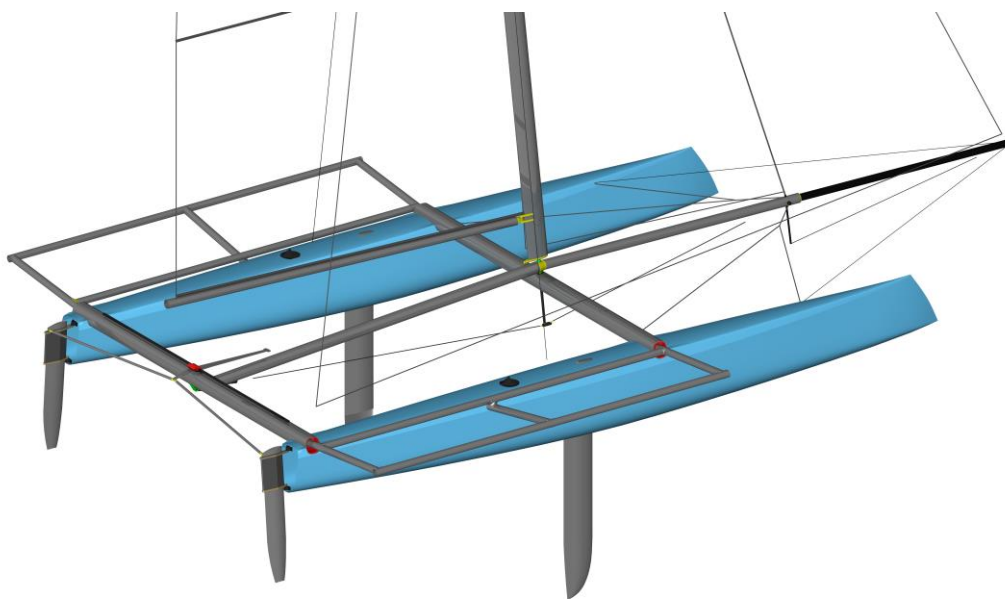


# CLASSE M2 (VENTILO 28)

## REGLEMENT DE JAUGE

2017



Le M2 a été dessiné et conçu en 2004 par Christian Favre

A.9.2 Mise à jour (Unités de mesure)

C.5.1 Equipement de sécurité

C.7.1 Réparations

C.7.3 Diamètre de la poutre de compression

C.8.3 Numérotation et position de trous pour les sangles de dérives

C.8.5 Plans de barre et de stick

C.9.5 Mesure de la bôme et marques de jauge sur le gréement

C.10.2 Limitations des voiles

## INDEX

### Contenu

|                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------|----|
| INTRODUCTION.....                                                       | 3  |
| Section A – Général .....                                               | 4  |
| A1 Langue .....                                                         |    |
| A2 Abréviations .....                                                   |    |
| A3 Autorités .....                                                      |    |
| A4 Administration de la classe .....                                    |    |
| A5 Règles ISAF .....                                                    |    |
| A6 Variations des règles de classe .....                                |    |
| A7 Administration des règles de classe .....                            |    |
| A8 Interprétation des règles de classe .....                            |    |
| A9 Standard de mesure .....                                             |    |
| Section B – Conformité du Bateau .....                                  | 6  |
| B1 Règles de classe et certificat de jauge .....                        |    |
| B2 Signes distinctifs des M2 (Ventilo 28) .....                         |    |
| B3 Accastillage des M2 (Ventilo 28) .....                               |    |
| Section C – Conditions pour régater.....                                | 7  |
| C6 Bateau .....                                                         | 9  |
| C7 Coques .....                                                         | 10 |
| C8 Appendices .....                                                     | 11 |
| C9 Gréement .....                                                       | 13 |
| C 10 Voiles .....                                                       | 15 |
| Annexe – 1 Certificat de Jauge .....                                    | 20 |
| Annexe - 2 Signe distinctif .....                                       | 22 |
| Annexe - 3 Protocole sortie de chantier .....                           | 23 |
| Annexe - 4 Mât .....                                                    | 24 |
| Annexe - 5 Poutre avant .....                                           | 25 |
| Annexe -6 Points d'ancrage de l'étai et de l'emmagasineur gennaker..... | 25 |
| Annexe -7 Point d'ancrage poulie gennaker sur poutre arrière .....      | 25 |
| Annexe -8 Plan de disposition d'accastillage et poids correcteur .....  | 26 |
| Annexe-9 Liste d'accastillage .....                                     | 27 |

# INTRODUCTION

## 1.1 Objectifs des règles de jauge:

- Assurer que la construction des bateaux garantisse des performances équivalentes entre eux.
- Assurer que la construction garantisse qualité et fiabilité
- Assurer que la construction, l'équipement et l'utilisation des bateaux restent dans des coûts maîtrisés.
- Assurer que les mesures prises soient précises, aisément contrôlables et en relation avec les performances du bateau (éviter de prendre des mesure inutiles).

Les coques, poutres, les appendices des coques, le gréement dormant et le trampoline seront fabriqués seulement par des constructeurs agréés l'AM2.

Les matériaux utilisés doivent être en conformité avec les règles de construction du M2 et soumis à un contrôle approuvé par l'AM2

M2 :

Les coques, poutres, les appendices des coques, le gréement dormant et les voiles fabriqués ne peuvent être modifiés que dans les limites de la Section des règles de classe

Les propriétaires et équipage doivent être au courant et respecter les règles de la Section C étant donné que celles-ci ne font pas partie du processus de certification.

Les règles régissant l'utilisation d'équipements pendant une régata sont définies dans la section C de ce règlement de classe, dans REN partie I et dans les règles de course

Cette introduction ne fournit qu'un rappel informel de la genèse de la classe et les règles de classe de la série M2 commencent à la page suivante.

## Section A – Général

### A.1 LANGUE

Le texte officiel de la jauge est le texte "français". Le mot « doit » signifie obligatoire, le mot « peut » signifie est permis. En cas de dispute le texte français fait foi.

### A.2 ABBREVIATIONS

|       |       |                                                |
|-------|-------|------------------------------------------------|
| A.2.1 | ISAF  | International Sailing Federation               |
|       | AM2   | Association des propriétaires de M2            |
|       | REN   | Règles sur l'équipement propre à la navigation |
|       | RRR   | Règles régissant les régates                   |
|       | RNM   | Règles pour la navigation en Mer               |
|       | FSV   | Fédération Suisse de Voile (Swiss Sailing)     |
|       | CT M2 | Commission technique de la classe M2           |

### A.3 AUTORITES

A.3.1 L'autorité internationale de la classe est l'AM2 qui fonctionne en coopération avec la FSV (Swiss Sailing) pour tous les cas régis par le règlement de classe.

### A.4 ADMINISTRATION DE LA CLASSE

A.4.1 La fonction administrative de la classe est assurée par l'AM2.

### A.5 REGLES ISAF

A.5.1 Les règles de classe doivent être lues en conjonction avec l'REN.

A.5.2 A l'exception de l'utilisation pour les titres pour les mots/phrases imprimés en caractères gras les définitions de l'REN s'appliquent et quand les mots/phrases sont en italiques les définitions du RRR s'appliquent.

### A.6 VARIATIONS DES RÈGLES DE CLASSE

A.6.1 Pour les événements de classe - voir RRR 88.1.d) – ISAF Régulation 26.5(f) s'applique. Pour tous les autres événements RRR 86 s'applique.

### A.7 ADMINISTRATION DES REGLES DE CLASSE

A.7.1 Des amendements aux **règles de classe** peuvent être définis par l'AM2 en consultation avec la CT M2 si nécessaire.

### A.8 INTERPRETATION DES REGLES DE CLASSE

A.8.1 L'interprétation des règles de jauge est faite par la CT M2. Les demandes d'interprétation doivent être faites par écrit à la commission technique. L'interprétation doit être ratifiée et /ou amendée par la classe des M2 dans un délai de deux semaines après réception et rendue publique.

### A.9 STANDARD DE MESURE

#### A.9.1 Jaugeurs

Un bateau ne peut être mesuré que par un jaugeur reconnu par l'ISAF ou Swiss Sailing et nommé par l'AM2.

#### A.9.2 Longueurs et poids

Les mesures de longueur doivent être prises au millimètre [mm], à l'exception des voiles où les mesures seront arrondies au centimètre [cm]]. Le poids total est mesuré à 2 kg près.

#### A.9.3 Calibration des instruments

Les balances et dynamomètres doivent être calibrés régulièrement.

#### A.9.4 Mesures chez le constructeur

Les coques, poutres et espars de chaque bateau doivent être mesurés comme défini par les règles de jauge avant le départ du chantier de construction. Les mesures doivent être communiquées dans un protocole de mesure avec chaque bateau (Annexe 3).

#### A.9.5 Hiérarchie de la mesure

Lorsqu'il y a un conflit entre les règles de course (RRS) et les règles de jauge, les règles de jauge des M2 font foi.

#### A.9.6 Tolérances

Toutes les tolérances mentionnées dans les règles de jauge sont dans un objectif de construction, et ne peuvent pas être utilisées pour une optimisation de performance.

### **A.10 NUMERO DE VOILE ET LOGO DE LA CLASSE**

A.10.1 Les numéros de voiles sont attribués par l'AM2.

A.10.2 Les dimensions du logo de la classe sont en annexe

### **A.11 CERTIFICATION DE LA PLATEFORME**

A.11.1 Le certificat de jauge doit contenir les informations suivantes :

- (a) La Classe
- (b) L'autorité de certification.
- (c) Le numéro de voile.
- (d) Le nom, adresse et club du propriétaire.
- (e) Le numéro de série du bateau.
- (f) Les coordonnées du fabricant.
- (h) La date et lieu d'émission du certificat, ainsi que le nom du jaugeur.

### **A.12 PROCEDURE DE JAUGE**

#### **A.13 VALIDITÉ DU CERTIFICAT**

A.13.1 Un certificat de coque n'est plus valable après :

- (a) La modification de tous points mesurés et faisant partie du certificat comme exigé sous A.11
- (b) L'annulation par l'AM2
- (c) Un changement de propriétaire
- (c) L'émission d'un nouveau certificat de jauge,

#### **A.14 RE JAUGE D'UNE COQUE**

A.14.1 L'autorité de certification peut ré émettre un certificat de jauge pour une coque déjà jaugée :

- (a) Quand le certificat a été annulé sous le point A.13(a), après réception de l'ancien certificat et la facture de la jauge si demandée.
- (b) Quand il est annulé sous A.13(b).
- (c) Dans tous les autres cas en application de la procédure A.12.

### **A.15 ARCHIVAGE DES CERTIFICATS DE JAUGES**

A.15.1 L'autorité de certification doit :

- (a) Archiver les documents originaux qui ont servis à l'émission du certificat de jauge.
- (b) Sur demande transférer cette documentation à la nouvelle autorité de certification.
- (c) L'AM2 conserve dans ses archives un double du certificat de jauge original de chaque bateau jaugé.

## **Section B – Conformité du Bateau**

Pour qu'un bateau soit conforme pour régater il doit respecter les règles décrites dans cette section. Les contrôles de jauge ainsi que l'inspection de l'équipement doivent être exécutés par des jaugeurs et/ou autorités officielles

### **B.1 REGLE DE CLASSE ET CERTIFICAT DE JAUGE**

B.1.1 Le Bateau doit :

- (a) Etre en tous points conforme aux règles de classe.
- (b) Posséder un certificat de jauge valable.
- (c) Avoir les marques de jauges comme demandées selon l'annexe 3 (Position des marques de jauge sur le mât et la bôme).

### **B.2 SIGNES DISTINCTIFS DES M2**

B.2.1 Un numéro de série valide doit être posé à un endroit visible.

B.2.2 Les voiles doivent être jaugées par un jaugeur officiel et timbrées de façon visible, et munie d'un label fourni par la classe (au point d'amure à tribord avec date et signature).

B.2.3 Un insigne de classe doit apposé en accord avec l'annexe 2.

### **B.3 ACCASTILLAGE DES M2**

B.3.1 L'accastillage du bateau et du mât est jaugé selon le plan en annexe 8. Il ne peut en aucun cas être modifié ni déplacé.

## Section C – Conditions pour régater

### C.1 GENERAL

#### C.1.1 REGLES

A définir dans les IC ou/et avis de course

### C.2 EQUIPAGE

#### C.2.1 LIMITATIONS

(a) L'équipage se compose de 4 adultes ou 5 équipiers de 16 ans dont un adulte de 18 ans révolu .

Excepté pour les régates pour lesquelles ils existent des restrictions

(b) Aucun membre de l'équipage ne peut être substitué lors de championnat ou critérium

#### C.2.2 POIDS

| Poids total de l'équipage (standard ISAF) | Minimum | Maximum |
|-------------------------------------------|---------|---------|
| 4 ou 5 personnes dont un adulte           | na      | 330 kg  |

### C.3 EQUIPEMENT PERSONNEL

#### C.3.1 OBLIGATOIRE

(a) Chaque membre d'équipage doit avoir à bord son propre gilet de sauvetage conforme aux normes en vigueur du pays dans lequel se déroule l'événement.

### C.4 PUBLICITÉS

#### C.4.1 LIMITATIONS

La publicité lors de régates de la classe M2 doit être en accord avec les prescriptions de la Catégorie C de l'Appendice 1 (Advertising) des règles de compétition à voile (Racing Rules of Sailing, RRS).

### C.5 EQUIPEMENT PORTABLE

#### C.5.1 OBLIGATOIRE

(a) OPERATIONNEL

Equipement standard de sécurité tel exigé par les autorités du pays organisateur de l'événement

1 sifflet

1 Pavillon de détresse rouge 60 X 60 cm

1 bote de remorquage de 20m, diamètre 10mm, charge de rupture 2200kg, accessible une fois le bateau chaviré.

1 système de redressage comprenant : deux estropes de 7m10 de long chacune minimum , charge de rupture minimum 2'000kg par estrope, fixées en permanence sur les deux paddeyes aux extrémités de la poutre avant, avec boucles visibles et accessibles bateau chaviré

1 gilet de sauvetage par membre d'équipage

## C.6 BATEAU

### C.6.1 DIMENSIONS

| Coque                                                    | Minimum | Maximum |
|----------------------------------------------------------|---------|---------|
| Longueur hors tout (coques)                              | 8475    | 8505    |
| Longueur hors tout yc bout dehors                        | na      | 11200   |
| Largeur hors tout (extérieur coque vers la poutre avant) | na      | 4800    |
| Largeur hors tout (échelles comprises)                   | na      | 7210    |

### C.6.2 POIDS

| Poids du bateau dans des conditions de temps sec | Minimum | Maximum |
|--------------------------------------------------|---------|---------|
| Poids total                                      | 485 kg  | 500 kg  |
| Poids exclu mât                                  | 410 kg  | 425 kg  |

La pesée du bateau se fait à vide, sans aucun accessoire mobile ni voiles, ni mât. (Voir protocole de pesée en annexe)

### C.6.3 CORRECTION DE POIDS

- (a) Les corrections de poids doivent être fixées de façon permanente sur la poutre centrale de compression, en arrière de la rotule de pied de mât et en avant des poulies pivotantes avec bloqueur du palan de barbers.

## **C.7 COQUE**

### **C.7.1 MODIFICATIONS, ENTRETIEN ET REPARATION**

- (a) Toute modification de la coque est interdite
- (b) Lors d'important traitement de surface pouvant modifier la peau extérieure de la coque, le bateau devra être contrôlé par un jugeur officiel.
- (c) Exception faite des travaux d'entretien ordinaires, toute réparation et/ou modification fera l'objet d'une demande écrite auprès de la CT M2.

Est considéré comme travaux d'entretien ordinaire :

- nettoyage de la carène et antifouling
- changement de gréement courant ou dormant

### **C.7.3 LIMITATIONS**

- (a) Les matériaux utilisés pour toutes réparations devront être de caractéristiques équivalentes aux pièces ou parties d'origines endommagées.

POUTRES

POUTRE de compression (aluminium, diamètre ext 130 mm, diamètre intérieur 124mm)

TRAMPOLINE et filets

ECHELLES (carbone 17kg minimum par échelle)

## **C.8 APPENDICES**

### **C.8.1 MODIFICATIONS, ENTRETIEN ET REPARATION**

- (a) Les modifications sur les appendices sont strictement interdites exception faite aux safrans où un calage de la partie supérieure est autorisé pour autant qu'aucune modification structurelle ne soit faite.
- (b) En cas de remplacement d'appendices (gouvernail, dérive) l'appendice devra être contrôlé par un jugeur officiel
- (c) Exception faite des travaux d'entretien ordinaires, toute réparation et/ou modification fera l'objet d'une demande écrite auprès de la CT M2.

### **C.8.2 LIMITATIONS**

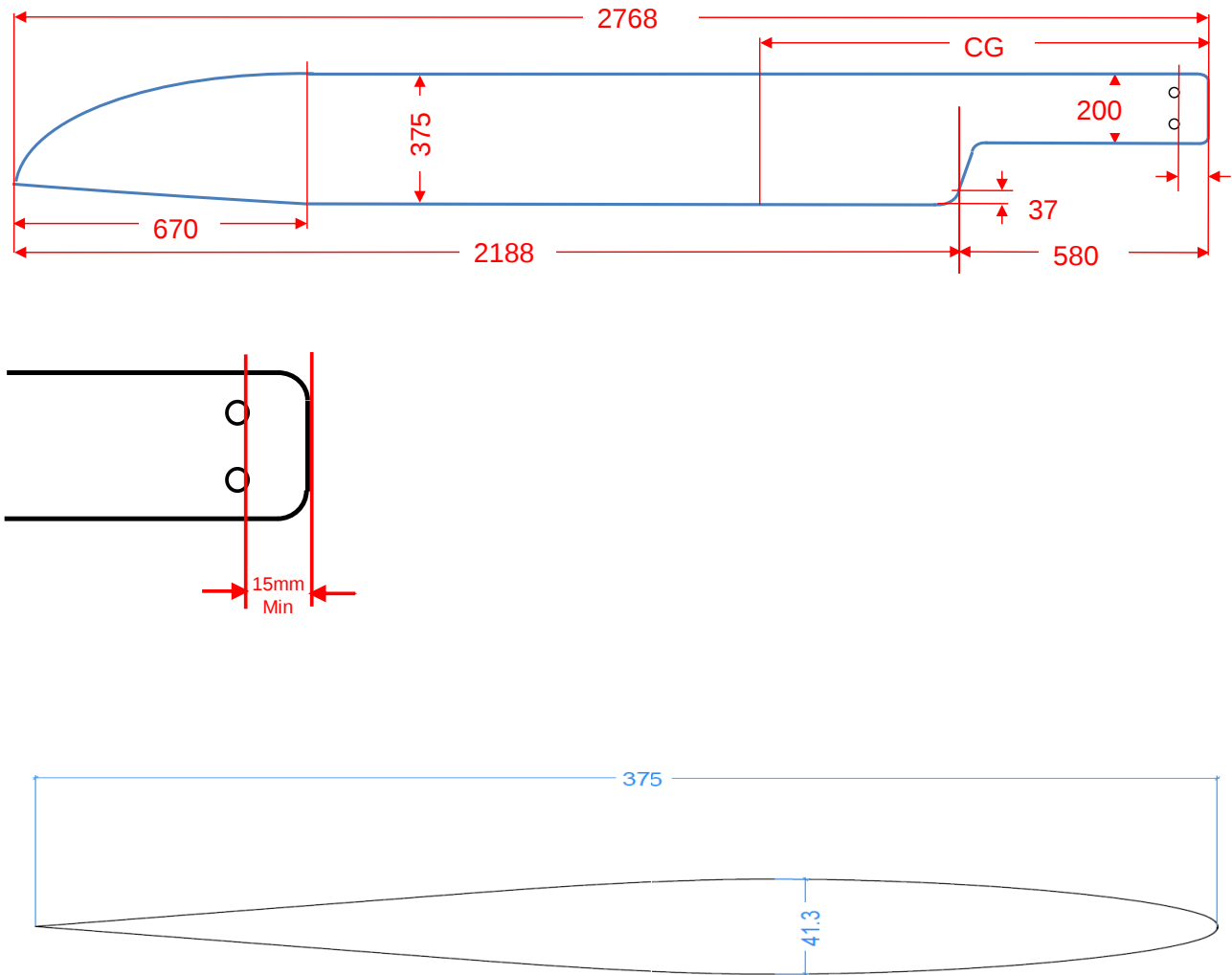
- (a) Le bateau possède deux dérives et deux gouvernails.

C.8.3 DERIVES

(a) DIMENSIONS

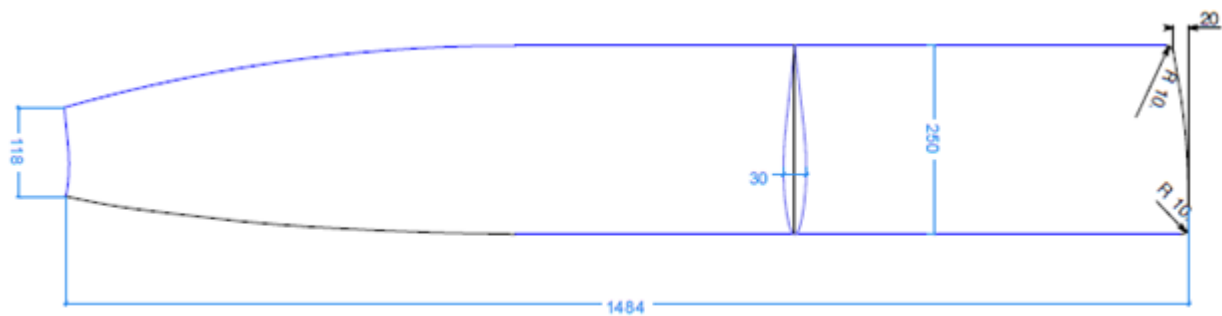
| Position de la dérive                                                          | Minimum | Maximum |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|
| Position de l'arrière du puit de dérive depuis le tableau arrière de la coque  | mm      | mm      |
| Longueur maximum hors tout de la dérive (2768 mm)                              | 2650 mm | 2768 mm |
| Largeur maximum (375mm)                                                        | 370mm   | 380mm   |
| Epaisseur (41.3 mm)                                                            | 40mm    | 43mm    |
| Distance des trous pour dispositif de relevage (mesure depuis le haut du trou) | 15mm    |         |
| Poids de la dérive                                                             | 14.0 kg | 17.5 kg |
| Position du centre de gravité depuis le haut de la dérive                      | 1230mm  | 1315mm  |

(b) dimensions et profil des dérives doit être conforme au plan ci-dessous. De même que l'emplacement de la partie supérieure des trous permettant la fixation du dispositif de relevage (cordage de 8mm de diamètre min et 500mm max de longueur)

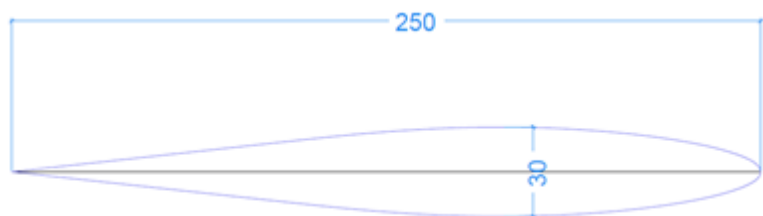


Profil Dérive Ventilo M2

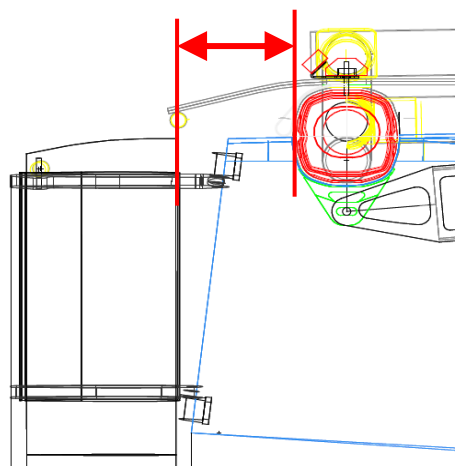
**C.8.4 GOUVERNAIL**  
**(a) DIMENSIONS**



(b) le profil des safrans doit être conforme au plan ci-joint, De même que l'emplacement des trous permettant la fixation du dispositif de relevage (cordage de 8mm de diamètre min et 500mm max de longueur)



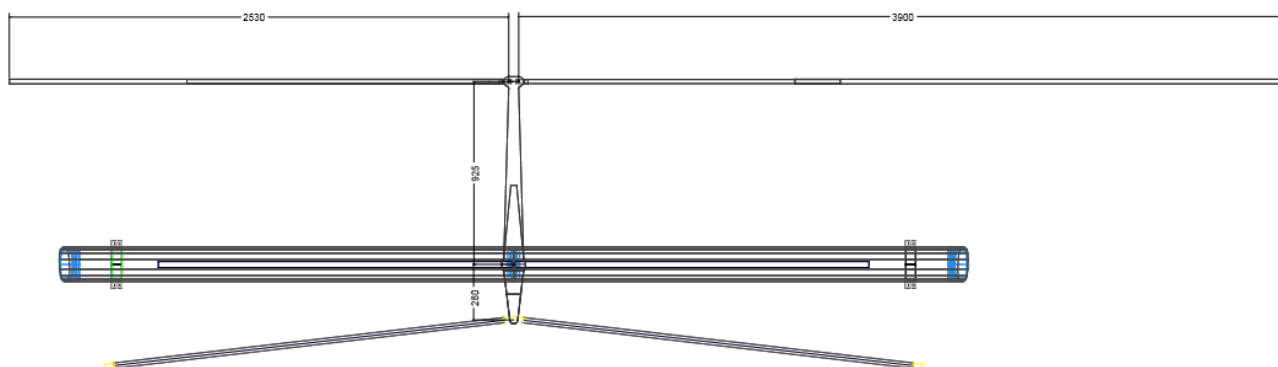
| Position et dimensions du gouvernail                 | Minimum | Maximum |
|------------------------------------------------------|---------|---------|
| Déport horizontal du bord d'attaque depuis la poutre | 190mm   | 210mm   |
| Longueur hors tout du safran (1484 mm)               | 1475mm  | 1484mm  |
| Largeur (250 mm)                                     | 245mm   | 250mm   |
| Largeur au point le plus bas (118mm)                 | 110mm   | 118mm   |
| Epaisseur (30mm)                                     | 30mm    | 33mm    |
| Poids des safrans                                    | 4.2 kg  | 5.0 kg  |
| Poids des cages de safran avec axe                   | 2.3 kg  | 4.0 kg  |



Déport de la face avant du safran par rapport à la face arrière de la poutre.

## C8-5 Barre et Stick

|                                                          | Minimum | Maximum |
|----------------------------------------------------------|---------|---------|
| Sticks(mesuré depuis l'axe de fixation à la fin du tube) | mm      | mm      |
|                                                          | 2600    | 3950    |



## C.9 GREEMENT

### C.9.1 MODIFICATIONS, ENTRETIEN ET REPARATION

- (a) Toutes modifications de la structure du mât et des barres de flèches ou gréement dormant doit être certifiée par la commission technique

### C.9.2 DESCRIPTION

#### (a) STANDARD

- (1) Un mât aile pivotant
- (2) Un étai
- (3) Deux haubans.
- (4) Barres de flèche
- (5) Diamond
- (6) Trois drisses
- (7) Hook

### C.9.3 LIMITATIONS

- (a) Les haubans de la marque EasyRigging doivent avoir une âme en Aramide, et une gaine tressée en Dynema, et avoir un diamètre de 8.5mm (+/- 0.2mm) et doivent être d'une longueur de 13'470mm (+/- 15mm). Charge de rupture : 4.5T
- (b) L'étai de la marque EasyRigging doit avoir une âme en Aramide, et une gaine tressée en Dynema, et avoir un diamètre de 8.5mm (+/- 0.2mm) et doit être d'une longueur de 13'600mm (+/- 15mm). Charge de rupture : 4.5T
- (c) La matière et le type d'attache pour la fixation au mât des haubans et l'étai ainsi que pour leur fixation au bateau doit être en fibre textile. Le système de fixation du gréement dormant, ainsi que son réglage ne peut pas être modifié en course. Le gréement dormant doit toujours être à poste.
- (d) Le matériel du gréement courant utilisé est en fibre textile. Le PBO et le carbone ne sont pas autorisés, exception faite pour le câble de guindant de gennaker . Les diamètres de l'âme sont des minimums et doivent être constant. Le dégainage est autorisé.

### C.9.4 MÂT

#### (a) DIMENSIONS

| Mesures du mât                                                           | Minimum | Maximum  |
|--------------------------------------------------------------------------|---------|----------|
| Longueur hors tout                                                       | na      | 14200mm  |
| Largeur du profil                                                        | na      | 100mm.   |
| Longueur du profil                                                       | na      | 245mm.   |
| Centre de gravité                                                        | -       | -        |
| Attache barre de flèches, milieu de la barre (depuis la base du mât)     | -       | 6690mm.  |
|                                                                          |         |          |
| Fixation étai (depuis la tête du mât)                                    | -       | 600 mm   |
| Vit de mullet à l'axe                                                    | -       | 510 mm.  |
| Poulies de cunningham, axe des poulies                                   | na      | na       |
| Distance entre marques de jauge (guindant)                               |         | 13640mm  |
| Distance de la marque de jauge de ris supérieur (depuis la base du mât)  | -       | 11460mm  |
| Distance de la marque de jauge de ris inférieure (depuis la base du mât) | -       | 11350 mm |
| Distance entre marques de jauge de ris                                   | -       | 110mm    |
| Poids du mât                                                             | 71.5 kg | 80.5 kg  |

Le mât est pesé avec la commande du hook, mais sans drisse, avec des messagers polyester de 3mm maximum.

**(b) STANDARD**

- (1) Le mât est de type mât aile et est construit selon le plan en annexe 4. Il est composé de fibre de carbone et d'époxy
- (2) Le mât est posé sur une rotule lui permettant de pivoter sur son axe
- (3) Le fabricant de mât doit être certifié par la commission technique.
- (4) Quatre marques de jauge sont peintes sur le mât : hauteur de bôme, ris (min et max), hauteur max de la GV.

**C.9.5 BOME**

**(A) DIMENSIONS**

| Bôme                          | Minimum | Maximum |
|-------------------------------|---------|---------|
| Longueur hors tout de la bôme | na      | 4800mm  |
| Poids de la bôme équipée      | 16.2 kg | 16.7 kg |
| Limite de la marque de jauge  | na      | 4530 mm |

**(B) STANDARD**

- (1) La bôme est en aluminium de profil rond et de diamètre 100 mm.
- (2) L'intersection entre la partie supérieure de la bôme et le mât ne peut pas être au-dessous de la marque de jauge sur le mât, bôme perpendiculaire au mât.
- (3) Elle possède un système pour la prise de ris ainsi que d'un palan pour le réglage de tension de la bordure de Grande Voile.
- (4) Le modèle standard comporte deux pontets inox comme reprise d'Arthur, remplaçable par un système textile (matériaux libres).

**C.9.6 BOUT DEHORS**

**(a) DIMENSIONS**

| Bout dehors (tangon)                                                                                    | Minimum | Maximum |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|
| Deux tubes de diamètre constant (arrière aluminium, avant carbone)                                      | mm      | mm      |
| Longueur Maximum mesurée depuis la face avant de la boule (support de mât) à l'extrémité du bout dehors | 6040mm  | 6060mm  |
| Poids du bout dehors équipé                                                                             | 27.8 kg | 31.0 kg |

**(b) STANDARD**

- (1) Le bout est fabriqué en aluminium (arrière), et carbone (avant).
- (2) Le gréement dormant du bout dehors (voir liste d'accastillage)

## **C.10 VOILES**

### **C.10.1 MODIFICATIONS, ENTRETIEN ET REPARATION**

Le nombre maximum de voiles autorisées à bord en course est arrêté à quatre, à savoir une GV, un foc, un foc de brise et un gennaker. Il n'y a pas de nombre minimum. Les voiles doivent pouvoir entrer dans des sacs de dimension normale. En cas d'embarquement en Grand-Prix, le foc de brise doit être embarqué et conservé à bord pour l'ensemble de la journée.

La mesure du guindant des focs et gennaker se fait à l'extrémité du tissu au niveau de la tête, et dans la prolongation guindant et bordure au niveau du point d'amure.

La chute des focs peut être positive.

- (a) Les voiles ne peuvent être modifiées en aucune façon excepté comme défini dans les règles de classe.
- (b) L'entretien d'usage comme la pose d'un œillet de fixation est autorisé sans devoir re jauger la voile.

### **C.10.2 LIMITATION**

- (a) Il n'est pas autorisé d'avoir plus d'une grande voile, deux foc, et 1 gennaker à bord pour toute régate officielle.
- (b) Une voile endommagée de façon à être irréparable (approuvé par le jugeur ou la CT M2) peut être remplacée. Un nouveau bouton sera délivré.
- (c) Les voiles sélectionnées à bord lors de la première manche d'une régate d'un événement devront être utilisées durant toute la période de l'événement et ne peuvent être substituée excepté si la règle C.10.2 (b) s'applique.
- (d) Toutes les voiles de série doivent être jaugées avant leur première utilisation en régate, exception faite pour les régates de club non officielles comme les régates d'entraînements.
- (e) La date de jauge fait fois du 1er avril au 31 mars). 3 boutons sont distribués par année par bateau. L'année de l'achat d'un bateau 4 boutons sont délivrés.
- (f) Les lattes en carbone, en jonc ou en sandwich PVC sont autorisées pour la GV, le foc et le foc de brise, à l'exclusion des lattes tubulaires en carbone

### **C.10.3 GRANDE VOILE**

Grand-voile. Aucune partie du guidant de GV ne doit dépasser le cadre défini à l'article C.7.1. La voile ne peut pas être établie au-delà des marques de jauges définies par l'annexe « Position des marques de jauge sur mât et bôme ».

#### **(a) IDENTIFICATION**

Les lettres du pays et le numéro de voiles doivent être conforme avec le RRR à l'exception de ce qui est définis dans le règlement de classe.

Le signe distinctif de la classe doit être apposé dans la voile au tiers supérieur (voir annexe 2). Le coloris est libre.

#### **(b) STANDARD**

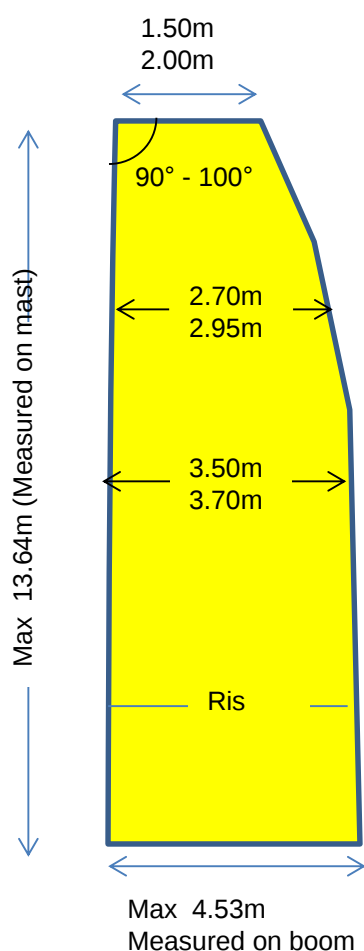
(1) La voile est montée dans la ralingue du mât et fixée sur la bôme.

(2) L'angle entre le mât et le point visible le plus haut de la voile ne peut pas être supérieur à 100°. La mesure E est prise bôme perpendiculaire au mât, entre la marque de jauge et le rail de la Grande Voile

(3) Une bande ris doit être installée sur la voile de manière à pouvoir naviguer le sommet de la voile hissé entre les marques de jauge de ris sur le mât.

(4) Mesures

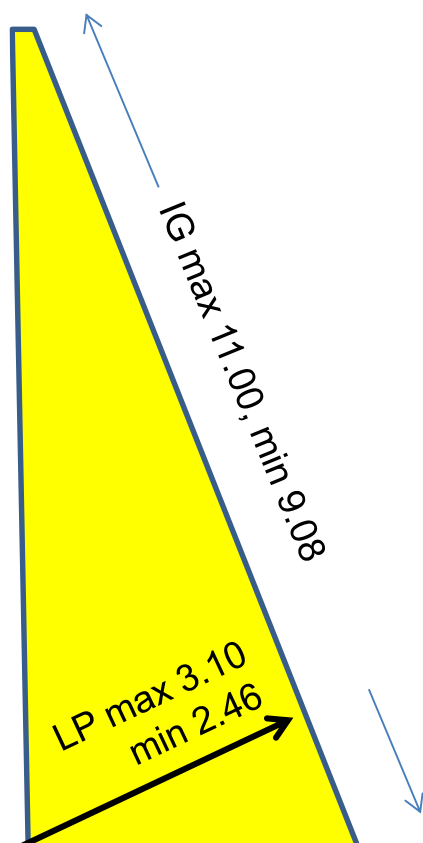
| Descriptions              |                                                                    | Minimum | Maximum |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------|---------|
| <b>P</b>                  | Longueur du guindant mesuré (longueur de tube du mât)              | na      | 13.64 m |
| <b>E</b>                  | Longueur de la bordure mesurée sur la bôme entre marques de jauge  | na      | 4.53 m  |
| <b>Têtière</b>            | Largeur de la têtère mesurée le long du tissu                      | 1.50 m  | 2.00 m  |
| <b>MGM</b>                | Largeur à mi guindant, mi chute                                    | 3.50 m  | 3.70 m  |
| <b>MGU</b>                | Largeur aux $\frac{3}{4}$ du guindant et $\frac{3}{4}$ de la chute | 2.70 m  | 2.95 m  |
| <b>Angle de la têtère</b> | Angle de la têtère avec le guindant                                | 90°     | 100°    |



#### C.10.4 FOC DE BRISE

(1) L'emmagasinage ou l'enroulement du foc autour de l'étai est interdit

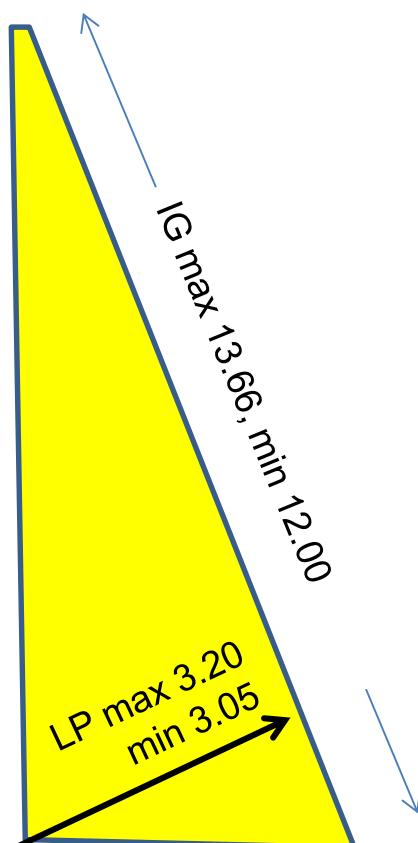
| Descriptions |                                                                        | Minimum | Maximum |
|--------------|------------------------------------------------------------------------|---------|---------|
| IG           | Longueur du guindant mesuré entre point d'amure et tête (fin du tissu) | 9.08 m  | 11.00 m |
| LP           | Perpendiculaire au guindant passant par le point d'écoute              | 2.46 m  | 3.10 m  |



### C.10.5 FOC STANDARD

(1) L'emmagasinage ou l'enroulement du foc autour de l'étai est interdit

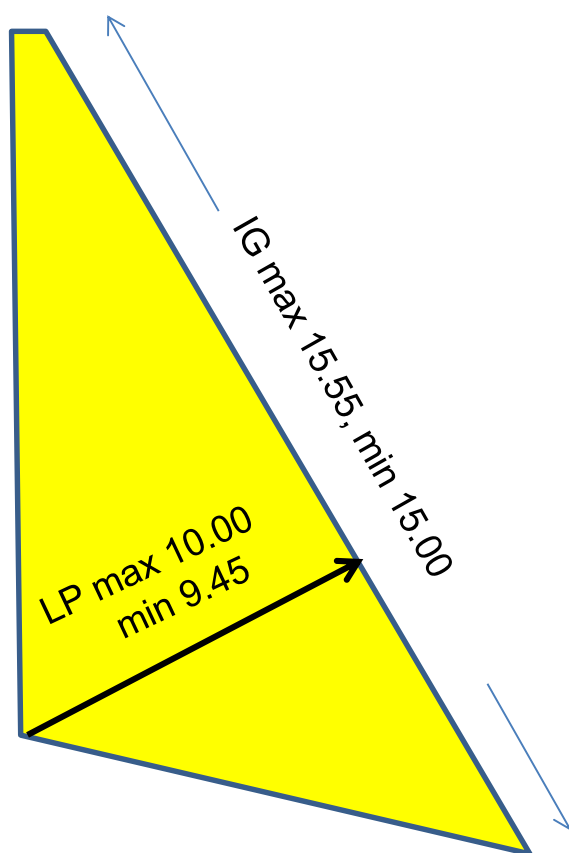
| Descriptions |                                                                        | Minimum | Maximum |
|--------------|------------------------------------------------------------------------|---------|---------|
| IG           | Longueur du guindant mesuré entre point d'amure et tête (fin du tissu) | 12.00 m | 13.66 m |
| LP           | Perpendiculaire au guindant passant par le point d'écoute              | 3.05 m  | 3.20 m  |



### C.10.6 GENNAKER

Le gennaker, voile d'avant amurée à l'extrémité avant du tangon, doit être directement repris sur les points d'ancrages d'origine situés sur le mât et sur la poutre arrière selon les spécifications du plan en annexe 7

| Descriptions |                                                                        | Minimum | Maximum |
|--------------|------------------------------------------------------------------------|---------|---------|
| IG           | Longueur du guindant mesuré entre point d'amure et tête (fin du tissu) | 15.00 m | 15.55 m |
| LP           | Perpendiculaire au guindant passant par le point d'écoute              | 9.45 m  | 10.00 m |



# Annexe – 1 : Certificat de jauge



# M2

# 2013

Yacht's name **0**  
 Designer *Christian Favre*  
 Building year **0**  
 Owner name **0**  
 Owner address **0**

Sail nb. **SUI-21**  
 Builder  
 Club **0**

## MEASUREMENT CERTIFICATE

This yacht has been measured by measurer(s) approved by this Authority and has been found fully complying with the M2 class rules

This certificate is dated **12.04.13** at **Morges**  
 and its validity confirmed by **Guy-Roland Perrin, M2 Class Measurer**  
 for **ISAF & Swiss Sailing** (enter name of National Authority)

Measurer signature

Stamp of Authority

Comments : Bateau très humide

I certify that the above mentioned yacht is maintained in accordance to the M2 class rules and scantling.

Owner signature \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_

I certify that the above mentioned yacht has been build in accordance to the M2 class rules and scantling.

Builder/ Designer signature \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_

## PLATFORM

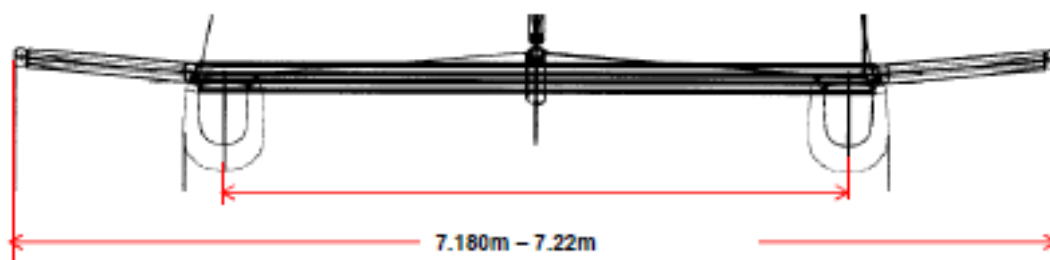
| ITEM | RULE  | MEASUREMENT                                | Unit | Min   | ACTUAL | Max   |
|------|-------|--------------------------------------------|------|-------|--------|-------|
| 1    | 9.1.1 | Overall length port hull                   | [mm] | 10610 | 0      | 10830 |
| 2    | 9.1.1 | Overall length starboard hull              | [mm] | 10610 | 0      | 10830 |
| 3    | 9.6   | Stern between Rudder post.                 | [mm] | 5658  | 0      | 5672  |
| 5    | 9.6   | Bow between targets                        | [mm] | 6254  | 0      | 6270  |
| 6    | 9.6   | Max beam including ladders                 | [mm] | 8800  | 0      | 8820  |
|      |       | Platform weight                            | [kg] |       | 419    |       |
|      |       | Port ladder                                | [kg] | 17    | 20,6   |       |
|      |       | Starboard ladder                           | [kg] | 17    | 21,0   |       |
| 16   |       | Other Fitting                              | [kg] | 142,5 |        |       |
| 21   |       | TOTAL (Including rudders and centerboards) | [kg] | 480   | 493    |       |

## CENTERBOARDS

|    |      |                                      |      |    |      |    |
|----|------|--------------------------------------|------|----|------|----|
| 27 | 10.2 | Centerboard port weight              | (kg) | 38 | 18,8 | 44 |
| 28 | 10.2 | Centerboard starboard weight         | (kg) | 38 | 18,8 | 44 |
| 31 | 10.2 | Centerboard overall length starboard | (m)  |    | Y    |    |
| 32 | 10.2 | Centerboard overall length port      | (m)  |    | Y    |    |

## RUDDERS

|    |      |                                 |      |   |     |   |
|----|------|---------------------------------|------|---|-----|---|
| 38 | 10.1 | Port rudder weight              | (kg) | 5 | 4,8 | 6 |
| 39 | 10.1 | Starboard rudder weight         | (kg) | 5 | 4,8 | 6 |
| 41 | 10.1 | Port rudder overall length      | (m)  |   | Y   |   |
| 42 | 10.1 | Starboard rudder overall length | (m)  |   | Y   |   |

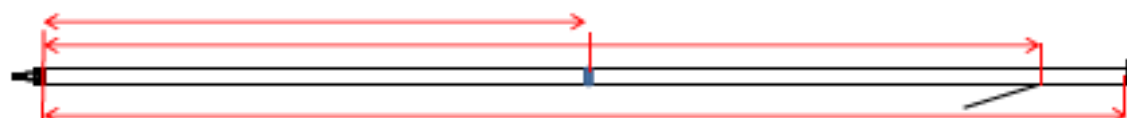
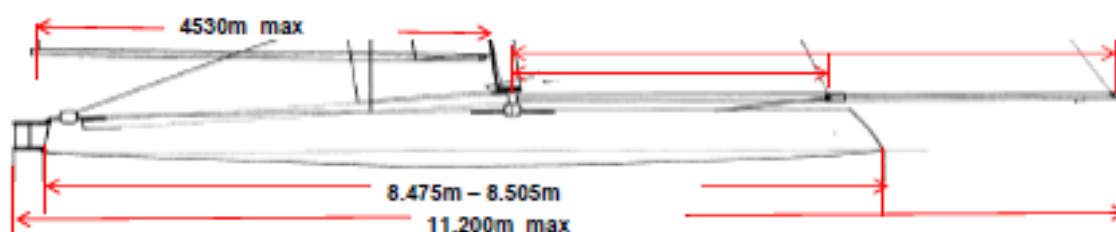


Yacht's name 0

00.01.00

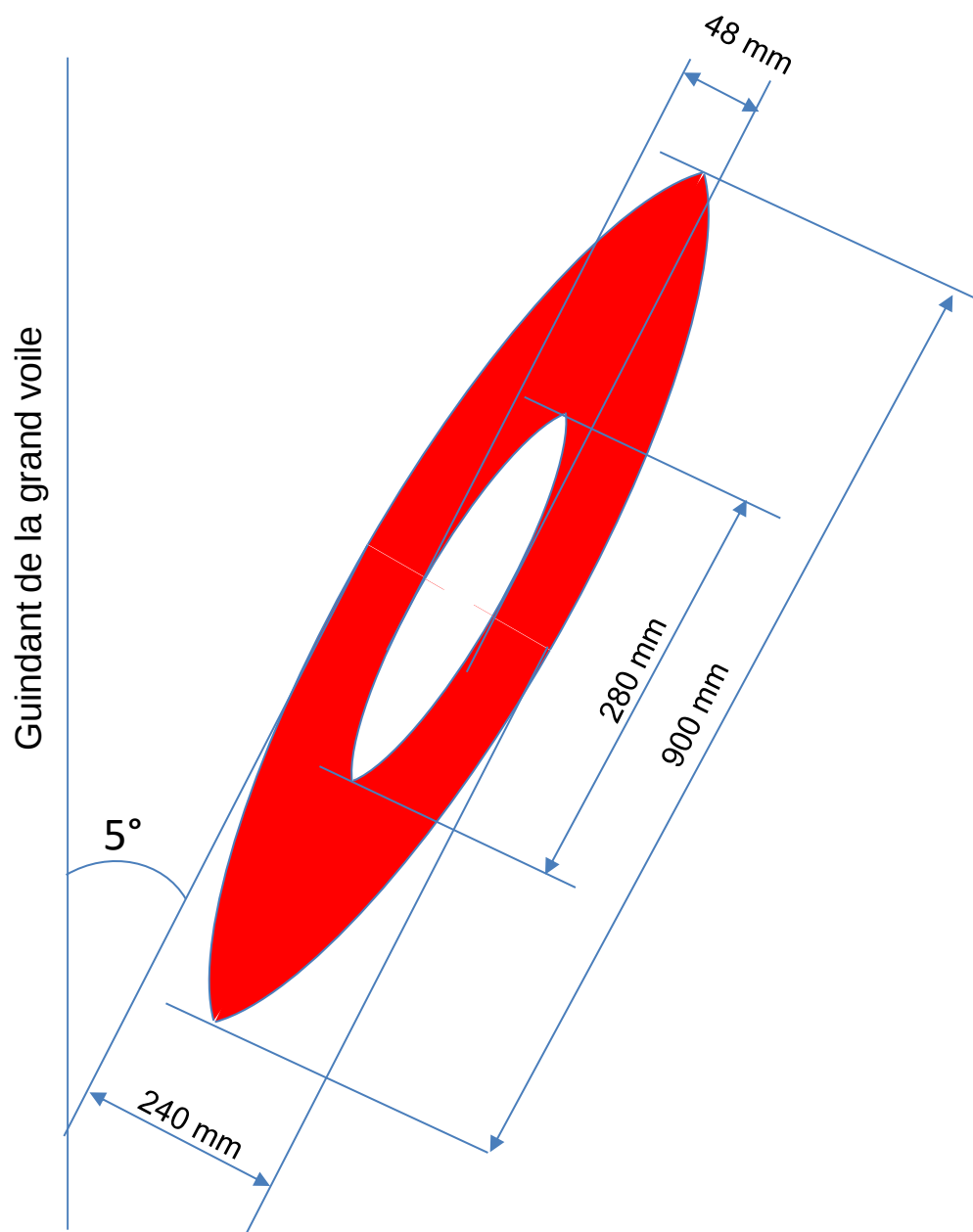
## SPARS MEASUREMENTS

| ITEM | RULE | MEASUREMENT                                           | Unit | Min   | ACTUAL | Max   |
|------|------|-------------------------------------------------------|------|-------|--------|-------|
| 45   | 11.1 | Overall carbon mast tube length                       | (mm) |       | 14,9   | 19130 |
| 48   | 11.1 | Headstay on mast                                      | (mm) | 18425 | 13,7   | 18485 |
| 54   | 11.3 | Distance from mast to end of bowsprit                 | (mm) | 4825  | 0      | 4835  |
| 55   | 11.3 | Distance from mast to headstay attachment on bowsprit | (mm) | 6823  | 0      | 6837  |
| 57   | 11.1 | Mast weight fully rigged                              | (kg) | 0     | 74     |       |
| 61   |      | Distance from mast to boom band                       | (mm) |       |        | 5820  |



|                                                     |                                       |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Date and place of Measurement                       | 0.1.00 Montreux                       |
| Measurer's Name(s)                                  | Guy-Roland Perrin , M2 Class Measurer |
| Measurer recognised by : (enter National Authority) | ISAF & Swiss Sailing                  |
| Measurer's signature                                |                                       |

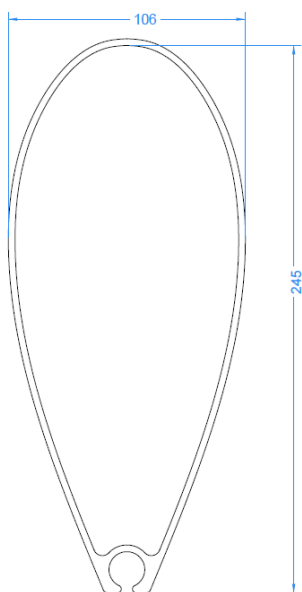
Annexe 2 : signe distinctif de la classe à positionner dans le tiers supérieur de la voile (coloris libre)



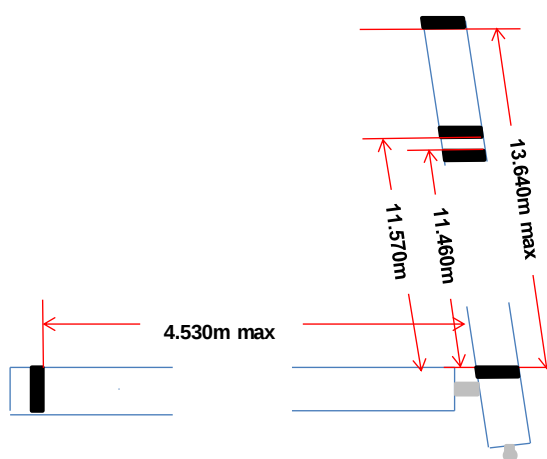
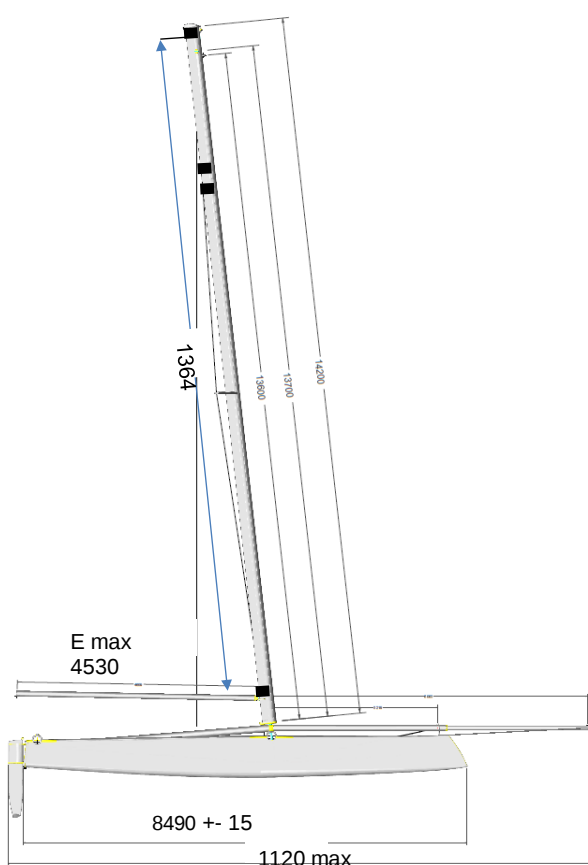
### Annexe 3 : protocole de mesures en sortie de chantier

| <b>Poids en sortie de chantier pour les Ventilo 28 (M2)</b> |                                |          |              |                     |         |       |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------|--------------|---------------------|---------|-------|
| N° du bateau                                                |                                |          |              | Date de fabrication |         |       |
| Composants                                                  |                                | Poids    |              | Actuel              |         |       |
|                                                             |                                | Unitaire | Total        | Babord              | Tribord | Total |
| 1                                                           | Mât complet + Gréement courant | 72,0     | 72,0         |                     |         |       |
| 1                                                           | Gréement dormant               | 3,3      | 3,3          |                     |         |       |
| 1                                                           | Bôme + Palan Arthur et 1:3 GV  | 13,5     | 13,5         |                     |         |       |
| 1                                                           | Poutre avant + Trampoline      | 37,7     | 37,7         |                     |         |       |
| 1                                                           | Poutre arrière complète        | 30,2     | 30,2         |                     |         |       |
| 1                                                           | Tube de compression avant      | 17,6     | 17,6         |                     |         |       |
| 1                                                           | Tube de compression arrière    | 17,8     | 17,8         |                     |         |       |
| 1                                                           | Tangon + emmagasinneur + corde | 5,3      | 5,3          |                     |         |       |
| 2                                                           | Dérives                        | 13,8     | 27,6         |                     |         |       |
| 2                                                           | Safrans                        | 4,8      | 9,6          |                     |         |       |
| 2                                                           | Cages safrans                  | 3,0      | 6,0          |                     |         |       |
| 2                                                           | Echelles                       | 18,0     | 36,0         |                     |         |       |
| 2                                                           | Coques accastillées            | 80,0     | 160,0        |                     |         |       |
| 1                                                           | Accastillage + divers          | 20,0     | 20,0         |                     |         |       |
| <b>Poids total</b>                                          |                                |          | <b>456,6</b> |                     |         |       |
| <b>Signature, date et timbre du chantier</b>                |                                |          |              |                     |         |       |
|                                                             |                                |          |              |                     |         |       |
|                                                             |                                |          |              |                     |         |       |
|                                                             |                                |          |              |                     |         |       |

## Annexe 4 : Mât

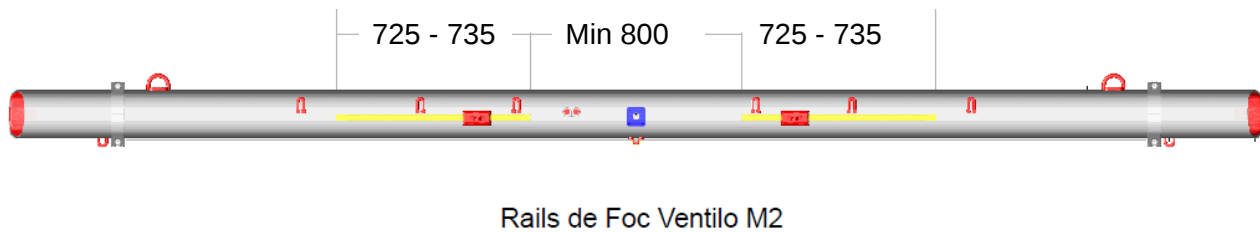


Profil Ventilo M2

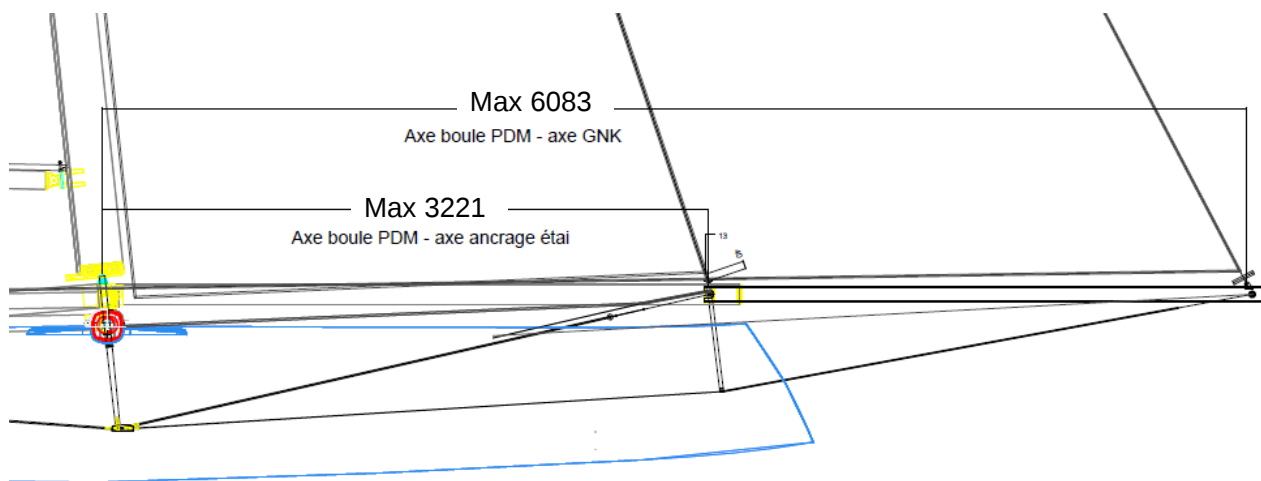


**Les marques doivent être peintes d'une couleur contrastée par rapport à la couleur de l'espar.  
L'épaisseur des marques sera de 25mm (minimum)**

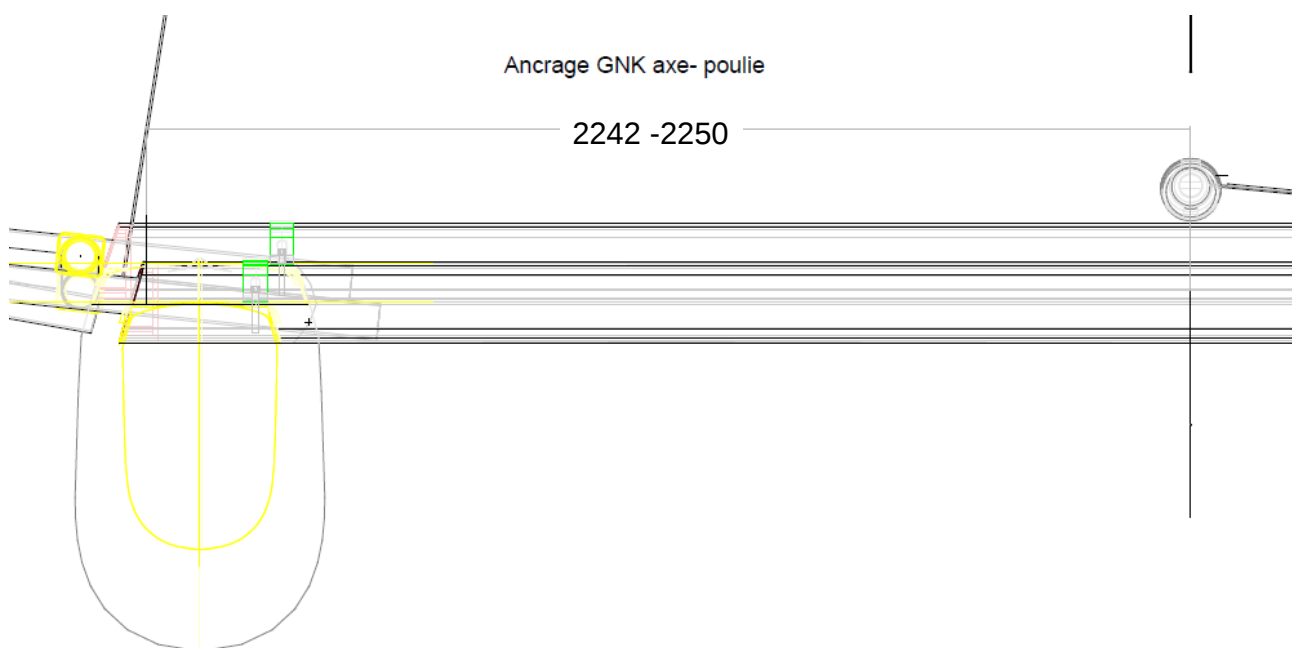
**Annexe 5 : Poutre avant avec points d'ancrage pour rail de foc.**



**Annexe 6 : Points d'ancrage de l'étai et de l'emmagasineur de gennaker.**



**Annexe 7 : Point d'ancrage poulie d'écoute de gennaker**



**Annexe 8 : Liste d'accastillage et de gréement**

| Qté                 | Description                      | Référence        | Marque    | Emplacement/utilisation                          | Remarques                                                                     |
|---------------------|----------------------------------|------------------|-----------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>bout-dehors</b>  |                                  |                  |           |                                                  |                                                                               |
| 1                   | enrouleur                        | FEII             | Bartels   |                                                  |                                                                               |
| <b>ou</b>           |                                  |                  |           |                                                  |                                                                               |
| 1                   | enrouleur                        | FEII - L         | Bartels   |                                                  | avec chape de fixation sur bout-dehors identique au                           |
| 1                   | poulie simple fixe 40            | H2650            | Harken    | enrouleur                                        |                                                                               |
| <b>mât</b>          |                                  |                  |           |                                                  |                                                                               |
| 1                   | émérillon                        | FWII             | Bartels   | sur drisse GNK                                   |                                                                               |
| <b>ou</b>           |                                  |                  |           |                                                  |                                                                               |
| 1                   | émérillon                        | FAWII-L          | Bartels   | sur drisse GNK                                   |                                                                               |
| 1                   | taquet sifflet                   | CL211A           | Clamcleat | hook                                             |                                                                               |
| 1                   | bloqueur XAS                     | OS164            | Spinlock  | drisse de GV                                     |                                                                               |
| 2                   | bloqueurs XTS                    | OS341            | Spinlock  | drisse de foc et GNK                             |                                                                               |
| <b>ou</b>           |                                  |                  |           |                                                  |                                                                               |
| 2                   | bloqueurs ZS                     | OS 812           | Spinlock  | drisse de foc et GNK                             | fixation avec pièce alu eloxée fabriquée par C-system                         |
| 1                   | winch 16STA                      | H16STA           | Harken    |                                                  | fixation avec pièce alu eloxée fabriquée par C-system                         |
| <b>ou</b>           |                                  |                  |           |                                                  |                                                                               |
| 1                   | winch                            | 20 STP           | Harken    |                                                  | fixation avec pièce alu éloxée fabriquée par C-system                         |
| 1                   | pontet                           | RF134            | Ronstan   | tête de mât                                      |                                                                               |
| 1                   | axe 4.8mm                        | RF262            | Ronstan   | tête de mât                                      |                                                                               |
| 2                   | axe 6.4mm                        | RF265            | Ronstan   | tête de mât                                      |                                                                               |
| 5                   | axe 9.5mm                        | RF272            | Ronstan   | tête de mât                                      |                                                                               |
|                     |                                  |                  |           | pour fixation poulie triple cunni au pied de mât |                                                                               |
| 1                   | manille large                    | WI1263           | Wichard   |                                                  |                                                                               |
| 1                   | taquet à mâchoirs                | H280             | Harken    | cunni                                            |                                                                               |
| 1                   | poulie triple 40mm               | H2640            | Harken    | cunni                                            |                                                                               |
| 1                   | poulie quadruple 40mm            | H2654            | Harken    | cunni                                            |                                                                               |
| 2                   | poulie pivotante, taquet         | H2156 ou H291    | Harken    | cunni                                            |                                                                               |
| <b>ou</b>           |                                  |                  |           |                                                  |                                                                               |
| 2                   | poulie pivotante, taquet         | H141             | Harken    | cunni                                            |                                                                               |
| <b>ou</b>           |                                  |                  |           |                                                  |                                                                               |
| 2                   | poulie pivotante, taquet         | H2157 ou H140    | Harken    | cunni                                            |                                                                               |
| 1                   | manille 8mm                      | WI1204           | Wichard   | arthur                                           |                                                                               |
| 2                   | poulie                           | H340             | Harken    | arthur                                           |                                                                               |
| <b>ou</b>           |                                  |                  |           |                                                  |                                                                               |
| 2                   | poulie violon                    | H2655            | Harken    | arthur                                           |                                                                               |
| <b>bôme</b>         |                                  |                  |           |                                                  |                                                                               |
| 1                   | taquet sifflet                   | CL211A           | Clamcleat | bordure                                          |                                                                               |
| 1                   | bloqueur XTS                     | OS341            | Spinlock  | ris                                              |                                                                               |
| 2                   | pontet                           | RF1055           | Ronstan   | bordure/palan fin                                |                                                                               |
| 1                   | pontet                           | RF134            | Ronstan   | bordure                                          |                                                                               |
| 1                   | pontet forgé                     | WI9204           | Wichard   | écoute GV                                        |                                                                               |
| 1                   | poulie pivotante                 | RF62175          | Ronstan   | palan fin écoute GV                              | autorisé avec support pour 2 taquets et deuxième taquet fabriqué par C-System |
| <b>ou</b>           |                                  |                  |           |                                                  |                                                                               |
| 1                   | poulie OXEN                      | 76A              | Oxen      | palan fin écoute GV                              |                                                                               |
| 1                   | poulie simple, ringot 76         | H1540            | Harken    | écoute GV                                        |                                                                               |
| 1                   | poulie triple, émérillon 57      | H2664 (ou H2604) | Harken    | écoute GV                                        |                                                                               |
| 1                   | poulie simple fixe 40            | H2650            | Harken    | écoute GV                                        |                                                                               |
| 1                   | poulie triple ratchmatic, taquet | H2685 (ou H2687) | Harken    | écoute GV                                        |                                                                               |
| 1                   | poulie simple, émérillon 57      | H2600            | Harken    | palan fin écoute GV                              |                                                                               |
| 1                   | poulie simple, émérillon, ringot | H2601            | Harken    | palan fin écoute GV                              |                                                                               |
| <b>ou</b>           |                                  |                  |           |                                                  |                                                                               |
| 1                   | poulie OXEN, émérillon           | 76B              | Oxen      | palan fin écoute GV                              |                                                                               |
| 1                   | poulie pivotante, taquet         | H141             | Harken    | arthur                                           |                                                                               |
| <b>ou</b>           |                                  |                  |           |                                                  |                                                                               |
| 1                   | poulie pivotante, taquet         | H2157 ou H140    | Harken    | arthur                                           |                                                                               |
| 1                   | boucle de tangon (pontet)        | S1601            | Seasure   | arthur                                           |                                                                               |
| 1                   | boucle de tangon (pontet)        | S1603            | Seasure   | arthur                                           |                                                                               |
| <b>ou</b>           |                                  |                  |           |                                                  |                                                                               |
|                     | boucle de tangon (pontet)        | réf 39.321.00    | Osculati  | arthur                                           |                                                                               |
| 1                   | poulie double 40                 | H2638            | Harken    | arthur                                           |                                                                               |
| 1                   | poulie simple, ringot 40         | H2636            | Harken    | arthur                                           |                                                                               |
| 1                   | poulie ringot 40                 | H2637            | Harken    | bordure                                          |                                                                               |
| 1                   | poulie à encastrer               | H310             | Harken    | bordure                                          |                                                                               |
| 1                   | poulie double 29                 | H343             | Harken    | bordure                                          |                                                                               |
| 1                   | poulie triple 29                 | H344             | Harken    | bordure                                          |                                                                               |
| <b>poutre avant</b> |                                  |                  |           |                                                  |                                                                               |
| 2                   | poulie, taquet                   | H2646            | Harken    | arthur                                           |                                                                               |
| <b>ou</b>           |                                  |                  |           |                                                  |                                                                               |
| 2                   | poulie violon, taquet            | H2658            | Harken    | arthur                                           |                                                                               |
| 2                   | pontet borgne                    | RF1050           | Ronstan   | fixation palan arthur                            |                                                                               |
| 1                   | pontet                           | RF1055           | Ronstan   | fixation poulies de renvoi barbers               |                                                                               |
| 2                   | manille large 4.8                | RF1852           | Ronstan   | fixation barbers en bout de rail                 |                                                                               |
| 2                   | cadène articulée                 | WI6506           | Wichard   | fixation des câbles latéraux                     |                                                                               |
| 2                   | pontet "U"                       | WI6513           | Wichard   | fixation des estropes de trampoline              |                                                                               |
| 6                   | pontet                           | WI9412           | Wichard   | fixation du filet avant avec lashings            |                                                                               |
| 1                   | taquet                           | H150             | Harken    | enrouleur                                        |                                                                               |
| 2                   | poulie simple fixe 40            | H2650            | Harken    | barbers                                          |                                                                               |
| 4                   | embout de rail                   | H2722            | Harken    | rail de foc                                      |                                                                               |
| 1                   | rail 22mm                        | H2751.1.5m       | Harken    | rail de foc (2x 75cm)                            |                                                                               |
| 2                   | chariots                         | H2750            | Harken    | chariot de foc                                   |                                                                               |
| 2                   | poulie simple                    | RF54108          | Ronstan   | renvoi écoutes de foc sur barbers                | modèle renforcé autorisé                                                      |
| <b>ou</b>           |                                  |                  |           |                                                  |                                                                               |
| 4                   | poulie simple (2 opposées)       | H2607            | Harken    | renvoi écoutes de foc sur barbers                |                                                                               |
| 2                   | poulie simple Carbo 29           | H2651            | Harken    | barbers sur chariot                              |                                                                               |
| <b>ou</b>           |                                  |                  |           |                                                  |                                                                               |
| 2                   | poulie simple 30                 | RF30101          | Ronstan   | barbers sur chariot                              |                                                                               |
| <b>ou</b>           |                                  |                  |           |                                                  |                                                                               |
| 2                   | anneau à friction                | -                | Libre     | barbers sur chariot                              |                                                                               |
| <b>ou rien</b>      |                                  |                  |           |                                                  |                                                                               |

|                                               |                                   |                         |           |                                                                    |                                                                               |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>poutre arrière+F121A96:F124E12A96:F160</b> |                                   |                         |           |                                                                    |                                                                               |
| 1                                             | pontet                            | RF1055                  | Ronstan   | fixation poulie de renvoi chariot GV                               |                                                                               |
| 1                                             | poulie simple 57                  | H001                    | Harken    | palan chariot GV                                                   |                                                                               |
| 1                                             | poulie simple, ringot 57          | H002                    | Harken    | palan chariot GV                                                   |                                                                               |
| 1                                             | poulie violon                     | H053                    | Harken    | palan chariot GV                                                   |                                                                               |
| 1                                             | poulie simple 57                  | H2600                   | Harken    | palan chariot GV                                                   |                                                                               |
| 1                                             | cage à réas double 38             | H270                    | Harken    | palan chariot GV                                                   |                                                                               |
| 1                                             | poulie simple fixe 40             | H2650                   | Harken    | renvoi palan chariot GV                                            |                                                                               |
| 2                                             | embout de rail                    | H1522                   | Harken    | rail de GV                                                         |                                                                               |
| 1                                             | rail                              | H1617 (3,6m)            | Harken    | rail de GV                                                         |                                                                               |
| 1 ou 2                                        | chariot                           | H1625                   | Harken    | chariot de GV                                                      | si deux chariots: pièce de jonction inox fabriquée par C-system               |
| 2                                             | poulie simple alu 57              | H6065                   | Harken    | poulie de renvoi écoutes de foc, fixation avec estrope Dyneema 5mm |                                                                               |
| ou                                            |                                   |                         |           |                                                                    |                                                                               |
| 2                                             | poulie simple alu 57, avec boulon | HC8022                  | Harken    | poulie de renvoi écoutes de foc, fixation avec estrope Dyneema 5mm |                                                                               |
| 2                                             | poulie simple, émérillon, ringot  | H2661                   | Harken    | renvoi écoutes GNK                                                 |                                                                               |
| ou                                            |                                   |                         |           |                                                                    |                                                                               |
| 2                                             | poulie simple 57                  | H3214 (old H3195)       | Harken    | renvoi écoutes GNK                                                 |                                                                               |
| ou                                            |                                   |                         |           |                                                                    |                                                                               |
| 2                                             | poulie simple 75                  | H3230 (old H3196)       | Harken    | renvoi écoutes GNK                                                 |                                                                               |
| <b>tube compression avant (bout-dehors)</b>   |                                   |                         |           |                                                                    |                                                                               |
| 4                                             | manille 6.4mm                     | RF151                   | Ronstan   | fixation des câbles latéraux                                       |                                                                               |
| 2                                             | anneau inox                       | S0718                   | Seasure   | câbles latéraux                                                    |                                                                               |
| ou                                            |                                   |                         |           |                                                                    |                                                                               |
| 2                                             | platinas de jonction              | P346                    | SU46°16'  | câbles latérauxdu bout dehors                                      |                                                                               |
| 2                                             | écrou à œil M10                   | SR6345                  | Wichard   | axe                                                                |                                                                               |
| 1                                             | manille HR 8mm                    | W11204                  | Wichard   | étai                                                               |                                                                               |
| 2                                             | manille 8mm, axe impédable        | W11404                  | Wichard   | câbles latéraux                                                    |                                                                               |
| <b>tube compression arrière</b>               |                                   |                         |           |                                                                    |                                                                               |
| 1                                             | poulie pivotante                  | RF62175                 | Ronstan   | palan chariot GV                                                   | autorisé avec support pour 2 taquets et deuxième taquet fabriqué par C-system |
| 1                                             | poulie triple 40                  | H2640                   | Harken    | palan barbers                                                      |                                                                               |
| 2                                             | poulie applique 40                | H2644                   | Harken    | palan barbers                                                      |                                                                               |
| 2                                             | poulie articulée, taquet          | H291                    | Harken    | palan barbers                                                      |                                                                               |
| <b>coques</b>                                 |                                   |                         |           |                                                                    |                                                                               |
| 2                                             | winchs 32 STA                     | H32STA                  | Harken    |                                                                    |                                                                               |
| ou                                            |                                   |                         |           |                                                                    |                                                                               |
| 2                                             | winchs 35.2                       | H35.2STA                | Harken    |                                                                    |                                                                               |
| ou                                            |                                   |                         |           |                                                                    |                                                                               |
| 2                                             | winchs 30                         | L0030                   | Lewmar    |                                                                    |                                                                               |
| 2                                             | trappe de visite                  | MK151 + MK150           | Lindemann |                                                                    |                                                                               |
| 2                                             | cadène articulée                  | W16504                  | Wichard   | fixation câbles latéraux                                           |                                                                               |
| 2                                             | manille HR 8mm                    | W11204                  | Wichard   | haubans                                                            |                                                                               |
| 4                                             | femlot                            | M2 14 A/B               | C-système |                                                                    |                                                                               |
| 2                                             | bloqueur largable de transfert    | -                       | Libre     | libre                                                              |                                                                               |
| <b>sous réseau et latéraux</b>                |                                   |                         |           |                                                                    |                                                                               |
| 1                                             | Rod                               | M2-Nitronic             | C-système |                                                                    |                                                                               |
| 1                                             | Rod                               | M2-Nitronic             | C-système |                                                                    |                                                                               |
| 1                                             | Rod                               | M2-Nitronic             | C-système |                                                                    |                                                                               |
| 2                                             | Boîte de connexion inox           | M2-62                   | C-système |                                                                    |                                                                               |
| 2                                             | Câble 5mm                         | longueur min: 450 mm.   | Libre     | terminaisons libres                                                |                                                                               |
| 2                                             | Câble 5mm                         | longueur min: 1500 mm.  | Libre     | terminaisons libres                                                |                                                                               |
| 2                                             | Câble 5mm                         | longueur min: 2800mm.   | Libre     | terminaisons libres                                                |                                                                               |
| 2                                             | Câble 5mm                         | longueur min: 4300 mm.  | Libre     | terminaisons libres                                                |                                                                               |
| 2                                             | Câble 5mm                         | longueur min: 1300mm.   | Libre     | terminaisons libres                                                |                                                                               |
| <b>gréement dormant</b>                       |                                   |                         |           |                                                                    |                                                                               |
| 2                                             | haubans                           | M2-H+E -KEV             | C-système | Fournisseur Easy-rigging                                           |                                                                               |
| 1                                             | étai                              | M2-H+E -KEV             | C-système | Fournisseur Easy-rigging                                           |                                                                               |
| 1                                             | estrope étai                      | longueur min:1600 mm.   | Libre     | textile, PBO interdit                                              |                                                                               |
| 2                                             | estrope haubans                   | longueur min:600 mm.    | Libre     | textile, PBO interdit                                              |                                                                               |
| <b>gréement courant</b>                       |                                   |                         |           |                                                                    |                                                                               |
| 1                                             | drisse de GV                      | diam 6mm mini, 9mm max  | Libre     |                                                                    |                                                                               |
| 1                                             | drisse de Foc                     | diam 6mm mini, 9mm max  | Libre     |                                                                    |                                                                               |
| 1                                             | drisse de gennaker                | diam 6mm mini, 11mm max | Libre     |                                                                    |                                                                               |
| 1                                             | écoute de GV                      | diam 10mm gainé mini    | Libre     |                                                                    |                                                                               |
| 2                                             | écoute de foc                     | diam 10mm gainé mini    | Libre     |                                                                    |                                                                               |
| 1                                             | boute d'emmagasinneur             | diam 10mm gainé mini    | libre     |                                                                    |                                                                               |
| 2                                             | écoute de gennaker                | diam 10mm gainé mini    | Libre     |                                                                    |                                                                               |
| ou                                            |                                   |                         |           |                                                                    |                                                                               |
| 1                                             | écoute de gennaker en-continu     | diam 10mm gainé mini    | Libre     |                                                                    |                                                                               |