b>Longueurs extérieures</b>	<b>Embouts</b>
+ / - 10 mm	Etai	5240mm	cosses et manchons
+ / - 10 mm	Patte d'oie	1270mm	cosses et manchons
+ / - 10 mm	Haubans	5970mm	Cosses et manchons
+ / - 10 mm	trapèze	5390mm	Cosses et manchons
+ / - 10 mm	Losange	4890mm	cosses et manchons

L'étau : diamètre : 3.8 / 4 mm. Acier Inox de 1x19.

La patte d'oie : diamètre : 3.8 / 4 mm. Acier Inox de 1x19.

Les haubans : diamètre : 3.8 / 4 mm. Acier Inox de 1x19.

Les trapèzes : diamètre : 2.5 mm. Acier Inox de 1x19.

Losange : diamètre : 3 / 3.5 mm. Acier Inox de 1x19.

## 14. Gréement courant.

(a) Vectran, dyneema , polyester sont autorisés pour le gréement courant.<sup>[L][SEP]</sup>

Des drisses en dyneema sont fortement recommandées.<sup>[L][SEP]</sup>

(b) Les systèmes de pompe pour la drisse de spinnaker sont interdits.<sup>[L][SEP]</sup>

<b>Bouts</b>	<b>Bouts</b>
le diamètre et les longueurs sont :	Le diamètre et les longueurs sont
8mm 6m20 Grand-voile	5mm 15m Drisse de Grand-Voile
6mm 0,9m Estrope de point d'écoute de Grand-Voile	2mm 2x5,5m Drisse de foc en deux parties
8mm 4m Chariot de GV	5mm et option drisse de spi
5mm 4m Cunningham de grand-voile	3mm Bride de milieu de tangon
5mm 2x0,8m Estrope de Cunningham de grand-voile	5mm spectra Tirants avant de tangon en deux parties
7mm 9,5m Ecoute de foc	5mm Bout de bordure
5mm 1,30m Estrope de point d'écoute de foc	5mm Bout de rotation de mât
4mm 1,8m Cunningham de foc	6mm et 2x2,6m Bouts de trampoline latéraux
8mm 14m écoute de spi	4mm et 4,25m Bout de laçage de trampoline
	3mm spectra et 1,20m Bout d'étai

## 15. Poids d'équipage

Il n'y a pas de poids minimum d'équipage.<sup>[L][SEP]</sup>

## 16. Voiles

(a) La voilure doit être composée d'une grand-voile, d'un foc et d'un spinnaker. Seules les voiles distribuées ou agréées par le constructeur/distributeur ainsi que par la FF Voile sont autorisées à courir.

(b) Un seul jeu de voiles comprenant une GV, un foc et un spi est autorisé par épreuve. Tout remplacement d'une des voiles dans une même épreuve doit être approuvé par le Président du Comité de Course.

(c) Les règles de mesure des voiles de World Sailing s'appliquent s'il n'apparaît pas de conflits ou contradictions avec les règles de classe.

(d) Les voiles : Grand-voile et foc doivent être confectionnés à partir de matériaux laminés. Elles doivent pouvoir être roulées pour être stockées dans un sac de dimension normale. Le spinnaker doit être confectionné à partir de nylon.

(e) Tout œillet sur une voile peut être remplacé par un œillet de taille égale ou supérieur placé dans la limite de son emplacement d'origine

(f) La prise de ris est autorisée et peut être grée de quelque manière que ce soit.<sup>[SEP]</sup>

(g) Des pennons peuvent être rajoutés sur les 3 voiles.<sup>[SEP]</sup>

(h) Une fenêtre de 1m<sup>2</sup> maximum peut être rajoutée dans la grand-voile.<sup>[SEP]</sup>

## **17. Le chariot d'écoute de Grand-Voile**

Il est autorisé un chariot d'écoute de grand-voile, il se déplace sur une ligne droite, à la fois dans les plans vertical et horizontal le long de la poutre arrière. Le rail est considéré comme droit s'il ne s'écarte pas de plus de 10 mm d'une ligne droite.

(a) Tous les types et marques de chariot de grand-voile qui peuvent s'adapter sur le rail fourni par le fabricant du SL16 sont autorisés.

(b) Le bout de réglage de chariot peut être constitué d'un bout dissocié de l'écoute de GV et fixé en 2 points sur la poutre arrière à l'aide d'une patte d'oie.

## **18. Le bout-dehors**

(a) Le bout-dehors doit être fixé au centre de la poutre avant, sur sa face avant.

La ferrure de fixation du bout dehors sur la face avant de la poutre avant peut être changée par tout système équivalent.

(b) Le bout-dehors doit être fixé dans l'axe longitudinal et étayé aux coques à partir de son extrémité avant par les brides ou latéraux de bout dehors et de sa partie médiane par les transverses de bout dehors. Du câble monotonon inox de diamètre 2,5mm ou du textile peut être utilisé pour étayer le bout dehors aux coques. Le réglage du bout-dehors n'est pas autorisé en course.

(c) Le bout-dehors doit être extrudé en alliage d'aluminium et de section constante. Le tube a un diamètre de 40mm extérieur épaisseur 2,5mm.

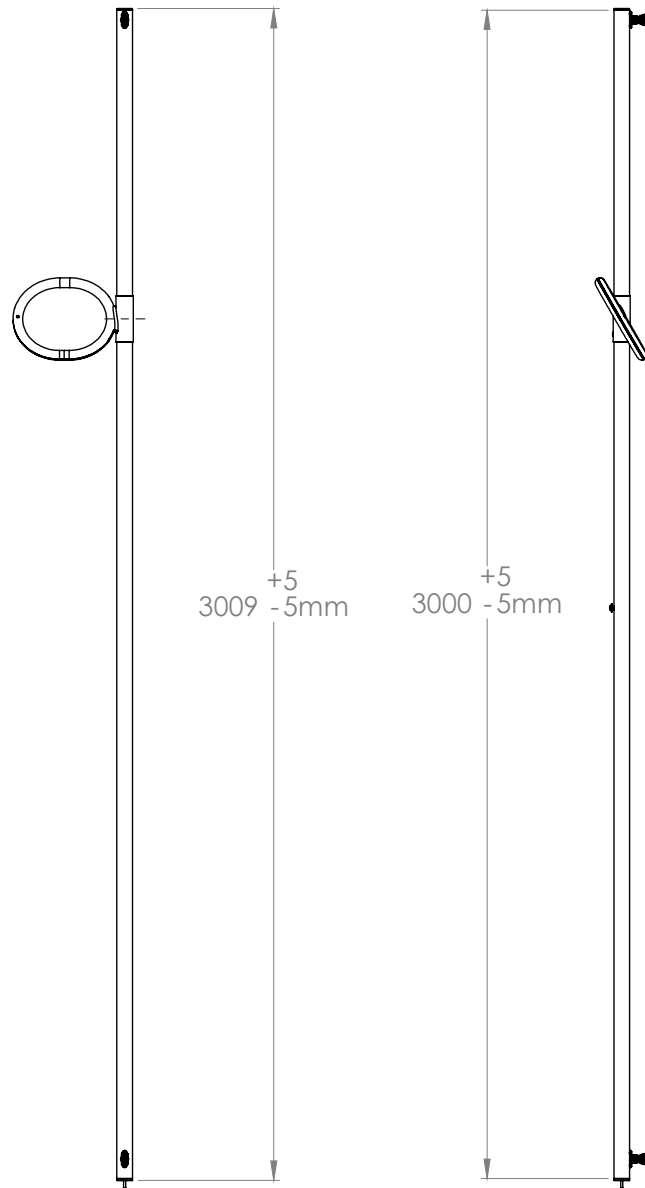
(d) La distance mesurée de la face avant de la poutre avant à l'extrémité de l'extrusion (bouchon non compris) du bout dehors, ne doit pas être supérieure à :  $3009\text{mm}_{\text{SEP}} \pm 5\text{mm}$

(e) Un avaleur est autorisé. Le système de rangement du spi est constitué d'une baille à spi fixée sur le tangon  $\text{SEP}$ .

(f) L'extrémité avant du bout-dehors doit être protégée pour prévenir tout risque corporel (bouchon en plastique conseillé)  $\text{SEP}$ .







08/12/2017		targon		Bateau :SL 16
Page : 1 / 1				plateforme
A4	Réf Sirena:	Echelle: 1:15	Dessiné par : BELLET Romain	
	Ce plan est la propriété de la société SIRENA Voile il ne peut être utilisé ou modifié sans l'accord de celle-ci			Validé par : PLANSON Gatien

## 19. Palan de Grand-Voile

(a) Le palan de grand-voile peut être constitué de tout type de poulie, marques et modèles, à condition de respecter un rapport égal à 7/1. Des brins supplémentaires sont autorisés.

(b) La poulie inférieure peut être une poulie winch.<sup>[L]</sup><sub>[SEP]</sub>

(c) L'attache du palan de grand-voile sur la GV doit se faire sur une estrope textile (diamètre 6mm minimum) prise dans l'œillet du milieu.



### Détail du palan de GV

## 20. Palan de Cunningham de GV

(a) Le palan de Cunningham de grand-voile peut avoir un rapport de 8/1. Le bout de cunningham après avoir passé par les poulies de côté, passent par l'œillet du point d'amure de la GV et reviennent se fixer autour de l'axe du levier de rotation de mât au moyen d'une demi clé et d'un nœud d'arrêt. Le type de

poulie et de tourelle est libre.

Détail du système minimum de Cunningham de GV



## 21. Poulies de foc

(a) L'axe de la tourelle de foc munie d'un taquet coinçeur doit être fixé à 450mm de l'axe du pied de mât. Une tourelle de foc est autorisée de part et d'autre du centre de la poutre avant (axe du pied de mât).



## Détail du positionnement des tourelles<sup>[1]</sup> de foc

(b) le système d'écoute de foc doit respecter un rapport de 2/1



(c) Un dispositif permettant l'auto empannage du foc est interdit.

## 22. Poulies de spinnaker

a) Les deux poulies de spinnaker doivent être des poulies winch (marque et modèle au choix de l'utilisateur)<sup>[1]</sup>.

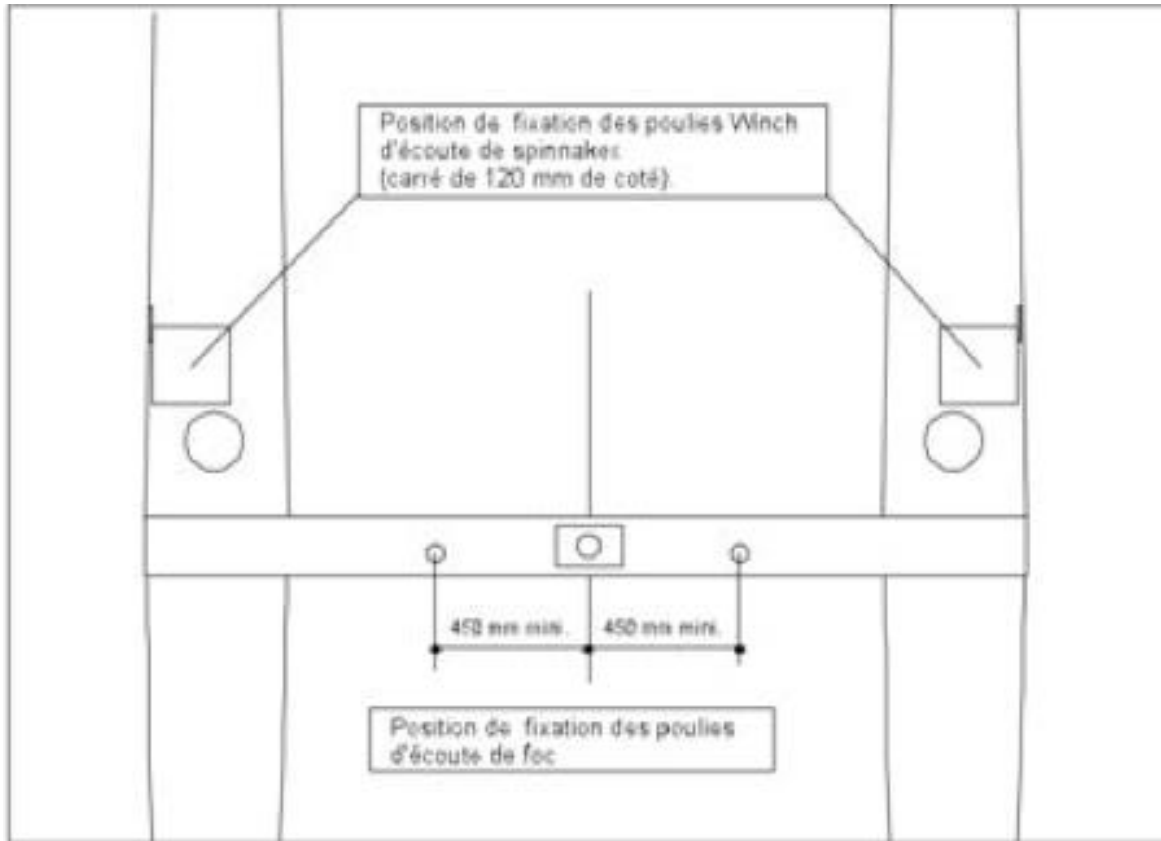
(b) L'attache des poulies doit se faire par une manille sur les lattes ridoir universelle de fixation des haubans sur les cadènes de coque ou sur un pontet fixé dans un carré de 120mm de côté autour de la cadène de hauban.

(c) Il est autorisé un renvoi d'écoute de spinnaker dans des poulies simples fixées sur la poutre avant.



Détail du positionnement des poulies de spinnaker





### 23. Bôme

(a) La bôme est un tube aluminium de section constante et de diamètre 40mm épaisseur 2,5mm

(b) La bôme est fixée dans le vît de mulet et peut être maintenue par un sandow



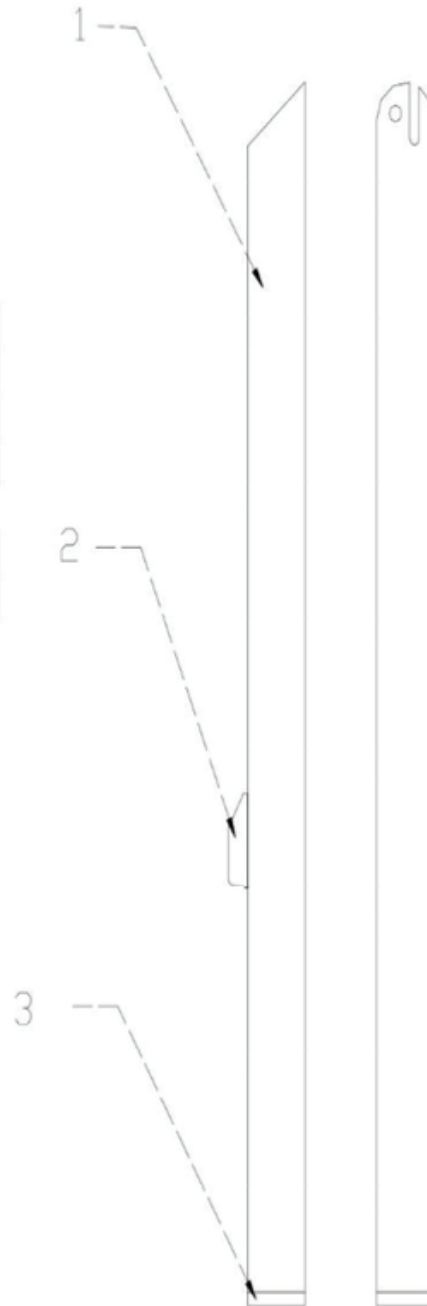
(c) L'accastillage de la bôme doit être conforme au schéma ci-dessous



## SL 16 : BÔME

N°	Référence	Désignation
1	SL206001	Tube de bôme
2	SL206003	Clam alu de bôme
3	SL206002	Embout de bôme

SL206000	Bôme accastillée
SL206004	Bout de bordure GV



(d) le levier de rotation est fixé sur la bôme de la façon suivante :



Un nœud de chaise à l'intérieur du clam cleat de bôme, passage du bout dans le levier de rotation et retour au clam cleat. Système 2/1 maximum.

(e) la bôme d'origine peut être remplacée par un tube aluminium du commerce mais de longueur, diamètre et épaisseur et usinage identique.

## 24. Cunningham de foc

(a) le cunningham de foc est constitué d'un bout et d'une poulie fixée sur le tangon à l'aide d'une estrope système 2/1 maximum.



(b) le type de poulie est libre pourvu qu'elle soit une poulie simple de diamètre

approchant la poulie d'origine

(c) Le bout de réglage passe par le clam cleat de tangon, puis dans la poulie fixée sur le tangon dans le prolongement de l'étai, puis dans l'œillet du point d'amure de foc et revient se fixer autour du tangon par un simple nœud de chaise.

## **25. Divers**

(a) Pas de dispositifs de rappel autre que : Trapèzes, sangles de rappel, arceaux pour les pieds (foot straps), et une retenue pour l'équipier fixée au safran composée de bout et élastiques ; il est interdit d'utiliser crochets ou boucles. Au moins un pied de chaque équipier au trapèze doit être en contact avec le bateau

(b) Les choses suivantes sont interdites : Tangon de foc, bôme de foc, , hâte-bas de bôme à palan ou levier, hydrofoils, outriggers, lests, auto videurs, listons, déflecteurs, bouchains vifs et toute partie saillante en dehors du bordé, autre que l'équipement normal.

(c) Les équipements électroniques autorisés sont ceux dont la fonction est le chronométrage et l'affichage du cap, mais ils ne doivent pas permettre la réception ou la transmission de données.

(d) Les balises de détresse sont autorisées. Tout autre équipement électronique est interdit.

## **26. Equipement de sécurité obligatoire en navigation**<sup>[SEP]</sup>

**(a) Rien ne peut être modifié ou retiré sur un SL16 qui pourrait d'une manière ou d'une autre altérer l'intégrité de la structure ou les caractéristiques touchant à la sécurité du bateau.**<sup>[SEP]</sup>

**(b) Les réserves de flottabilité de chaque coque fournies par le fabricant ne doivent ni être réduites en dimension ni retirées.**<sup>[SEP]</sup>

**(c) Un bout de redressage, à poste en navigation, doit être fermement arrimé au bateau et accessible en toutes circonstances. Le point**

**d'arrimage de ce bout sur le bateau est laissé libre.**<sup>[L]  
[SEP]</sup>

**(d) Un bout de remorquage, à poste en navigation, doit être fermement arrimé au bateau et accessible en toutes circonstances. Le point d'arrimage de ce bout sur le bateau est laissé libre.**

**(e) Une brassière ou un système de flottabilité personnel, homologué pour chaque équipier.**

**(f) Les ceintures de trapèze portées par l'équipier et/ou le barreur doivent procurer de la flottabilité.**

## **27. Personnes à bord**

L'équipage, barreur compris, est de 2 personnes.<sup>[L]  
[SEP]</sup> L'équipage doit pouvoir démontrer sa capacité à redresser le bateau chaviré en toutes circonstances.

## **28. Clause d'antériorité**

Tous les SL16 construits et distribués avant la reprise de la production et de la distribution par le constructeur/distributeur agréé sont autorisés à courir sur toutes les régates ouvertes aux SL16 avec leurs mâts, leurs câbles, leurs poutres, trampoline et voiles d'origine et sans en modifier l'accastillage.