

Les parties soulignées et en rouge des textes officiels indiquent les modifications apportées par rapport à l'édition précédente.

La Jauge Mini accompagnée de son complément Jauge série, contient tout ce qui est strictement de la jauge, en général, ce qui est contrôlé pendant les sessions de jauge.

La Classe Mini basée en France est l'association de référence.

## JAUGE MINI

### ÉDITION 2023

La Jauge Mini est destinée à encourager la course au large sur de petits voiliers monocoques menés en solitaire ou en double et à coûts modérés.

Elle doit favoriser l'étude et le développement de leur sécurité et de leurs performances en haute mer.

Toute évolution de celle-ci doit s'inscrire dans la lutte contre le changement climatique et le respect de l'environnement.

### CADRE - COQUE - ARCHITECTURE

#### J-1 COQUE

Un Mini est un monocoque, un bateau avec un seul plan de flottaison, quelle que soit la gîte comprise entre 0° et 95° et dans lequel la profondeur de la coque dans toutes ses sections ne doit pas décroître en direction de l'axe de symétrie.

#### J-2 LONGUEUR

**J-2-a** La longueur de coque ne doit pas dépasser 6,50 mètres.

**J-2-b** Cette mesure ne comprend pas

- les safrans, leurs éventuels plans porteurs et leurs ferrures,
- les ferrures de sous-barbe,
- Le matériel de production d'énergie électrique,
- les balcons,
- la trappe de survie.

**J-2-c** La longueur de la coque et des éléments ci-dessus mentionnés ne doit pas dépasser 6,99m bateau au port.

**J-2-d** Aucun élément greffé à la coque ne doit permettre d'augmenter sa longueur.



Underlined red sections indicate amendments to the previous issue.

The Mini Rules and Mini Rules for Production Boats includes information on measurements and what in general is checked during the measurement sessions. Classe Mini based in France is the benchmark association.

In case of discrepancy between the text in the French and English versions, the French version shall prevail.

## MINI RULES

### 2023 EDITION

Mini Rules are designed to encourage offshore racing on small, moderately-priced monohull racing boats with short-handed crews.

Rules are intended to promote the research and development of security and performance of these sailboats in offshore racing.

Any change to these must aim at fighting against climate change and environment respect.

### BOX -HULL - ARCHITECTURE

#### J-1 HULL

A Mini boat is a monohull, ie, a boat with only one flotation plane, regardless the angle of the heel between 0° and 95°, in which the depth of the hull in all its sections must not decrease in the direction of the axis of symmetry.

#### J-2 LENGHT

**J-2-a** Length of the hull must not exceed 6.50 meters.

**J-2-b** This measurement does not include:

- the rudders, their foils if there are, and their fittings,
- the bowsprit bobstay fittings,
- the equipment to produce electrical energy,
- the pushpits and pulpits
- the safety hatch.

**J-2-c** Length of the hull and the above mentioned elements must not exceed 6,99m when the boat is in berthed.

**J-2-d** No element added to the hull should allow its extension.

### J-3 LARGEUR

Le bateau maintenu à une gîte nulle, sa largeur ne doit pas dépasser 3 mètres.

### J-4 TIRANT D'EAU

Le tirant d'eau ne doit pas dépasser 2 mètres quelle que soit la gîte comprise entre 0 et 95°.

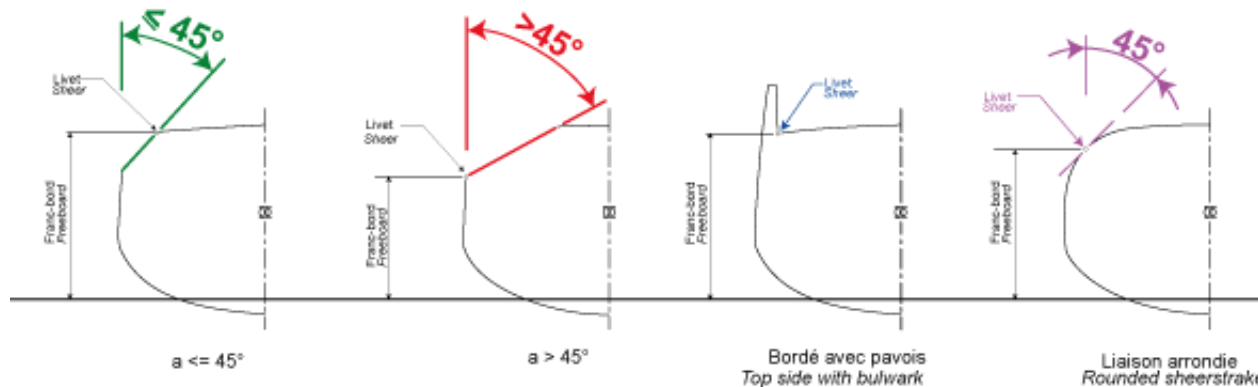
### J-5 TIRANT D'AIR

Le tirant d'air ne doit pas dépasser 12 mètres. Le point de tirant d'air maximum du bateau est défini par la sortie de la drisse la plus haute.

*Clause d'antériorité : pour les bateaux construits avant le 1<sup>er</sup> janvier 2008 : J-5 ne s'applique pas. La somme du tirant d'air et du tirant d'eau ne doit pas dépasser 14 mètres.*

### J-6 LIVET

Le livet est défini comme l'intersection de la coque et du pont. En cas de doute, il n'y a pas de notion de prolongement entre la coque et le pont. Les surfaces à plus de 45° de la verticale font partie du pont, celles à moins de 45° font partie de la coque. (Schémas ci-dessous).



Pour tout autre cas, consulter la Commission Technique de la Classe Mini.

### J-3 WIDTH

Without the boat healing, the beam must not exceed 3 meters.

### J-4 DRAFT

The draft must not exceed 2 meters, regardless of the angle of heel between 0° and 95°.

### J-5 AIR DRAFT

The air draft must not exceed 12 meters. The point of maximum air draft is determined by the exit point of the upper halyard exit.

*Grandfather clause: for boats built before January, 1<sup>st</sup> 2008. J-5 does not apply. The addition of the draft and the airdraft must not exceed 14 meters.*

### J-6 SHEER

Sheer is defined as the intersection of the hull and the deck. If any doubt, there is no notion of extension between the hull and the deck. Surfaces that are more than 45° from the vertical are considered as part of the deck, those at less than 45° as part of the hull. (figures below).

For any other situations, consult the Classe Mini Technical Committee.

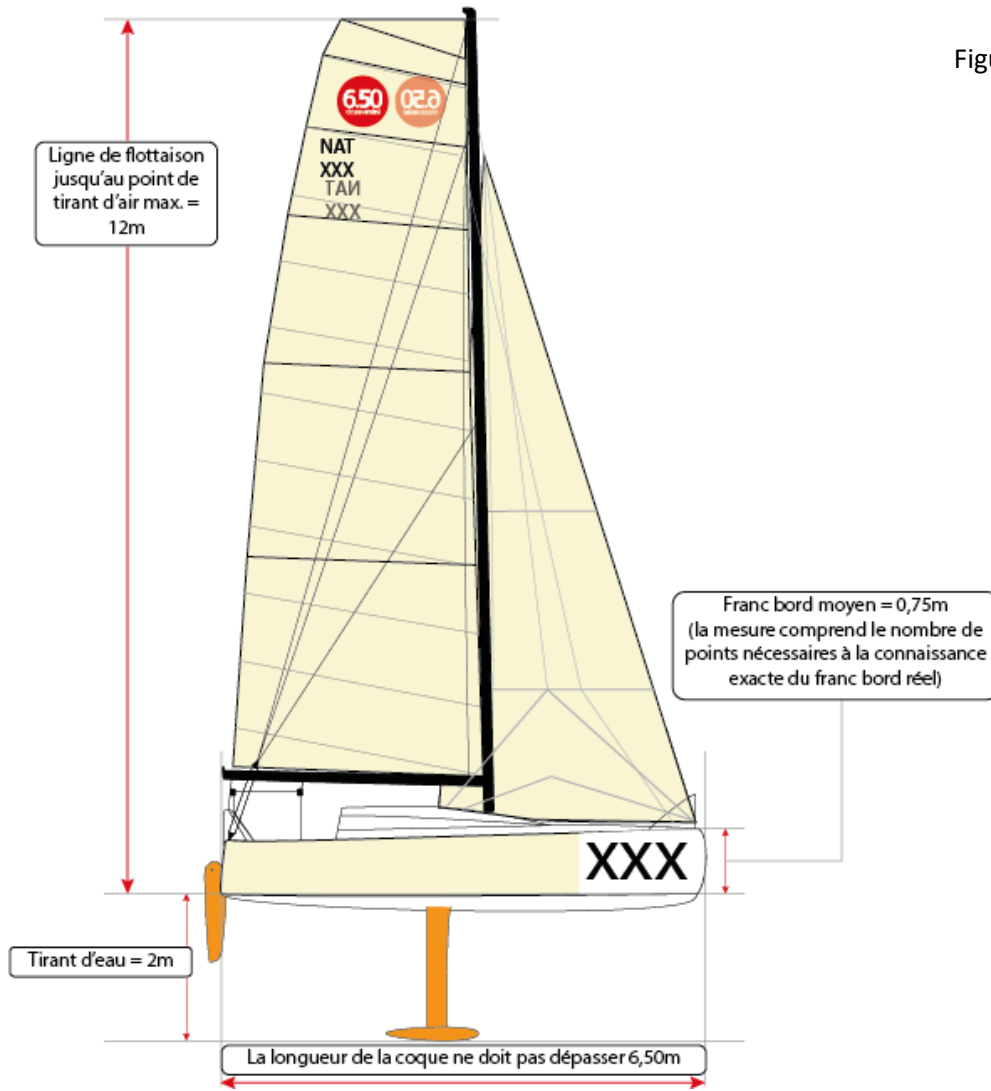
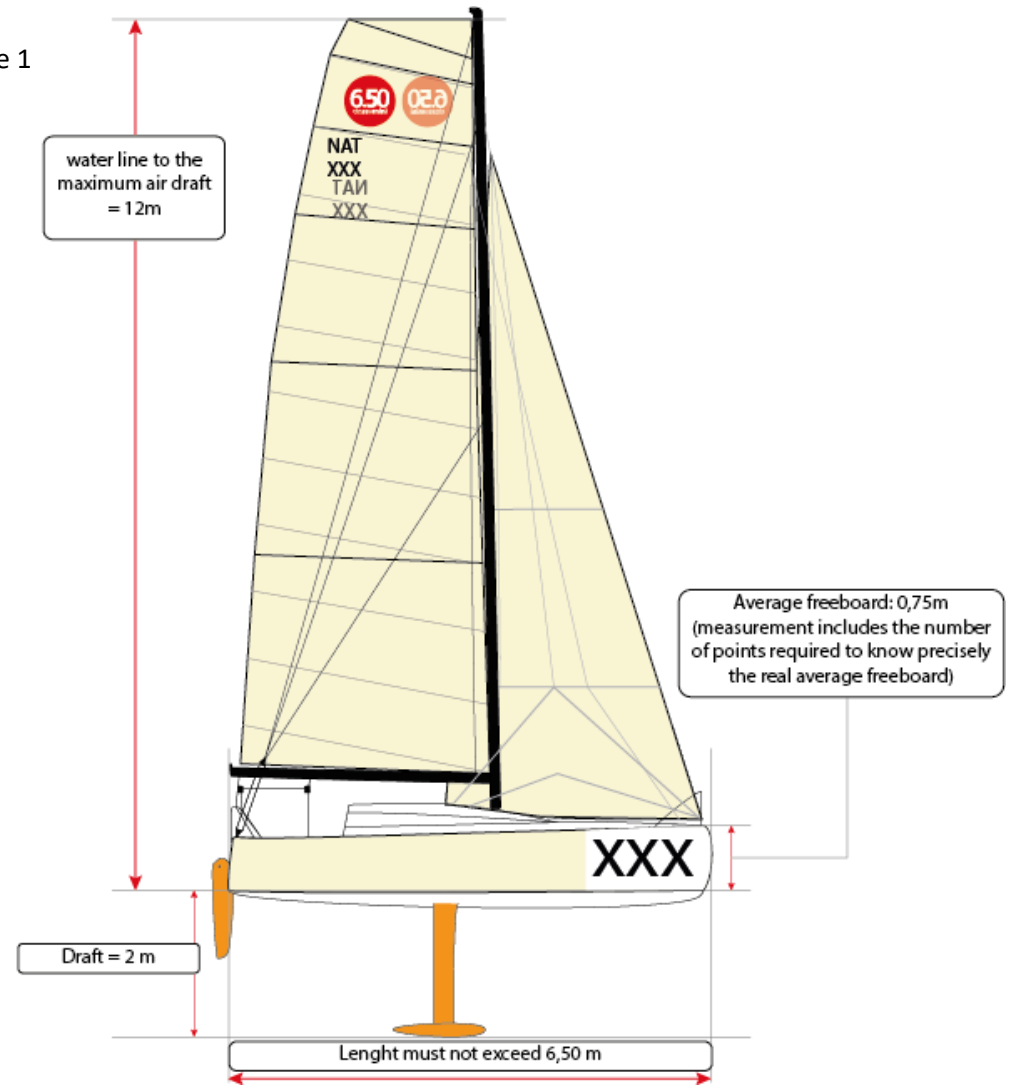


Figure 1



**J-7 FRANC-BORD**

Franc bord moyen au livet : 0,75 mètre minimum sauf pour tout bateau construit avant le 1<sup>er</sup> Janvier 1995.

**J-8 ROUF**

Le volume total des roufs exprimé en mètre cube doit être supérieur ou égal à la largeur maximale au livet exprimée en mètres divisée par 6.

**J-7 AVERAGE FREEBOARD**

Average freeboard: minimum 0.75 meters at the gunwale level except for boats built before January 1<sup>st</sup>, 1995.

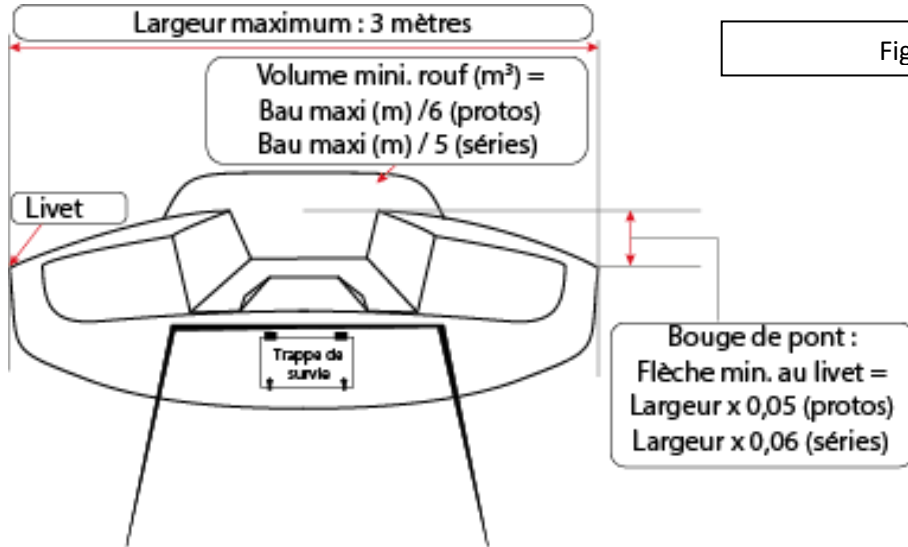
**J-8 COACH ROOF**

The overall volume of the coach roofs in cubic meters must be of at least the maximum beam in meters divided by 6.

### J-9 BOUGE DE PONT

Le bouge de pont doit être supérieur ou égal à 5 % de la largeur au livet de la section considérée, voir figure 2.

*Les bateaux construits avant le 1<sup>er</sup> janvier 1995 n'ont pas de limite de bouge de pont.*



### J-10 PASSAVANT

Le bateau doit être muni de passavant d'une largeur minimale de 30cm, mesure prise entre le plan défini par les filières et le rouf.

### J-11 CLOISON D'ABORDAGE

Une cloison d'abordage étanche, doit être installée en arrière de la perpendiculaire à l'étrave et placée à une distance comprise entre 5 % et 15 % de [la longueur totale de la coque \(LC\)](#).

Une trappe d'accès doit pouvoir permettre l'inspection du compartiment par une personne, la trappe doit être étanche et fixée de manière solide sur la cloison.

### J-12 CONSTRUCTION

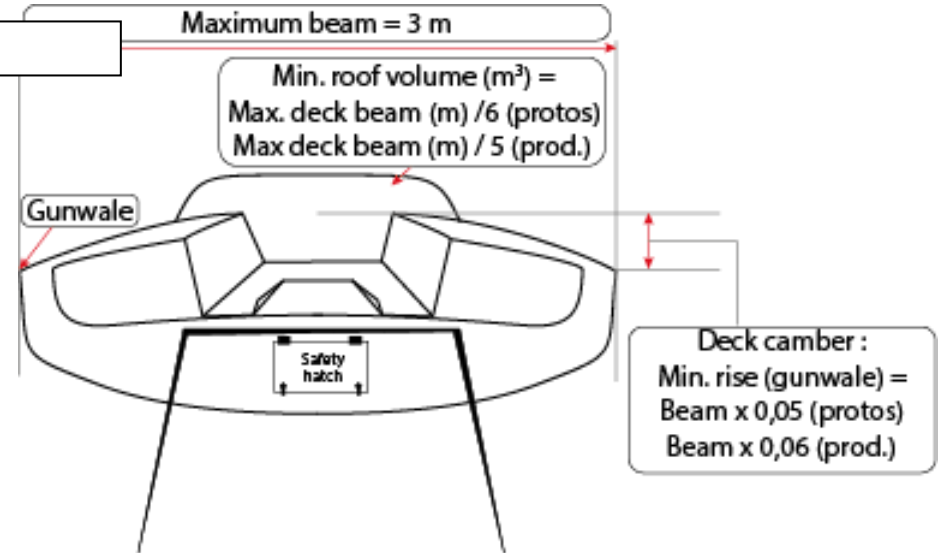
**J-12-a** Le bateau doit être construit de façon à être capable d'affronter la haute mer.

**J-12-b** Le fond de cockpit doit être au minimum à 15 cm au-dessus du plan de flottaison.

### J-9 DECK CAMBER

The deck camber must be of at least 5% of the beam at the sheer level of the section, see figure 2.

*Boats built before January 1<sup>st</sup>, 1995 have no deck camber limit.*



### J-10 WALKWAY

Boat must be equipped with a walkway of at least 30 cm wide, measured between the plan determined between the lifelines and the coach roof.

### J-11 BULKHEAD

A watertight bulkhead must be installed aft of the perpendicular of the bow and located between 5% and 15% of [the overall length of the hull](#).

There must be a hatch that can allow someone to check the compartment; the hatch must be watertight and solidly fixed to the bulkhead.

### J-12 CONSTRUCTION

**J-12-a** Boat must be constructed so as to be able to face high seas.

**J-12-b** Cockpit floor must be a minimum of 15cm above the waterline.

**J-12-c** La boulonnerie traversant le pont doit être arasée et protégée.

**J-12-d** Le bateau doit être équipé d'un ou plusieurs cale-pieds d'une hauteur minimum de 30 mm démarrant immédiatement en arrière du pied arrière du balcon avant et finissant au niveau de l'arrière du rouf ou de sa casquette le cas échéant.

**J-12-e** Le bateau doit présenter à l'intérieur une surface plane à taille humaine pour allonger une personne.

### **J-13 OUVERTURES DANS LA COQUE ET SUR LE PONT**

**J-13-a** Une pinoche adaptée doit être fixée à proximité de chaque ouverture dans la coque. Les bouchons de tête de loch et de sondeur doivent être fixés à proximité de leur passe-coque.

**J-13-b** Chaque puits d'appendice ouvrant sur l'intérieur doit être rendu étanche.

**J-13-c** Les panneaux de descente et de pont doivent être étanches.

**J-13-d** Ils doivent être fixés au voilier par des charnières (fixes ou sur glissière) non démontables sans outil.

**J-13-e** Les panneaux de descente doivent être pourvus d'un système de fermeture avec une commande intérieure et extérieure, agissant sur le même système de verrouillage.

**J-13-f** Les hublots ou panneaux ouvrants d'une surface supérieure à 0,071 m<sup>2</sup> doivent s'ouvrir de façon à ce que leur partie mobile se déplace vers l'extérieur.

**J-13-g** Les descentes doivent être munies d'un surbau fixe de 125 mm au minimum.

**J-13-h** Si les manœuvres sont renvoyées à l'extérieur, les entrées d'eau au niveau du passage des bouts doivent être limitées au maximum.

### **J-14 TRAPPE DE SURVIE**

**J-14-a** Une trappe de survie doit être installée dans le tableau arrière (voir fig. 2) sauf pour les bateaux ayant été construits avant le 1<sup>er</sup> Janvier 1995.

**J-14-b** Elle doit permettre le passage du concurrent, du radeau de sauvetage ainsi que du conteneur ou du sac de survie.

**J-12-c** All through-deck bolts must be smooth cut and protected.

**J-12-d** Boat must be equipped with one or more toerails, with a minimum height of 30 mm starting immediately from the back foot of the pulpit and stopping in line with the companion way or the cabin top.

**J-12-e** A place to lay down shall be provided inside the boat.

### **J-13 HULL AND DECK OPENINGS**

**J-13-a** All hull openings must be equipped with appropriately sized softwood plugs fixed nearby. The plugs for the speed log and depth sounder must be attached near their thru hull.

**J-13-b** Each appendage box passing to the inside of the boat must be watertight.

**J-13-c** The hatch boards for the companionway and deck openings must be watertight.

**J-13-d** Hatch boards must be fixed to the boat by hinges (fixed or on a groove) with a system which cannot be freed without tools.

**J-13-e** The hatch boards for companionways must be equipped with one single locking system that can be operated from both inside and outside the boat.

**J-13-f** Hatches or companionways with an area higher than 0.071 m<sup>2</sup> must open so that the mobile part moves towards the outside at the time of opening.

**J-13-g** There must be a minimum fixed coaming of 125 mm to the companionway.

**J-13-h** If control lines pass through the hull or deck, the entry point must limit water entry as much as possible.

### **J-14 SAFETY HATCH**

**J-14-a** A watertight safety hatch must be fitted on the transom (see figure 2), except for boats built before January, 1<sup>st</sup>, 1995.

**J-14-b** The hatch must allow the skipper, liferaft and survival container or bag to pass through.

**J-14-c** Aucun élément fixé ne doit en empêcher l'accès depuis l'intérieur et l'extérieur.

**J-14-d** Elle doit se situer au-dessus de la flottaison quelle que soit la gîte du bateau.

**J-14-e** Elle doit être pourvue d'un système de fermeture avec une commande intérieure et extérieure agissant sur le même système de verrouillage et d'une poignée extérieure.

**J-14-f** L'étanchéité de cette trappe ne doit pas être obtenue par un système qui ralentirait ou diminuerait sa facilité d'ouverture.

**J-14-g** Le panneau de la trappe de survie doit être solidaire du bateau et fixé par des charnières.

#### **J-15 MATERIAUX**

**J-15-a** Les matériaux plus denses que le plomb sont interdits.

**J-15-b** Le titane est interdit.

#### **J-16 BALCONS ET CHANDELIERS**

**J-16-a** Le bateau doit comporter au minimum deux chandeliers par côté, un balcon avant et un ou deux balcons arrière. Les filières, y compris les filières arrières, doivent être soutenues de façon permanente à des intervalles n'excédant pas 2,20 m.

**J-16-b** Les balcons avant et arrière ainsi que les chandeliers doivent être boulonnés ou stratifiés à travers le pont.

**J-16-c** Chaque balcon doit comporter au minimum trois pieds de fixation.

**J-16-d** Les balcons ne doivent pas présenter d'ouverture permettant le passage d'une sphère de 360 mm de diamètre.

**J-16-e** Au moins quatre chandeliers dont les deux premiers de chaque bord en partant de l'avant doivent être munis d'une jambe de force orientée vers l'intérieur.

**J-16-f** Matériaux autorisés pour les balcons et chandeliers : Inox et aluminium.

#### **J-17 FILIERES**

**J-17-a** Le bateau doit être équipé de deux jeux de filières faisant le tour du bateau.

**J-14-c** Access to this hatch must not be obstructed by any fixed element (batteries, fuel cell...) from inside and outside.

**J-14-d** This hatch must be above the waterline, regardless the heel of the boat.

**J-14-e** It must be equipped with a locking system that can be operated from inside and outside of the boat, acting on the same locking system and with an outside handle.

**J-14-f** Watertightness of the hatch must not be obtained by sticking, filling or in general by a system that would slow down or minimize the opening.

**J-14-g** The safety hatch must be connected to the boat by hinges.

#### **J-15 MATERIALS**

**J-15-a** Materials with a density greater than lead are prohibited.

**J-15-b** Titanium is forbidden.

#### **J-16 PULPIT, PUSHBIT AND STANCHIONS**

**J-16-a** A minimum of two stanchions per side, one pulpit and one or two pushpits are required. Lifelines, including lifelines across the stern shall be permanently supported at intervals of not more than 2.20 m.

**J-16-b** The pulpit, pushpit and stanchions must be bolted or bonded through the deck.

**J-16-c** Every pulpit, pushpit must have a minimum of three fixed points.

**J-16-d** Distances between pulpits, pushpits and stanchions shall never be greater than 360 mm. It must be impossible to pass a 360mm circle between them.

**J-16-e** At least 4 stanchions, must have a supporting leg orientated towards the inside of the boat. Among these 4 stanchions, the first two starting from the bow must have this supporting leg.

**J-16-f** Authorized materials: stainless steel and aluminum.

#### **J-17 LIFELINES**

**J-17-a** Boat must be equipped with two lifelines that must go around the boat.

- J-17-b** Les filières doivent être en câble inox de diamètre de 4 mm minimum ou tresse en polyéthylène haut module (Dyneema, Spectra...) de diamètre de 5 mm minimum. Elles doivent, comme leurs points de fixation, résister à une traction de 1 100 Kgs.
- J-17-c** Les gainages de protection des filières métalliques doivent permettre un contrôle visuel de l'état d'usure de l'ensemble de la filière.
- J-17-d** La hauteur entre la filière supérieure et le pont doit être comprise entre 45 et 60 cm. L'ouverture verticale de la (des) filière(s) intermédiaire(s) ne doit pas excéder 38 cm.
- J-17-e** La filière inférieure doit être située à mi-hauteur, entre le pont et la filière supérieure. La filière arrière basse ne doit pas être à moins de 23 cm au-dessus du pont de manœuvre.
- J-17-f** Les filières doivent obligatoirement passer au travers ou être solidaires des chandeliers et s'arrêter sur les balcons en respectant les hauteurs définies précédemment.
- J-17-g** La longueur des transfilages de chaque extrémité doit être inférieure à 100mm. Le transfilage ne doit pas être moins résistant que la filière. Il doit être changé chaque année.
- J-17-h** Les sangles ne dispensent pas des filières.
- J-18 LIGNES DE VIE**
- J-18-a** Le bateau doit être équipé de lignes de vie textile de chaque côté du bateau, chaque ligne de vie devant être indépendante. Celles-ci doivent permettre d'accrocher aisément son harnais sans quitter le poste de barre.
- J-18-b** Les lignes de vie et leurs fixations doivent pouvoir résister à une traction de 1 100 kg en chacun de leur point.
- J-18-c** Elles sont reliées à des points fixes traversant le pont qui ne doivent pas être les balcons.
- J-18-d** Le bateau doit être équipé d'un point de fixation dédié à l'accroche de la longe pour le harnais accessible de la descente.
- J-18-e** Le bateau doit disposer d'un système permettant la remontée à bord d'un(e) solitaire tombé(e) à l'eau.
- J-17-b** Lifelines must be made of at least 4 mm stainless steel wire or at least 5 mm ultra high molecular weight polyethylene (Dyneema, Spectra...). The lifelines and their fixed points must be able to resist a load test of 1100kg, without breaking or pulling out.
- J-17-c** Protective covers must allow a visual inspection for wear.
- J-17-d** Height between the upper lifeline and the deck must be between 45cm and 60cm. No vertical opening shall exceed 38 cm between intermediate lifeline(s).
- J-17-e** Lower lifeline must be halfway between the deck and the upper lifeline. The intermediate line shall be 23 cm or more above the working deck.
- J-17-f** Lifelines must pass through or be interdependent of the stanchions and end on the pulpits/pushpits respecting the above mentioned heights.
- J-17-g** Lashing at each ends must have a maximum length of 100 mm. They must not be less resistant than lifelines. They have to be changed every year.
- J-17-h** Webbing do not dispense from lifelines.
- J-18 JACKLINES**
- J-18-a** Boat must be equipped with textile jacklines on each side of the boat, each jackline being independent. They must extend aft enough to hook a harness while steering.
- J-18-b** Jacklines and their fixed points must be able to resist a load test of 1100kg, without breaking or pulling out.
- J-18-c** Jacklines must be connected to fixed points through the deck that cannot be the pulpit/pushpits.
- J-18-d** Boat must have a fixed point near the hatchway to clip on with a harness.
- J-18-e** Boat has to have a system allowing the ascent of a person who has fallen overboard.

## J-19 BALLASTS

- J-19-a** Les ballasts fixes, placés à l'intérieur de la coque et solidaires de la structure du bateau sont autorisés.
- J-19-b** Leur volume total ne doit pas dépasser 400 litres répartis symétriquement par rapport à l'axe longitudinal du bateau. Chaque ballast doit pouvoir être rempli entièrement à l'aide d'un tuyau d'un diamètre extérieur de 25 mm.
- J-19-c** Les ballasts doivent pouvoir être maintenus pleins ou vides quelle que soit la gîte.

## J-20 FLOTTABILITE

- J-20-a** Le bateau doit être muni de réserves de flottabilité d'un volume minimum de 1200 litres, réparties en au moins 4 volumes distincts, incluant le volume de bordé de coque (non compris le pont ni la structure).
- J-20-b** Hormis la coque, ces réserves de flottabilité doivent être situées à 400 mm au minimum en-dessous du livet de pont local et garantir une assiette normale en cas d'invasion.
- J-20-c** Les réserves de flottabilité doivent avoir une capacité d'absorption d'eau inférieure à 5% en volume.
- J-20-d** Les réserves de flottabilité doivent être dans des compartiments fermés (collés, stratifiés ou cloisonnés), fixées sur la coque, le pont ou la structure de façon à résister à une traction au moins égale à leur flottabilité, quelles que soient l'assiette et la gîte du bateau.
- J-20-e** les éléments de base constituant les réserves doivent respecter la formule suivante (longueur+largeur+hauteur) > 500mm.

## J-21 APPENDICES

Se définit comme appendice, les safrans, dérives, foils, voile de quilles et tous dispositifs ayant vocation à créer une portance hydrodynamique.

Les appendices doivent pouvoir rentrer dans la largeur définie en J-3. En position « déployés », ils peuvent augmenter la largeur définie en J-3 sans toutefois qu'elle excède 6,50 mètres dans la configuration la plus défavorable.

*Note : le bulbe de quille n'est pas un appendice*

## J-19 WATER BALLASTS

- J-19-a** Water ballast is allowed if the tanks are fixed and located inside the hull and part of the structure of the boat.
- J-19-b** The total volume of water ballast must not exceed 400 liters symmetrically placed along the longitudinal axis of the boat. It must be possible to completely fill every water ballast tank with a 25 mm outside diameter hose.
- J-19-c** It must be possible to maintain the water ballast tanks empty or full regardless the heel.

## J-20 FLOTATION

- J-20-a** Each boat must be constructed with flotation volumes of at least 1200 litres, spread over a minimum of 4 distinct areas, including the volume incorporated in the hull planking (exclusive of the deck and the structure).
- J-20-b** Except for the hull, these flotation volumes must be located at least 400 mm below the adjacent gunwale and guarantee normal trim in case of water flooding.
- J-20-c** Flotation volumes must have an absorption capacity of less than 5%.
- J-20-d** Flotation volumes must be in closed compartments (glued, laminated or partitioned), fixed to the hull, the deck or the structure so they can resist loads of at least the value of their buoyancy at whatever the heel or trim of the boat.
- J-20-e** Basic elements constituting these volumes must respect the following calculation (length + width + height) >500 mm.

## J-21 APPENDAGES

The following are defined as appendages: rudders, daggerboards, foils, fin and any other device aspiring to create a hydrodynamic lift.

Appendages must be able to fit within the width defined in J-3. In the "deployed" position they can increase the beam defined in J-3. However, the beam must not exceed 6,50 meters in the least favourable configuration.

*Note: the bulb is not an appendage*



## **J-22 STABILITE**

- J-22-a** Aux grands angles, sortie de drisse la plus haute au niveau de l'eau, le bateau doit présenter un couple de redressement positif, avec une charge de 45 kg (non incluse la poussée d'Archimède) positionnée au point de sortie de drisse le plus haut dans la plus mauvaise configuration concernant les lests mobiles, les ballasts, les appendices, et le(s) mât(s). Le bateau ne doit pas présenter de voie d'eau.
- J-22-b** Aux petits angles, le bateau doit présenter un angle de gîte maximum de 10° dans sa configuration la plus défavorable concernant les lests mobiles, les ballasts, les appendices, et le(s) mât(s).

## **J-23 ASSECHEMENT**

- J-23-a** Chaque bateau doit être muni de deux pompes d'assèchement à bras fixes, l'une manœuvrable de l'intérieur, l'autre manœuvrable de l'extérieur. Les manches amovibles de ces pompes doivent être fixés à proximité immédiate de chacune d'elles.
- J-23-b** Ces deux pompes doivent être manœuvrables tous panneaux de pont ou de descente fermés et assurer un débit minimum de 0,5 litre par coup.
- J-23-c** Ces deux pompes doivent être en conformité avec la norme ISO 15083.
- J-23-d** Lorsque la pompe de ballast doit être utilisée à la fonction assèchement, le passage à celle-ci doit se faire uniquement par action d'un jeu de vannes. Le montage en série des pompes n'est pas admis.

## **J-24 IDENTIFICATION**

- J-24-a** Le numéro du bateau attribué à vie par la Classe Mini doit être inscrit distinctement de chaque côté de la coque, dans les premiers 25 % de la longueur de coque, et sur le pont.
- J-24-a-1** En cas de marquage à l'étrave du bateau, celui-ci sera toléré s'il n'altère pas la bonne lecture de numéros.
- J-24-b** Le numéro du bateau doit être inscrit en caractères de 50 cm de haut et d'un trait plein de 10 cm d'épaisseur sur l'ensemble des chiffres sur la coque et sur le pont.
- J-24-c** Le numéro du bateau inscrit sur la coque doit être de couleur contrastée et sa typographie la plus lisible possible.

## **J-22 STABILITY**

- J-22-a** As for angles of vanishing stability, the boat must have positive stability with a 45 kg weight (not including the Archimede's effect) at the upper halyard exit and the boat in the most unfavourable configuration regarding the ballasts, movable weight, the appendages, and mast(s). The boat must not have flooding water.
- J-22-b** As for small angle of stability, the boat must not exceed a 10degree heel angle with the most unfavourable ballast, movable keel, appendages, and mast(s) configuration.

## **J-23 BILGE PUMPS**

- J-23-a** Each boat must be equipped with two fixed manual bilge pumps. One operable from inside the boat and the other one from outside the boat. The bilge pump handle must be secured close to each pump.
- J-23-b** These two pumps must be operable with all the hatches closed and the pump must discharge at a rate of at least 0.5 liters per stroke.
- J-23-c** These two pumps must be in accordance with the standard ISO 15083.
- J-23-d** When the water ballast pump is utilized as the bilge pump, the switch from ballast to bilge function must be done only by the action of valves. It is not permitted to mount multiple pumps on the same hose.

## **J-24 IDENTIFICATION**

- J-24-a** Sail number of the boat will remain the same for life. The number is provided to each boat by Classe Mini. It must be displayed distinctively on each side of the hull within the first 25 % of the length of the hull and on the deck. No graphic element shall alter the legibility.
- J-24-a-1** Any marking on the bow will be tolerated only if it does not impede the reading of the numbers.
- J-24-b** Lettering must be 50 cm high and made of a full 10 cm wide line figures on both the hull and the deck.
- J-24-c** Colour of the lettering on the hull must be contrasting and the font as legible as possible.

**J-24-d** Le numéro du bateau inscrit sur le pont doit être d'une couleur vive (rouge, orange ou rose) ou blanc au centre d'un disque de couleur vive (rouge, orange ou rose).

**J-24-e** Pour tout bateau immatriculé, le numéro d'immatriculation doit être inscrit de façon à être visible de l'intérieur, dans le cockpit ou depuis le poste de barre. Il doit être inscrit en caractères de minimum 1 cm de hauteur et 0,1 cm d'épaisseur. Leur couleur doit être contrastée et leur typographie la plus lisible possible.

## GREEMENT

### J-25 MAT TRAVERSANT LE PONT

**J-25-a** Les mâts traversant le pont doivent être rendus étanches intérieurement, du pied de mât à la première sortie de drisse sinon les ouvertures du mât à l'intérieur du bateau doivent être réalisées à moins de 300 mm du pied de mât.

**J-25-b** Le mât doit être équipé d'un système empêchant le pied de mât de déchausser.

### J-26 (RESERVE)

### J-27 FIXATION DU GREEMENT

**J-27-a** Les étais, pataras, bastaques et haubans (permanents ou temporaires) doivent être fixés à l'intérieur de la longueur de coque.

**J-27-b** Les guindants des voiles non endrillées ne sont pas considérés comme des étais s'ils peuvent être hissés et affalés aisément à l'aide d'une drisse.

### J-28 BOME

La bôme à l'horizontale ne doit pas pouvoir dépasser la verticale du point le plus en arrière de la coque ou du pont quels que soient les réglages de quête et de rotation du mât.

Clause d'antériorité. Pour les bateaux jaugés pour la première fois avant 2018 : la bôme ne doit pas dépasser la verticale du point le plus en arrière de la coque ou du pont.

**J-24-d** Lettering on the deck has to be of a vivid colour (red, orange or pink) or white in the centre of a vivid colour circle (red, orange or pink).

**J-24-e** For any registered boat, the registration number must be written so it is visible inside of the cockpit and from the steering position. The writing has to be minimum 1cm high and 0.1 cm wide. The colour has to be contrasting and the font as legible as possible.

## RIG

### J-25 MAST PASSING THROUGH THE DECK

**J-25-a** Masts passing through the deck must be watertight internally from the mast foot up to the first halyard exit, otherwise, mast openings inside the boat must be less than 300mm from the mast foot.

**J-25-b** The mast must be equipped with a system preventing the mast foot from lifting.

### J-26 (RESTRICTED)

### J-27 INSTALLATION OF THE RIG

**J-27-a** The forestays, the backstays, the shrouds (permanent or temporary) must be fixed inside the length of the hull.

**J-27-b** The luffs of non-hanked sails shall not be considered as stays if they can be hoisted or dropped simply using a halyard.

### J-28 BOOM

The boom horizontally must not be able to extend beyond the vertical of the furthestmost aft point of the hull or deck regardless the rake and rotation settings of the mast.

Grand father clause. For boats measured for the first time before 2018: the boom must not extend beyond the vertical of the furthestmost aft point of the hull or the deck.

## **J-29 BOUT-DEHORS PIVOTANTS, TANGONS ET OUTRIGGERS**

- J-29-a** Ils doivent pouvoir rentrer dans le rectangle défini par J-2 et J-3. Une tolérance de 30 mm est accordée pour les pièces fixes.
- J-29-b** Des espars, facilement démontables, peuvent dépasser de la verticale du livet pendant la procédure de départ, dans la limite d'un rectangle de 50 cm de large et d'1 m de long, dont le centre est situé à la verticale de l'étrave.
- J-29-c** - Les bout-dehors dépassant du cadre défini en J-3 en position rentrée ou repliée doivent pouvoir être démontés facilement et marqués d'une bande réfléchissante de 5cm de large sur la circonférence.

## **VOILES**

### **J-30 VOILURE**

- J-30-a** Le nombre de voiles embarquées et tamponnées est limité à 6. Il comprend obligatoirement un tourmentin.
- J-30-b** Le tourmentin de couleur vive, d'une surface maximum réelle de 4 m<sup>2</sup> et d'un grammage minimum de 340 g/m<sup>2</sup> et doit pouvoir être endraillé et réduit à 2,5 m<sup>2</sup> par une bande de ris.
- J-30-c** Une voile de couleur vive, d'une surface maximum réelle de 5 m<sup>2</sup> et d'un grammage minimum de 340 gr/m<sup>2</sup> peut être embarquée en complément des 6 voiles autorisées. Elle doit pouvoir être gréée en tant que voile de cape.
- J-30-d** Les voiles de cape et tourmentins doubles sont interdits.
- J-30-e** Les voiles composées de plusieurs morceaux pouvant être reliés entre eux sont considérées comme autant de voiles que de combinaisons possibles.
- J-30-f** Les voiles ne doivent pas pouvoir être établies au-dessus du point de sortie de drisse le plus haut, sauf celles sans liaison rigide au gréement et qui sortent entièrement du cadre vertical une fois établies.

### **J-31 IDENTIFICATION SUR LES VOILES**

- J-31-a** Le numéro du bateau doit être inscrit de chaque côté des GV, voile de cape, et voiles d'avant endraillées (solent, génois, tourmentin...).

## **J-29 BOWSPRITE AND SPINNAKER POLE\***

- J-29-a** They must enter the rectangle determined in J-2 and J-3. A tolerance of 30 mm is allowed for fixed components.
- J-29-b** Any spar, sprit or pole should be easily removed and fit within a rectangle 50 cm wide and 1 m long, centered on the vertical of the stem and may extend over the hull extension during the starting procedure.
- J-29-c** - Bowsprits that don't fit within the frame determined in J-3 in the stowed or retracted position must be easily removed and marked with a 5cm wide reflective tape around the circumference.

## **SAILS**

### **J-30 SAILS**

- J-30-a** The number of approved sails carried on board must not exceed six (6). This must include a storm jib.
- J-30-b** This storm jib must have a maximum real area of 4 m<sup>2</sup>, a minimum weight of 340 g/m<sup>2</sup> and be a fluorescent colour. It must be possible to be hanked, and reefable to 2,5 m<sup>2</sup> if necessary.
- J-30-c** A fluorescent colour sail, with a maximum real area of 5m<sup>2</sup> and a minimum weight of 340 g/m<sup>2</sup> can be taken on top of the 6 authorized sails. It must be possible to be rigged as a trysail.
- J-30-d** Double trysails and storm jibs are forbidden.
- J-30-e** Sails made of different parts that can be linked, will count as the number of possible sail combinations.
- J-30-f** Sails may not pass the upper halyard exit except sails with no rigid connection to the rig, and which come out entirely of the vertical box once set-up.

### **J-31 IDENTIFICATION ON SAILS**

- J-31-a** The boat number must be on each side of the mainsail, stormsail, hanked on headsails (jib, genoa, storm jib...).

**J-31-b** La grand-voile doit porter, en plus, les lettres de nationalité et l'emblème de la Classe à se procurer auprès de la Classe Mini (diamètre minimum de 60 cm pour les voiles fabriquées après le 1<sup>er</sup> janvier 2016). Les lettres de nationalité doivent être au-dessus du numéro du bateau, et celles de tribord au-dessus de celles de bâbord (voir figure ci-après).

**J-31-b** Additionally, the mainsail must also display the national letters and the logo of Classe Mini, available from Classe Mini office (minimum diameter of 60cm for mainsails made after January, 1<sup>st</sup> 2016). National letters must be above the race number of the boat and starboard letters above port side's (see figure hereafter).



**J-31-c** La taille des numéros et lettres de voile est définie par les règles internationales de World Sailing (Annexe G - Article G1.2 des RCV 2021-2024), à savoir :

- hauteur des chiffres et lettres : 300 mm minimum,
- espace entre lettres ou chiffres : 60 mm minimum.

**J-31-d** Toutes les voiles à l'exception des voiles de cape (J-30-c) doivent porter un "Label voile" à se procurer au bureau de la Classe Mini ou de la Classe Mini nationale de référence. Chaque label devra avoir été tamponné avant la première utilisation de la voile en course.

**J-31-c** Dimensions of the numbers and letters are defined by the International World Sailing rules (RRS 2021-2024, Appendix G, Article G1.2), that is to say:

- height for figures and letters: at least 300 mm,
- space between figures or letters: at least 60 mm.

**J-31-d** All the sails except the trysail (J-30-c) have to have a class sticker affixed. They can be requested from Classe Mini office or the referent national Classe Mini. These labels must be stamped before the first use of the sail in a race.

## **J-32 APPLICATION DE LA JAUGE**

La Jauge Mini est applicable à partir du 1<sup>er</sup> janvier de l'année à tous les voiliers "Mini". Le Conseil d'Administration de la Classe Mini est seul habilité à modifier et interpréter la Jauge Mini. Le mesureur de Classe est responsable de son application et peut exiger une démonstration le cas échéant.

Le texte en Français fait foi.

Les règles en cours de World Sailing (ERS et OSR catégories 1 à 5) s'appliquent. Ces règlements sont modifiés comme suit (voir prescriptions FFVoile en annexe F) :

## **J-32 APPLICATION OF THE RULES**

These rules are applicable from January 1<sup>st</sup> in the race year, to all Mini boats. The Administrative Council of Classe Mini has full and exclusive authority to modify and interpret the rules. The official measurer is responsible for the application of the rules and can insist on a demonstration if necessary.

The French version of the text shall prevail.

The ongoing ISAF rules (ERS and OSR categories 1 to 5) apply. These rules are changed as follow (see FFVoile prescriptions in appendix F):

- 3.02.1: "puits de dérive (et de quille)" ne s'appliquent pas, remplacés par l'obligation d'avoir une bâche résistante parfaitement étanche en tout point,
- 3.03 : remplacé par l'article R-2,
- 3.08.1 : remplacé par l'article J-14-f du Guide Mini,
- 3.08.3 : "descente" ne s'applique pas, remplacé par l'application, au minimum, de la norme ISO 11812, article 8.2.2, tableau 5, catégorie de conception B, "surbau semi-fixe", articles 3.24 et 8.2.4., la porte de descente étant considérée comme la "partie mobile". Pour application, voir article J-13,
- 4.01.2 : "lettres et numéro de voiles" modifié, voir article J-32 du Guide Mini,
- 4.26.2.a : ne s'applique pas,
- 3.14.1.e : ne s'applique pas au balcon avant et au premier chandelier en partant de l'avant si nécessaire pour que les espars repliés entrent dans la limite de largeur de coque définie en J-3,
- Annexe K : ne s'applique pas.

### J-33 SESSION DE JAUGE

Il appartient à chaque concurrent de s'informer auprès de la Classe Mini pour connaître les dates de ces sessions et prendre un rendez-vous pour l'une d'elles.

Tous les bateaux non jaugés, ou déjà jaugés et modifiés sur les points contrôlés ou affectant les points contrôlés, doivent se présenter à l'une de ces sessions.

Pour participer à une épreuve inscrite au calendrier, tout bateau doit être conforme à la jauge.

La jauge est facturée 150 € pour tout bateau nouvellement jaugé et 90 € pour tout bateau déjà jaugé. Le paiement se fait à la prise du rendez-vous et son montant est acquis à la Classe Mini même en cas d'absence au rendez-vous.

Tous les points de non-conformité seront payables 20 € par vérification.

[Le bateau doit être en configuration de jauge au moment de son rendez-vous \(voir J-35\). Des pénalités financières pourront être appliquées.](#)

La présence du concurrent et d'un équipier est obligatoire pour assister le jaugeur.

- 3.02.1: "daggerboard (and keel) boxes" does not apply, is replaced with the obligation of having a resistant cover perfectly waterproof in all points.
- 3.03: is replaced with article R-2
- 3.08.1: is replaced with article J-14-f of the Guide Mini.
- 3.08.3: "companionway" does not apply, is replaced with the application of the minimum standard of ISO 11812, article 8.2.2, table 5, category of conception B, "semi-fixed coaming" and article 8.2.4., the companionway hatch being the "mobile part". For the application, see article J-13.
- 4.01.2: "Sail letters and numbers" changed, see article J-32 of the Guide Mini.
- 4.26.2.a: does not apply.
- 3.14.1.e: may not apply to the pulpit and first stanchions starting from the front if necessary, so that once folded, spars are within the beam determined in J-3.
- Appendix K: does not apply.

### J-33 CLASS MEASUREMENT

Inspection meetings will be scheduled during the year. The responsibility is upon each skipper to ask Classe Mini for the dates of the inspection meetings and to book an appointment for one of them.

All unmeasured boats or any boats measured but modified on any inspection point effecting the measurement must be inspected at one of these meetings.

Every boat must comply with the measurement rules to be eligible to participate in any official event published in the race calendar.

The cost of measurement is € 150 for a boat Classe Mini has never inspected and € 90 for boats already measured but with a modification which requires a new measurement. Registration for a session will be valid once paid. An unjustified absence will result in loss of the payment.

A € 20 penalty payment will be applied for each nonconformity point that needs to be re-checked.

[The boat must be in configuration for the test \(see J-35\) at the time of the meeting. Financial penalties may be applied.](#)

The skipper plus one person must be present to assist the measurer.

**J-33-a Documents à fournir lors de la session de jauge initiale :**

- plan de répartition des volumes de flottabilité avec au moins :
  - . volume du bordé de coque,
  - . pour toute autre réserve : position, dimensions (longueur, largeur, hauteur), volume, type de matériau.
- plan général précisant longueur/largeur max et position du maître bau
- volume de rouf et calcul du bouge de pont
- Position de la cloison d'abordage et pourcentage par rapport à la longueur à la flottaison (J-11)

Le concurrent doit veiller à ce que son bateau reste conforme en tout point à sa dernière configuration de jauge valide sous peine de sanctions.

**J-34 CONFIGURATION DU BATEAU POUR LE TEST DE JAUGE**

Le bateau doit être entièrement vide à l'exception :

1) des poids fixes :

- a) accastillage installé à poste fixe,
- b) les palans de quille usuels pour quilles mobiles,
- c) le réseau d'assèchement (pompe(s) et tuyaux),
- d) le réseau et l'appareillage électrique et électronique installés à poste fixe, à l'exception de l'aérien,
- e) Moyens de recharge à l'exception de ceux fonctionnant à l'énergie fossile.
- f) les filières, les balcons et les lignes de vie,
- g) les ballasts et leurs périphériques (pompe, vannes, tuyaux, écope),
- h) la trappe de visite de la cloison d'abordage,
- i) les réserves de flottabilité telles que définies en J-20 et S-9 positionnées et fixées à leur place définitive, la protection dans la cabine de toute la boulonnerie de l'accastillage de pont,
- j) le radeau de sauvetage. Selon l'installation, il doit être :
  - i) saisi à sa place définitive à l'intérieur de la coque placé à 15 cm au maximum du tableau arrière, laissant l'accès aux poignées de la trappe de survie,
  - ii) saisi à sa place définitive dans le cockpit au ras du tableau arrière,
  - iii) le bout de déclenchement du radeau doit être solidement fixé au bateau.

**J-34-a Documents to provide during the initial test :**

- flotation volumes' repartition scheme with at least:
  - . Hull planking's volume,
  - . for all other reserves: position, dimensions (length, width, height), volume, type of material.
- general scheme specifying the length of the boat, maximum width, and position of the master beam
- Coach roof volume and deck camber calculation
- Position of the bulkhead and percentage in relation to the waterline length (J-11)

It is the skipper's responsibility to ensure that his or her boat remains completely in conformity with the latest measurement requirements. Penalties will be imposed if the boat does not comply.

**J-34 CONFIGURATION OF THE BOAT FOR THE MEASUREMENT TEST**

The boat must be completely empty except:

1)

- Fixed weight:
- a) fixed deck gear,
  - b) canting keel system,
  - c) bilge pump system including pumps and hoses
  - d) electric and electronic equipment fixed except windvanes,
  - e) Charging means except equipments aimed at charging batteries that operate on fossil sources
  - f) pulpit, pushpit, lifelines, stanchions and jacklines,
  - g) ballast systems and their devices (pump, valves, hoses, water bailer),
  - h) the crash box bulkhead with inspection hatch if there is one,
  - i) floatability volumes such as defined in the articles J-20 and S-9 in position and fixed in race configuration, all through-deck bolts protected.
  - j) the liferaft. According to the installation, must be:
    - i. fastened in its racing position inside the boat at a maximum of 15cm from the transom with the safety hatch handles accessible,
    - ii. fastened in its race position outside the boat, on the edge of the transom.
    - iii. the strap which inflates the liferaft must be fastened properly to the boat.

2) des poids mobiles :

- a) le système de barre avec la rallonge de barre en place,
- b) les safrans en position basse s'ils peuvent être relevés,
- c) les appendices sortant du cadre en position asymétrique (un en position rentré, un en position extérieure maximum),
- d) les autres appendices mobiles, à l'exception de la quille, dans la position la plus défavorable,
- e) la bôme dans l'axe tenue à son extrémité par la drisse de grand-voile pour être proche de l'horizontale,
- f) les drisses inutilisées sont descendues au pied de mât dans leur accastillage usuel,
- g) les bastaques et pataras, ainsi que leurs palans, tendus.

3) Sur le pont :

- a) le mât et son gréement en version définitive complété de ses équipements,
- b) étambrai étanche,
- c) les événements (mise à l'air libre) des ballasts munis de fermetures étanches,
- d) tous les panneaux à poste et ouvert,
- e) les lignes de vie à poste,
- f) l'écoute de grand-voile à poste.

*Remarque : tout élément rapporté pouvant influencer le test de stabilité n'est pas autorisé.*

2) Movable weights:

- a) steering system with tiller helm,
- b) lifting rudders in down position,
- c) appendages increasing the beam in an asymmetrical position (one in the retracted position, one in the most deployed position)
- d) other movable appendages, except the keel, in the worst configuration,
- e) boom centred with the mainsail sheet and halyard close to the centerline.
- f) unused halyards fixed at the mast base in their usual gear.
- g) runners and backstays tight without using their fine tune.

3) on the deck:

- a) the mast in its permanent position rigged with all standing rigging and equipment,
- b) watertight mast-deck collar
- c) air pipes for the ballast tanks and their closing caps in place and attached,
- d) all the hatches in position and open,
- e) lifelines fixed and in position
- f) main sheet in position.

*Note: any added element that could influence the stability test is not allowed.*

## JAUGE SERIE

ÉDITION 2023

### DEFINITION

A la différence du prototype, le bateau de série doit rester un voilier simple à produire, à manœuvrer, à entretenir et à préparer. L'esprit de la jauge série est de permettre la participation aux courses du calendrier Mini, à budget maîtrisé. Ceci implique d'aller jusqu'à l'interdiction de certaines technologies, et à tendre vers une standardisation de certains équipements.

Les compétences du marin doivent primer sur la course à l'armement.

### PREAMBULE

Les bateaux de série doivent se conformer aux spécifications de la Jauge Mini et de la Jauge Série. En cas de conflit, les spécifications de la Jauge Série prévalent.

### CADRE ET MESURES SPECIFIQUES

#### S-1 TIRANT D'EAU

Le tirant d'eau ne doit pas dépasser 1,60 mètre.

#### S-2 TIRANT D'AIR

Le tirant d'air ne doit pas dépasser 11 mètres.

#### S-3 FRANC-BORD

Franc-bord moyen au livet : 0,80 m minimum.

#### S-4 ROUF

Le volume total des roofs exprimé en mètre cube doit être supérieur ou égal à la largeur maximale du livet exprimé en mètre divisé par 5.

#### S-5 HAUTEUR SOUS BARROT

La hauteur sous barrot doit être au minimum de 1,40 mètre dans la partie la plus haute.

## PRODUCTION BOATS MINI RULES

2023 EDITION

### DEFINITION

Unlike prototypes, production boats must remain a boat easy to produce, to operate, to maintain and to fix. The idea of the production boat mini rule is to allow participation in races of the official Mini calendar with a controlled budget. This involves going as far as banning certain technologies and moving towards standardization of some equipments.

Skipper's skills shall take precedence over fitting out's race.

### FOREWORD

Production boats must be in accordance with Mini Rules and Production Boat Mini rules. In the event of a conflict between the two rules, the specifications of the Production Boat Mini Rules shall prevail.

### BOX AND SPECIFIC MEASURES

#### S-1 DRAFT

Maximum draft : 1.60m.

#### S-2 AIR DRAFT

The air draft must not exceed 11 meters.

#### S-3 AVERAGE FREEBOARD

Average freeboard : minimum 0,80 meters at the gunwale level.

#### S-4 COACH ROOF

The overall volume of the coach roof in cubic meters must be of at least the maximum beam in meters divided by 5.

#### S-5 HEADROOM

Minimum headroom: 1.40 m minimum at the higher part.

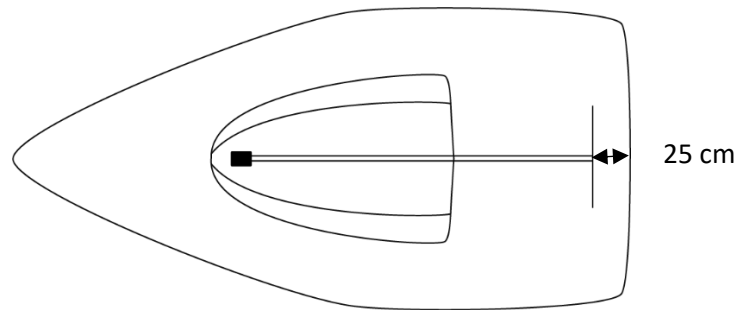


**S-6 BOUGE DE PONT**

Le bouge de pont doit être supérieur ou égal à 6% de la largeur au livet de la section considérée.

**S-7 BOME**

En position horizontale, bateau dans ses lignes d'eau, la distance horizontale entre l'extrémité arrière de la bôme doit être **en avant** de la verticale du point le plus en arrière de la coque ou du pont d'au moins 25cm.

**S-8 BOUT-DEHORS**

J-29 s'applique avec les restrictions suivantes :

- S-8-a** Le bout dehors à poste en position repliée doit rentrer dans la largeur définie en J-3.
- S-8-b** Son pivot est réalisé au niveau de l'étrave.
- S-8-c** Longueur maximale de l'axe de rotation à l'extrémité du tube : 2,40 mètres.
- S-8-d** Nombre maximum de bout-dehors ou de tangons à bord :

**S-9 FLOTTABILITE**

- S-9-a** En plus des volumes de flottabilité minimum décrit en J-20, les bateaux doivent être munis de 3 réserves de stabilité :
  - volume minimum individuel : 100 litres,
  - volume minimum total : 400 litres (volume de coque et de pont exclus).
- S-9-b** Ces volumes doivent être placés au-dessus des réserves de flottabilité et peuvent remonter jusqu'au pont :

**S-6 DECK CAMBER**

Deck camber: minimum 6 % of the beam at the gunwale level of the considered section.

**S-7 BOOM**

In horizontal position, boat in her water lines, the horizontal distance between the rear end of the boom must be **forward** the furthest aft point of the hull or deck by at least 25cm.

**S-8 BOWSPRIT**

Article J-29 applies with the following limitations:

- S-8-a** The bowsprit installed in its stowed position must fit within the width defined in J-3.
- S-8-b** The rotation must occur on the bow.
- S-8-c** Maximum length, from the point of rotation to the end of the tube: 2.40 m.
- S-8-d** Maximum number of bowsprits or spinnaker poles authorized on board: two.

**S-9 FLOATATION**

- S-9-a** Besides the minimum flotation volumes mentioned in article J-20, boats must provide 3 stability volumes:
  - Minimum individual volume: 100 litres,
  - Minimum global volume: 400 litres (hull and deck volumes excluded).
- S-9-b** These volumes must be located completely above the existing flotation volumes and can go up to the deck:

- le premier contre la cloison d'abordage,
- les deux autres à l'arrière (un de chaque côté), le long du bordé de coque et à moins de 1 m du tableau arrière.

**S-9-c** Ces volumes doivent être fixés de façon à résister à une traction au moins égale à leur flottabilité, quelles que soient l'assiette et la gîte du bateau. Le système de fixation est défini par le maître d'œuvre - architecte et/ou chantier et/ou association de Classe.

Pour les séries déclarées à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2023, l'article J-20-d s'applique.

### **S-10 STABILITE**

Le bateau, couché à 90°, doit présenter un couple de redressement positif avec une charge de 55 Kg au tirant d'air maximum autorisé pour les bateaux produits à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2013.

Tous les bateaux d'une même série doivent avoir un couple de redressement sensiblement équivalent.

### **S-11 BALLAST**

Les ballasts sont interdits. Est considéré comme ballasts tout compartiment fixe pouvant être rempli et vidé avec de l'eau de mer et ayant pour but de modifier la stabilité (longitudinale ou transversale) et l'inertie du bateau.

### **S-12 APPENDICES**

**S-12-a** Nombre d'appendices maximum : une quille et deux safrans.

**S-12-b** La quille doit être fixe en navigation.

**S-12-c** Les safrans relevables et/ou débrayables sont interdits.

Commentaire. A partir du 1<sup>er</sup> janvier 2024, les safrans relevables et/ou débrayables sans outil sont interdits.

**S-12-d** Les profils des appendices doivent rester conformes aux cotes fournies dans le tableau (S-19)

### **S-13 AMENAGEMENTS**

Sont obligatoires :

**S-13-a** Deux hublots de roof ouvrants.

- The first one against the crash bulkhead,
- The other two at the stern on each side, along the hull planking and less than 1 metre from the transom.

**S-9-c** These volumes must be fixed in such a way that they can resist loads of at least the value of their buoyancy, whatever the heel or the trim of the boat. The fixing system is determined by the architect / designer and / or the shipyard and/or the owners' association.

For series declared from January, 1 2023, the article J-20-d applies.

### **S-10 STABILITY**

The boat lying at 90 ° must have a positive righting moment with a load of 55 Kg at the maximum air draft for boats built after January, 1<sup>st</sup> 2013.

All the boats of the same production must have a substantially equivalent righting moment.

### **S-11 WATER BALLAST**

Water ballast is forbidden. Any fixed tank that can be filled or emptied with sea water with the intention of changing the boat's stability (longitudinal or transverse) and the boat's inertia is considered as a water ballast.

### **S-12 APPENDAGES**

**S-12-a** Maximum number of appendages: 1 keel and 2 rudders.

**S-12-b** Keel must be fixed while sailing.

**S-12-c** Lifting and/or disengageable rudders are forbidden.

Comment. From January, 1<sup>st</sup> 2024, lifting and/or disengageable without tools are forbidden.

**S-12-d** Appendage profiles must conform as specified in article S-19.

### **S-13 EQUIPMENT**

Are mandatory:

**S-13-a** 2 coach roof opening portlights.

**S-13-b** Un panneau de pont ouvrant.

Les bateaux de série dont le premier exemplaire a été construit avant le 1<sup>er</sup> janvier 2011 ne sont pas soumis à cette règle.

**S-14 REPARATIONS**

Les réparations **composites** doivent être soumises avant le chantier à la commission Technique. Une déclaration de fin de chantier devra être envoyée à la Classe Mini à l'issue de ces réparations. Voir annexes G.

**S-15 BATTERIES**

**S-15-a** Les batteries lithium sont interdites sur les bateaux qui embarquent des moyens de production d'énergie électrique utilisant des combustibles (par exemple : pile à combustible, générateur).

**S-15-b** Le nombre de positions possibles des batteries est limité à 2 (annexe F).

**S-16 EQUIPEMENTS ELECTRIQUES ET ELECTRONIQUES**

Concernant les pilotes automatiques et leurs capteurs, les éléments électroniques autorisés sont définis en Annexe H. Cette liste peut évoluer sur demande d'un fournisseur et acceptation de la commission technique.

*Nota : l'article E-17 s'applique.*

**S-17 MATERIAUX AUTORISES**

**S-17-a** Coque

Fibre : fibre de verre

Résine : polyester, époxy si âme en CP

Matériaux d'âme : CP (densité minimum de 0,4), Feutre, Soric, SF, XF, XXF, TF, LRC, 3D Core de densité 115 Kg/m<sup>3</sup> minimum.

Toute utilisation d'un matériau d'âme non listé ci-dessus doit être soumise à validation par la Classe Mini.

Les mises en œuvre type préimprégné sont interdites.

**S-17-b** Pont

Sandwich balsa ou mousse, verre/polyester ou monolithique verre/polyester ou CP/époxy, matériau d'âme à base de verre permettant l'infusion en polyester. Les mises en œuvre type préimprégné sont interdites.

*Remarque : il est précisé que les matériaux type "SORIC" ou équivalent sont autorisés.*

**S-13-b** 1 deck opening hatch

This rule does not apply to production boats first built before January 1<sup>st</sup>, 2011.

**S-14 REPAIRS**

**Composite** repairs must be reviewed by the Technical Committee before going to shipyard. A declaration of completion shall be sent to the Classe Mini once the repair made. See appendices G.

**S-15 BATTERIES**

**S-15-a** Lithium batteries are forbidden on boats carrying means of electrical energy production using fuel (fuel cell, generator for instance:).

**S-15-b** The number of positions for batteries is restricted to 2 (appendix F)

**S-16 ELECTRICAL AND ELECTRONIC EQUIPMENT**

Regarding automatic pilots and their sensors, authorized electronic elements are defined in appendix H. This list may evolve upon request from a provider and acceptance from the technical committee.

*Nota : the article E-17 applies.*

**S-17 AUTHORIZED MATERIALS**

**S-17-a** Hull

Fiber: fiberglass

Resin: polyester, epoxy if plywood-based core materials

Core materials: plywood (minimum density of 0,4), Felt, Soric, SF, XF, XXF, TF, LRC, 3D Core 115 Kg/m<sup>3</sup> minimum density.

Any use of a core material unlisted above must be subject to validation by Classe Mini.

Methods like prepreg are forbidden.

**S-17-b** Deck

Balsa or foam sandwich, glass / polyester or monolithic glass/ polyester or plywood / epoxy, glass-based core materials allowing polyester infusion. Production materials / methods like prepreg are forbidden

*Note: materials like SORIC or equivalent are allowed.*

**S-17-c** Renforts de la coque et du pont, structure de coque et pont :

Seuls sont autorisés les matériaux autorisés en S-17-a et S-17-b. Les massifs de bois sont autorisés dans la structure.

**S-17-d** Safrans. Tous les matériaux (y compris l'époxy moussante) sont autorisés sauf la résine époxy, le carbone, les aramides et le titane.

**S-17-e** Voile de quille. Fonte (alliage à base de fer, densité supérieure à 7,1) et fonte d'acier en section pleine. Tous les matériaux de surfacage sont autorisés, ils ne peuvent ni participer à la structure de la quille, ni dépasser 10 mm d'épaisseur en aucun point

Une tolérance raisonnable pourra être accordée au niveau du raccordement au bord de fuite. Les enduits au plomb sont interdits.

**S-17-f** Lest/bulbe. Plomb, fonte (alliage à base de fer, densité supérieure à 7,1) et fonte d'acier. Tous les matériaux de surfacage sont autorisés. Les enduits au plomb sont interdits.

**S-17-g** Chandeliers et balcons. Seul l'inox est autorisé.

**S-17-h** Cadènes de bastaques, de pataras, de haubans, d'étais. Inox ou verre polyester si elles sont intégrées dans le moule de pont ou de coque.

**S-17-i** Filières. Inox. La longueur des transfilages de chaque extrémité doit être inférieure à 10 cm. Le cordage utilisé doit être changé tous les ans.

**S-17-j** Mât :

Tube : il doit être en aluminium extrudé d'un profil de 2,1 kg/m minimum. Rétreint autorisé au-dessus du capelage,

Pièces et renforts : plastique, aluminium et Inox,

Grément dormant (comprenant étai, bas-étai, tout haubanage latéral, pataras, tirants de cadène, bastaques et basses bastaques) : câble acier Inox. Câble Dyform et Rod sont interdits,

L'utilisation de crochets, hooks et transfilages est interdite,

Les transfilages sont interdits pour le grément dormant.

*Remarque : les poulies de bastaques, basses bastaques et bas-étai peuvent être fixées aux câbles par des transfilages n'excédant pas 10 cm.*

**S-17-c** Deck and hull reinforcements and deck and hull structure

Only the authorized materials in S-17-a and S-17-b are allowed. Plain wood is authorized for the *structure*.

**S-17-d** Rudders. All the materials are authorized (including epoxy foam), except epoxy resin, carbon fibre, aramid and titanium.

**S-17-e** Keel fin. Cast iron (iron-based alloy, density over 7.1) and cast steel solid section. Any surfacing material is authorized providing it does not contribute to the keel structure nor exceed 10 mm thick at any point.

A reasonable margin can be accepted at the trailing edge. Lead coating is forbidden.

**S-17-f** Keel bulb. Lead, cast iron (iron-based alloy, density over 7.1) and cast steel. Any surfacing material is authorized. Lead coating is forbidden.

**S-17-g** Stanchions/pushpits/pulpits. Stainless steel is the only material authorized.

**S-17-h** Chain plates for runners, backstay, forestay and shrouds. Stainless steel or glass polyester if they are part of the deck or hull's mold.

**S-17-i** Lifelines. Stainless steel. The lashings at both ends must have a maximum length of 100 mm. Rope has to be changed every year.

**S-17-j** Mast

Tube: must be made of extruded aluminum with a weight of 2.1 Kg/m minimum. Tapering is possible above the forestay hound fitting,

Parts and reinforcements: plastic, aluminium and stainless steel,

Standing rigging (including forestay, lowerstays, any lateral shrouds, backstays, chain plates and their turnbuckle terminations, runners and check stays) shall be stranded stainless steel cable. Rod and dyform cable is forbidden,

Halyard lock or lashings are forbidden.

Lashings are forbidden for standing rigging.

*Guide line: runner blocks, checkstay blocks and lower-stay blocks can be fitted to the cables by lashings not exceeding 10 cm.*

**S-17-k** L'utilisation d'écarteurs d'écoutes à l'extérieur des filières est interdite.

**S-17-l** Autres espars. L'aluminium est le seul matériau autorisé pour les tubes.

**S-17-m** Carbone

Son usage est strictement interdit sauf pour :

- support de panneau solaire,
- sticks,
- support d'instrument,
- spécificités de la série (annexe D).

Les bateaux de série homologués avant le 1<sup>er</sup> janvier 2013 et équipés d'éléments carbone non inclus dans cette liste et spécifiés en annexe F peuvent les conserver.

**S-17-n** Voiles

S-17-n-1 Grand-voile : polyester tissé, taille totale maximum des fenêtres : 0,2 m<sup>2</sup>.

Pour les grand-voiles tamponnées avant le 1<sup>er</sup> janvier 2010 : polyester.

S-17-n-2 **Voiles d'avant endraillées** : polyester tissé de 220g/m<sup>2</sup> minimum, en coupe horizontale sont autorisés.

**Les voiles d'avant endraillées** ne respectant pas la règle seront autorisés :

- À condition d'avoir participé à une course en 2021 ou avant,
- Ou à condition d'avoir obtenu un label en 2021 puis d'avoir figuré dans la déclaration de voile de son skipper sur l'intégralité des courses 2022 auxquelles le skipper a participé.

S-17-n-3 **Autres voiles d'avant** : polyester et nylon

S-17-n-4 Voiles sans liaison rigide au gréement : l'ensemble des matériaux listés ci-dessus.

S-17-n-5 Renforts de ragage collés sur la membrane (éléments rapportés non structurels) autorisés en polyéthylène haute densité (HDPE), aramide, polyester tissé et polyester film.

S-17-n-6 Les matériaux des lattes, boîtiers de lattes, nerfs de chutes, systèmes de tension de lattes, coulisseaux, mousquetons, œillets, ralingues, têtères, penons... sont libres. (Les articles J-15 et S-17-m s'appliquent).

**S-17-k** The use of spinakers outriggers outside lifelines is forbidden.

**S-17-l** Other spars. Aluminium is the only material authorized for tubes.

**S-17-m** Carbon fibre

It is strictly forbidden to use carbon fibre except for:

- solar panel support,
- tiller extensions,
- instrument supports,
- specifics of the boat (appendix D).

Production boats ratified before January 1<sup>st</sup>, 2013 provided with carbon fiber elements which are not in the above list and that are mentioned in the appendix F can keep them.

**S-17-n** Sails

S-17-n-1 Mainsail: woven polyester with one window of a maximum area of 0,2 m<sup>2</sup>.

For sails stamped before January, 1<sup>st</sup> 2010: polyester.

S-17-n-2 **Hanked headsails**: 220g/m<sup>2</sup> minimum, in horizontal section woven polyester.

Will be accepted **hanked headsails** not complying with the rule:

- Providing they have been used in a race in 2021 or before,
- Or providing they have obtained a sticker in 2021 and have appeared in the skipper's sails declaration for all the 2022 races in which the skipper has competed.

S-17-n-3 **Other headsails**: polyester and nylon

S-17-n-4 Sails with no rigid connection to the rig: any material mentioned above.

S-17-n-5 Chafing reinforcements affixed to the membrane (unstructural element added) allowed in high density polyethylene (HDPE), aramids, woven polyester and polyester film.

S-17-n-6 Materials of battens, batten pockets, leechlines, batten strain systems, slides, hooks, cringles, ropes, heads, tell tales... are free. (articles J-15 and S-17-m apply).

## S-18 FOURNITURES STANDARD DU CHANTIER

L'intégrité structurelle du bateau, tel que livré par le chantier, doit être conservée. Cette obligation porte sur les éléments suivants :

- coque,
- structure,
- pont,
- aménagements,
- cadènes de gréement,
- quille,
- safrans,
- gréement.

La Classe Mini peut accepter des modifications sur proposition du maître de chantier et de l'association de propriétaires. Ces modifications devront alors être effectuées pour l'ensemble des bateaux du modèle concerné, produits et à produire.

D'une manière générale, il est interdit de retirer de la matière par rapport à la fourniture standard du chantier. Il est également interdit d'en rajouter.

Les éléments suivants relatifs à la sécurité doivent être identiques à la fourniture standard du chantier :

- balcons et chandeliers,
- panneaux et hublots,
- trappes de survie,
- capot de descente,
- système de barre,
- mousses d'insubmersibilité.

La Classe Mini peut accepter des modifications sur proposition du maître de chantier et de l'association de propriétaires.

## S-19 RESTRICTIONS SPECIFIQUES A CHAQUE SERIE

Voir annexe F, éléments qui devront être fournis par le maître d'œuvre, l'architecte, le chantier ou l'association de propriétaires.

## S-20 CONSTRUCTION

**S-20-a** La construction de tous les bateaux d'une même série doit être effectuée dans un seul et même Chantier de construction navale professionnel. Seule la Classe Mini pourra autoriser un éventuel changement de chantier.

## S-18 SHIPYARD'S STANDARD DELIVERY

The structural integrity must be kept such as the shipyard delivered it. This obligation applies to the following points:

- hull,
- structure,
- deck,
- fitting,
- rigging chain plates,
- keel,
- rudders,
- rigging.

Classe Mini association can accept changes if proposed by the project manager or the owners' association. These changes must then be made on all the boats of the concerned serie, both already built and to be built.

Generally speaking, it is not possible to remove any material from the shipyard's standard equipment. It is also not allowed to add some.

The following equipment must remain identical to the standard from the shipyard equipment, to maintain safety:

- pulpit, pushpit and stanchions,
- hatches and portholes,
- safety hatch,
- hatch board for the companionway,
- steering system,
- insubmersibility volumes.

Classe Mini association can accept changes if proposed by the project manager or the owners association.

## S-19 PARTICULAR SPECIFICS FOR EACH PRODUCTION BOAT

See appendix F. Information to be provided by the architect, the shipyard or the owners' association.

## S-20 CONSTRUCTION

**S-20-a** All boats of the same production must be built by the same professional shipyard. Classe Mini is the only one that can accept a possible change of shipyard.

- S-20-b** La construction ne peut s'effectuer que sous la responsabilité du Chantier. Toutefois, le propriétaire peut participer sous contrôle du Chantier à la construction de son bateau dans les locaux du Chantier, mais pas en assurer la totalité de la construction.
- S-20-c** La construction doit se faire sur moule femelle (monolithique verre) ou sur mannequin (CP).
- S-20-d** Chaque bateau doit être livré au minimum : coque pontée structurée, pré-quillée. Les appendices peuvent être livrés séparément mais doivent être finis "prêts à poser".
- S-20-e** Les bateaux doivent être identiques en ce qui concerne l'échantillonnage des divers éléments.
- S-20-f** La géométrie des divers éléments du bateau doit être strictement identique (sauf les voiles).
- S-20-g** Pour le gréement dormant, la bôme, le tangon, le bout-dehors et le mât, les bateaux doivent être conformes aux plans et à la nomenclature fournis par le maître d'œuvre ou au cahier de jauge.

## HOMOLOGATION

### S-21 DOSSIER

Un dossier d'homologation doit être envoyé à la Classe Mini, qui est seule habilitée à permettre à un nouveau bateau de courir, selon la Jauge Mini de série en vigueur. Ce dossier doit être envoyé à la demande de numéro du premier bateau.

Durant toute la phase d'homologation, le futur bateau de série sera appelé protosérie et devra se conformer à toutes les règles du guide mini applicable aux bateaux de série mais sera classé parmi les protos.

**S-21-a** Documents à fournir pour le premier bateau :

- numéro d'identification du bateau,
- attestation de conformité à la norme CE en ce qui concerne la stabilité, le franc bord et la flottabilité,
- pour les bateaux conçus à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2023, certificat de conception B en ce qui concerne la structure,
- plan général avec longueur, largeur maximum et position du maître bau et aménagements intérieurs,
- sections transversales avec calcul de volume de rouf et bouge de pont,

- S-20-b** Construction of the boat can only be under the shipyard's responsibility. However, the owner can take part in the construction of his boat in the shipyard, but cannot build her entirely.
- S-20-c** Construction must be made on the basis of a female mold (glass monolithic) or a plug (plywood).
- S-20-d** Minimum construction configuration to deliver a boat is: hull with deck and keel box/trunk ready to receive keel if keel is not installed. Appendages can be delivered separately but must be finished and ready to install.
- S-20-e** Boats must be identical in regards to their components' specifications and scantlings.
- S-20-f** Geometry of the various parts of the boat must be strictly the same (except the sails).
- S-20-g** Concerning the standing rigging, the boom, the spinnaker pole, the bowsprit and the mast, boats must be in accordance with the nomenclature or the measurement book the architect provided.

## RATIFICATION

### S-21 FILE

A ratification file must be sent to Classe Mini who is the only entity entitled to let a new boat race according to the ongoing Production Boat Mini Rules. This file has to be sent to Classe Mini when asking for the first sail number.

Throughout the ratification phase, the future production boat will be named "protoserie" and must comply with all the mini rules applicable to production boats but will be classified among the protos.

**S-21-a** Documents for the first boat:

- identification number of the boat,
- certification that the boat respects the European Rules regarding the stability, the freeboard and the buoyancy,
- for boats designed from January, 1 2023, the B design certificate regarding the structure,
- general plan with length, maximum width and position of the main beam and interior fittings,
- cross sections with coach roof and deck camber calculation,
- hull and deck draping plan,

- plan de drapage de la coque et du pont,
- plan de structure générale avec position des cloisons, des varangues lisses et autres éléments structurels,
- plan de pont,
- plan du système de bout-dehors,
- plans de cadène,
- plan du système de pied de mât,
- plan du système de barre,
- Les informations nécessaires à l'établissement de l'annexe F
- tableau des matériaux utilisés (types et noms résine, références tissus et grammages, types d'âmes et densités, colles),
- plan de voilure,
- plan du gréement et nomenclature,
- plan de drapage des safrans,
- plan de la mèche de safran
- plan du safran (profil, section),
- plan et nomenclature de matériaux des safrans,
- type de matériau et capacité d'absorption des réserves de flottabilité (fiche technique),
- plan des réserves de flottabilité avec :
  - . pour la réserve de bordé de coque : le volume de construction et la structure interne si celle(s)-ci est(sont) considérée(s) dans le volume total,
  - . pour chaque autre réserve de flottabilité : volume, position et dimensions (longueur + largeur + hauteur),
- plan de quille, du bulbe et de ses éventuelles réservations avec cotes générales (largeur, longueur, épaisseur) et spécifications des matériaux utilisés avec épaisseur de matériau de surfacage (S-17-e).

**S-21-b** Documents à fournir pour chacun des neuf bateaux suivants :

- photocopie des certificats de conformité à la jauge type des navires de plaisance de série,
- date de construction,
- numéro de coque.

- general structure plan with positions of the bulkheads, smooth bilge floors, smooth and other structural elements,
- deck plan,
- bowsprit plan,
- chainplates plan,
- mast foot system plan,
- steering system plan,
- information needed for the appendix F,
- table of materials used (resin type and name, fabrics' references and weight, core type and density, glues),
- sails plan,
- rigging plan and nomenclature,
- rudders draping plan,
- rudder's pendulum plan,
- rudder's plan (characteristics, section),
- nomenclature of the materials for the rudders,
- flotation volumes' type of material and absorption capacity (technical file),
- flotation volumes plan with:
  - . for the hull planking reserve, the construction volume and the internal structure if considered in the total volume,
  - . for each other reserve : volume, position and dimensions (length, width and height),
- keel and bulb and its possible reservations plan with general dimensions (width, length, thickness) and material specifications used with surfacing material thickness (S-17-e).

**S-21-b** Documents for every one of the nine following boats:

- copy of the certificates of conformity to the rule for leisure production boats,
- date of construction,
- hull number.



## S-22 DECLARATION SERIE

L'application série sera possible après que :

- le dossier d'homologation défini en S-21-a et S-21-b soit déposé auprès de la Classe Mini et validé par le Conseil d'Administration de la Classe Mini sur proposition de la Commission Technique,
- 10 bateaux minimum rigoureusement identiques soient construits par le même maître d'œuvre,
- une visite de chantier soit effectuée de la part de la Classe Mini et du jaugeur (frais de déplacement à la charge du Chantier) afin de vérifier la conformité des méthodes de construction, cette visite doit avoir lieu aux premiers bateaux (avant le troisième), le voile de quille et le bulbe doivent être présentés avant et après revêtement par les éventuels matériaux de surfacage.
- au moins 3 bateaux aient été jaugés par la Classe Mini
- au moins un bateau ait terminé une course de type A sans problème structurel majeur.

A partir du 10<sup>ème</sup> bateau produit, si la série nécessite encore des modifications de sécurité ou des inconstances dans la reproductibilité sont observées, la Classe se réserve le droit de suspendre l'attribution des numéros de la série.

Pour tous les bateaux de série en cours de production, au-delà du dixième bateau produit, une unité par dizaine pourra être tirée au sort par la Classe Mini à la sortie du chantier pour une jauge complète (frais à la charge du chantier). En cas de non-conformité, des contrôles de jauge sur les bateaux de la série non encore jaugés pourront être décidés par la Classe Mini (frais à la charge du chantier).

## S-23 BATEAUX HOMOLOGUES SERIE (AU 1<sup>ER</sup> JANVIER 2023)

- Pogo 1
- Pogo 2
- Zéro
- Super Câlin
- Tip- Top
- Naus
- Dingo
- Ginto
- Dingo 2

## S-22 PRODUCTION BOAT OFFICIALIZATION

The boat will be declared a production boat once:

- the ratification file specified in S-21-a and S-21-b is sent to Classe Mini and the Technical Committee proposes the file to the Administrators' council who validate the boat,
- the shipyard has built 10 strictly identical boats,
- Classe Mini and the class measurer have visited the shipyard (at the shipyard's expense) in order to check the conformity of the building methods. The visit has to occur during the building of the first two boats and before the third one, the keel fin and bulb have to be shown before and after surfacing.
- Classe Mini has measured at least 3 boats,
- at least one boat has completed a type A event with no major structural issue.

From the 10<sup>th</sup> boat produced, if the series still requires safety changes or inconstancies in reproducibility are noted, the Classe reserves the right to suspend the allocation of the numbers for the serie.

For all production boats in production beyond the tenth boat produced, one unit per ten can be randomly drawn by Classe Mini at the end of its construction for a full measurement (fees charged to the shipyard). In case of non-compliance, inspections of boats in production but not yet measured can be elected by Classe Mini (fees charged to the shipyard).

## S-23 RATIFIED PRODUCTION BOATS (On January, 1<sup>st</sup> 2023)

- Mistral
- Nacira
- RG 6,50
- Argo (numéros mini 835 – 836 – 844 – 848 – 857 – 858 – 859 et 860)
- Ofcet 6,50
- Pogo 3
- Maxi 6,50
- Vector



## ANNEXE / APPENDIX A

### ATTESTATION

Nom :  
*Name :*

.....

Skipper du bateau :  
*Name of the boat :*

.....

N°de voile :  
*Sail number :*

.....

Je certifie par la présente que mon bateau est apte à affronter les conditions de mer et de vent correspondant à la catégorie de conception B selon les normes européennes.

*I hereby certify that my boat is capable of facing sea and wind conditions of the B category of the European standards.*

Pour valoir ce que de droit / *To whom it may concern*

Le / *Date*            /        /

A / *Location*

Signature du skipper précédée de la mention "Lu et approuvé"  
« *Read and approved* » *with the skipper's signature*



ANNEXE B

FORMULAIRE D'INSPECTION DE QUILLE ET DE GOUVERNAIL

Nom du Bateau :	Numéro de Voile :
Nom du propriétaire :	Architecte :
Adresse :	
Email du propriétaire :	Constructeur :
Date de première mise à l'eau	Numéro d'identification de la coque (série)

Les contrôles suivants peuvent être menés le bateau à l'eau :

Sujet :	Action :	Notes:
Boulons de quille	Vérifier une corrosion excessive. Serrage dynamométrique aux spécifications du fabricant	
Structure intérieure de la coque	Vérifier des signes de défaut structurel et/ou de délamination de stratifié spécialement dans la zone autour de la structure de la quille, la semelle de la quille et autres points de contraintes.	



APPENDIX B

KEEL AND RUDDER INSPECTION FORM

Boat name:	Sail number:
Owner name:	Designer:
Address:	
Owner email:	Builder:
Primary launch date	Hull Identification Number (serie)

The following checks may be completed with boat in the water::

Item:	Action:	Notes:
Keel bolts	Check for excessive corrosion. Torque to manufacturer's specs.	
Internal Hull structure	Check for signs of structural failure and/or laminate separation especially in area around keel structure, keel floor and other stress points.	

**Les contrôles suivants seront réalisés à l'extérieur avec bateau hors de l'eau :**

Etat extérieur de la coque	Vérifier les fissures de contrainte sur la coque des points d'attache à la structure autour des zones de bords d'attaque et bords de fuite, appendices de coque et fosse de quille. Inspecter la jonction entre quille et coque par un test de déflexion pour relever des signes d'avaries	
Safran	Vérifier les fissures du montage support gouvernail/coque Inspecter l'intégralité du safran par un test de déflexion	

**The following checks to be conducted externally with boat out of water:**

External Hull condition	Check for hull stress cracks around leading and trailing edge attachment point to structure, hull appendages and keel stumps. Inspect keel/hull interface for signs of damage by tip deflection test.	
Rudder	Check for cracking of the rudder bearing/hull assembly. Inspect rudder for integrity by tip deflection test.	

**Déclaration d'inspection complète**

Lieu : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

Cette inspection visuelle a été menée pour observer et faire un compte rendu sur les indications visibles notoires qui peuvent compromettre l'intégralité structurelle de la quille et du gouvernail du navire. Cela ne garantit pas que le navire est en état de naviguer ou que le Propriétaire a réparé les problèmes relevés.

Nom en lettre capitale :

Signature :

Adresse :

**Declaration of completed inspection**

Location : \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_

This visual inspection has been conducted to observe and report on visually noticeable indications that may compromise the structural integrity of the vessel's keel and rudders. It does not ensure that the vessel is seaworthy or that the Owner has repaired the identified problems.

Print name:

Signature :

Address:



## ANNEXE / APPENDIX C

### CERTIFICAT DE CONFORMITE A LA JAUGE 2023 *CERTIFICATE OF COMPLIANCE WITH THE 2023 MINI RULES*

Nom du Skipper :

Name of the skipper : .....

Nom du bateau :

Name of the boat : .....

N° de voile :

Sail number : .....

Je certifie que je n'ai pas modifié le bateau de façon à mettre en cause l'intégrité de la structure et de sa solidité sans soumettre le projet de transformation à un architecte. D'autre part, je certifie que mon bateau est conforme à la jauge mini 2023 pour les courses auxquelles il participera, notamment sur les points concernant la sécurité (matériel, solidité, étanchéité et stabilité).

*I hereby certify that no modification has been made that can put into question the integrity and the solidity of the structure of the boat, without submitting them to a designer. In addition, I certify that my boat complies with the 2023 Mini rules for the races in which it will compete, particularly on points regarding safety (equipment, solidity, watertightness and stability)*

Liste des modifications effectués depuis la dernière année de compétition / *List of modifications since last race*

A / Place

Le / Date .....

Signature du skipper / *Skipper's signature*



## ANNEXE – APPENDIX D



### Exemptions FFVoile aux RSO 2022-2023 *FFVoile exemptions to the 2022-2023 RSO*

Cette annexe a été validée par la FFVoile (BE du 14 février 2020).

Ces exemptions sont valables pour 2022 et 2023.

(\*) Ces exemptions viennent compléter le texte des Règlements Spéciaux Offshore 2022 - 2023 publié par la FFVoile et disponible sur le site de la FFVoile et/ou de la Classe Mini.

#### **RSO 3.03 - Exemption FFVoile n°1**

La FFVoile prescrit que la RSO 3.03 est modifiée comme suit :

La conception et la construction des bateaux devront, a minima, respecter les dérogations accordées par les Affaires Maritimes Françaises, à savoir :

- pour les bateaux de série : catégorie de conception B, marque CE.
- pour les prototypes : catégorie de conception C, avec attestation du constructeur et, in fine, de l'architecte comme quoi le navire répond au minimum aux exigences de cette catégorie.

Ces dispositions s'appliquent aussi bien à 3.03.1 qu'à 3.03.2.

#### **RSO 3.04 - Exemption FFVoile n°2**

La FFVoile prescrit que, pour satisfaire aux RSO 3.04.1 et 3.04.2, les bateaux pourront ne suivre que les dispositions de test de stabilité détaillées dans les Règles de Classe (jauge) de la Classe Mini 6m50.

*Appendix validated by FFVoile (Executive board of February, 14 2020).*

*These exemptions are valid for 2022 and 2023.*

*(\*) These exemptions complete the 2022-2023 French Offshore Special Regulations published by the FFVoile and are available on the FFVoile and/or Classe Mini website (In French).*

#### **OSR 3.03 – FFVoile EXEMPTION #1**

*FFVoile prescribes that OSR 3.03 is modified as follows :*

*Design and construction of the boats must, at a minimum, respect the exemptions granted by French Maritim Authorities, namely :*

- for production boat : CE class B.*
- for prototypes : CE class C, with certification from the builder and ultimately the architect that the boat meets the requirements of this class at least.*

*These provisions apply to both 3.03.1 and 3.03.2..*

#### **OSR 3.04 – FFVoile exemption#2**

*FFVoile prescribes that to satisfy OSR 3.04.1 and 3.04.2, boats may only follow the provisions of stability test detailed in the Classe Mini regulations (Mini Rules).*

### **RSO 3.08 - Exemption FFVoile n°3**

La FFVoile prescrit que les bateaux devront, au minimum, respecter la norme ISO 11812, § 8.2.2, tableau 5, catégorie de conception B, surbau fixe, et § 8.2.4, la porte de descente étant considérée comme la partie mobile.

### **RSO 3.14.1 - Exemption FFVoile n°4**

La FFVoile prescrit que, pour satisfaire aux RSO 3.14.1.b).i et ii, les bateaux pourront ne suivre que les dispositions de hauteur des filières et de robustesse de l'ensemble des balcons et chandeliers détaillées dans les Règles de Classe (jauge) de la Classe Mini 6m50.

### **RSO 3.28.1 - Exemption FFVoile n°5**

La FFVoile prescrit que les bateaux sont dispensés de moteur.

### **RSO 3.29.03 - Exemption FFVoile n°6**

La FFVoile prescrit que le téléphone satellite peut être remplacé par :

- 1- Deux balises Yellow Brick (YB3) embarquées, chacune pour un usage unique et dédié : une balise pour le positionnement du bateau en course, et une balise pour communiquer avec la terre en cas de détresse.
- 2- Une formation des coureurs est obligatoire lors des courses de qualification, y compris en navigation.

### **RSO 4.05 - Exemption FFVoile n°7**

La FFVoile prescrit que :

- les bateaux sont dispensés d'un deuxième extincteur,
- les bateaux peuvent n'avoir qu'un extincteur d'une capacité de 1kg. Dans ce cas, il doit être de poudre sèche ou équivalent, quelle que soit la catégorie de course.

### **RSO 4.20.2 - Exemption FFVoile n°8**

La FFVoile prescrit que, lors des courses RSO de catégorie 1, le pack 2 pourra être intégré au radeau en lieu et place du pack 1, sous réserve que les équipements du pack 1 prescrits par les Règles de Classe Mini 6m50 soient bien intégrés dans le container de survie spécifique.

### **OSR 3.08 – FFVoile exemption #3**

*FFVoile prescribes that boats must, as a minimum, comply with ISO 11812, § 8.2.2 standard, table 5, category of conception B - fixed coaming and § 8.2.4, the companionway hatch being the mobile part.*

### **OSR 3.14.1 – FFVoile exemption #4**

*FFVoile prescribes that in order to satisfy OSR 3.14.1.b).i and ii, boats may only comply with the provisions of the Classe Mini regulations (Mini Rules) regarding the height of the lifelines and the robustness of pushpits, pulpits and stanchions.*

### **OSR 3.28.1 – FFVoile exemption #5**

*FFVoile prescribes that boats are exempt from having an engine.*

### **OSR 3.29.03 – FFVoile exemption #6**

*FFVoile prescribes that the satellite telephone can be replaced with:*

- 1- *two on-board Yellow Brick trackers (YB 3), each one for a single and dedicated use: one for the positioning of the boat during the race and the other for communicating with shore in case of distress.*
- 2- *training of competitors is compulsory during qualifying races, including in navigation.*

### **OSR 4.05 – FFVoile exemption #7**

*FFVoile prescribes that:*

- *boats are exempt from a second fire extinguisher,*
- *boats can have a fire extinguisher of only 1 Kg. In such case, it must be of dry powder or equivalent, whatever the category of the race.*

### **OSR 4.20.2 – FFVoile exemption #8**

*FFVoile prescribes that for OSR level 1 races, pack 2 may be integrated into the raft in place of pack 1, provided that the equipment in pack 1, prescribed by the Classe Mini regulations is properly integrated in the specific survival container.*

**RSO 4.30 - Exemption FFVoile n°9**

La FFVoile prescrit que la pompe d'urgence définie par la RSO 4.30 n'est pas obligatoire

**RSO Annexe A 1.2 - Exemption FFVoile n°10**

La norme ISO 12217-2 paragraphe 6.1.4b) s'applique pour les bateaux relevant de la Classe Mini.

**RSO Annexe A 1.3 - Exemption FFVoile n°11**

Le FKR ne devra pas être inférieur à 0,8.

***OSR 4.30 – FFVoile exemption #9***

*FFVoile prescribes that the emergency pump defined in OSR 4.30 is not compulsory.*

***OSR Appendix A 1.2 – FFVoile exemption #10***

*ISO 12217-2 paragraphe 6.1.4b) applies to Classe Mini boats.*

***OSR Appendix A 1.3 – FFVoile exemption #11***

*FKR must not be lower than 0,8.*



	ARGO	DINGO	D2			
<b>GREEMENT / RIG</b>						
<b>MAT / MAST</b>						
Fabricant / <i>Manufacturer</i>	AG+ SPARS	Z	SELDEN classique	SELDEN rétreint	Z	AG+
Longueur tube / <i>Lenght of the tube</i> (mm)	11145 mm	11280 mm	11140 mm			
Profil / <i>Profile</i>	M225	Z230	Z230			
<b>BÔME / BOOM</b>						
Fabricant / <i>Manufacturer</i>	AG+ SPARS	Z	SELDEN			
Longueur tube / <i>Lenght of the tube</i> (mm)	3270 mm	3260 mm	3265 mm			
Profil / <i>Profile</i>	B160	Z204	B120			
<b>BOUT-DEHORS / BOWSPRIT</b>						
Fabricant / <i>Manufacturer</i>	AG+ SPARS	Z	SELDEN		Z	
Longueur de l'axe de rotation à l'extrémité du tube / <i>Lenght from the rotation axis to the end of the tube</i> (mm)	2310 mm	2400 mm			2400 mm	
Diamètre intérieur / <i>Inside diam.</i> (mm)	72,8 mm	52 mm			52 mm	
Diamètre extérieur / <i>Outside diam.</i> (mm)	76 mm	57 mm	72 mm		57 mm	
<b>APPENDICES / APPENDAGES</b>						
<b>SAFRANS / RUDDERS</b>						
Poids approximatif / <i>Rough weight</i>	10 Kgs	6,5 Kgs	6,5 Kgs			
Mesures / <i>Measurements</i> (Lxl) (mm)	1334 x 311 mm	1385 mm	1385 mm			
<b>QUILLE / KEEL</b>						
Mesure(s) dont bord de fuite / <i>Measurement(s) including trailing edge</i> (mm)	1242 x 704 mm	Voir plan / <i>See design</i>	Voir plan / <i>See design</i>			
<b>DIVERS / MISCELLANEOUS</b>						
Exemptions / <i>exceptions</i>	voile de quille fonte d'aluminium / <i>keel fin: cast aluminium</i>	-	-			
Matériau barre / <i>Steering system material</i>	-	-	-			
Position batteries / <i>batteries' position</i>	Sous capot de quille + sous cockpit / <i>Under cockpit + keel</i>	Descente + bac Companionway + <i>box</i>	Descente + bac Companionway + <i>Box</i>			

	GINTO		MAXI 6,50	MISTRAL	NACIRA
<b>GREEMENT / RIG</b>					
<i>MAT / MAST</i>					
Fabricant / <i>Manufacturer</i>	AG+	SPARCRAFT	AG+	AG+	AG+
Longueur tube / <i>Lenght of the tube</i> (mm)	11190 mm	11280 mm	11023 mm	11236 mm	11080 mm
Profil / <i>Profile</i>	M225	F67	M214	M225	M225
<b>BÔME / BOOM</b>					
Fabricant / <i>Manufacturer</i>	AG+	SPARCRAFT	AG+	AG+	AG+
Longueur tube / <i>Lenght of the tube</i> (mm)	3320 mm	3350 mm	3193 mm	3370 mm	3285 mm
Profil / <i>Profile</i>	F125	F60	B165	B205	B160
<b>BOUT-DEHORS / BOWSPRIT</b>					
Fabricant / <i>Manufacturer</i>	AG+		AG+	AG+	
Longueur de l'axe de rotation à l'extrémité du tube / <i>Lenght from the rotation axis to the end of the tube</i> (mm)	2400 mm		2400 mm	2400 mm	2400 mm
Diamètre intérieur / <i>Inside diam.</i> (mm)	55 mm		65 mm	58 mm	
Diamètre extérieur / <i>Outside diam.</i> (mm)	63 mm		70 mm	63 mm	63 mm
<b>APPENDICES / APPENDAGES</b>					
<i>SAFRANS / RUDDERS</i>					
Poids approximatif / <i>Rough weight</i>	7-8 avec ferrures / <i>with fittings</i>		7 Kgs	6,4 Kgs	7,65 avec ferrures / <i>with fittings</i>
Mesures / <i>Measurements</i> (Lxl) (mm)	1240 x 400 mm		1275 x 320 mm	1385 mm	1327 x 301 mm
<b>QUILLE / KEEL</b>					
Mesure(s) dont bord de fuite / <i>Measurement(s) including trailing edge</i> (mm)	1360 mm. Bulbe 1190		Voir plan / <i>See design</i>	Voir plan / <i>See design</i>	Voir plan / <i>See design</i>
<b>DIVERS / MISCELLANEOUS</b>					
Exemptions / <i>exceptions</i>	Coques 1 à 3 : bouge de pont insuffisant / <i>Hulls #1 to3: insufficient deck camber</i>		Coques 0 à 32 : collages divers époxy / <i>Hulls # 0 to 32: various epoxy bonding</i>	Mini N°495-533 : Position haubans / <i>Shrouds position</i>	-
Matériau barre / <i>Steering system material</i>	-		Verre polyester / <i>glass polyester</i>	-	-
Position batteries / <i>batteries' position</i>	Descente + quille / <i>Companionway + keel</i>		Sous Cockpit + Pied de mât / <i>Under Cockpit + Mast Foot</i>	Coffre avant + quille / <i>front box + keel</i>	Descente + quille / <i>companionway + keel</i>

	NAUS	OFCET	POGO 1	POGO 2	POGO 3
<b>GREEMENT / RIG</b>					
<b>MAT / MAST</b>					
Fabricant / <i>Manufacturer</i>	LICOSPARS	AG+	Z	Z	AG+
Longueur tube / <i>Lenght of the tube</i> (mm)	11236 mm	11100 mm	11150 mm	11100 mm	10982 mm
Profil / <i>Profile</i>	116/78	M214	Z230	Z230	M215
<b>BÔME / BOOM</b>					
Fabricant / <i>Manufacturer</i>	LICOSPARS	AG+	Z	Z	AG+
Longueur tube / <i>Lenght of the tube</i> (mm)	3320 mm	3160 mm	3680 mm	3520 mm	3006 mm
Profil / <i>Profile</i>	115	B200/B165	Z204	Z202	B165
<b>BOUT-DEHORS / BOWSPRIT</b>					
Fabricant / <i>Manufacturer</i>	LICOSPARS	AG+	Z	Z	AG+
Longueur de l'axe de rotation à l'extrémité du tube / <i>Lenght from the rotation axis to the end of the tube</i> (mm)	Min. 2500 Max : 4000	2305 mm	4000 mm	2400 mm	2397 mm
Diamètre intérieur / <i>Inside diam.</i> (mm)	65/55	57 mm	65 mm	65 mm	66 mm
Diamètre extérieur / <i>Outside diam.</i> (mm)	70/60	63 mm	70 mm	70 mm	70 mm
<b>APPENDICES / APPENDAGES</b>					
<b>SAFRANS / RUDDERS</b>					
Poids approximatif / <i>Rough weight</i>	Min. 5 Kgs max : 11 Kgs	4,5 / 5,5	7 Kgs	6,5 Kgs	7,5 Kgs
Mesures / <i>Measurements</i> (Lxl) (mm)	Min : 1250 x 280 mm Max : 1450 x 280 mm	L:809 - Ch: 329 - Cb: 170	1350 mm	1260 mm	1235 x 315 mm
<b>QUILLE / KEEL</b>					
Mesure(s) dont bord de fuite / <i>Measurement(s) including trailing edge</i> (mm)	Voir plan / <i>See design</i>	H:1240 - Ch:580 - Cb: 416	Voir plan / <i>See design</i>	Voir plan / <i>See design</i>	Voir plan / <i>See design</i>
<b>DIVERS / MISCELLANEOUS</b>					
Exemptions / <i>exceptions</i>	-	-	-	-	jonction pont/coque : colle PU / <i>Hull/deck bonding : PU adhesive</i>
Matériau barre / <i>Steering system material</i>	-	-	-	Carbone / <i>Carbon fiber</i>	Verre polyester / <i>glass polyester</i>
Position batteries / <i>batteries' position</i>	Descente / <i>companionway</i>	Sous cockpit / <i>Under cockpit</i>	Descente / <i>Companionway</i>	Descente + quille / <i>Companionway + keel</i>	Descente + sous cockpit / <i>Companionway + under cockpit</i>

	RG 6,50	SUPER CALIN	TIP TOP			VECTOR	ZERO		
<b>GREEMENT / RIG</b>									
<i>MAT / MAST</i>									
Fabricant / Manufacturer	Z	Z	AG+ / SPARCRAFT			AG+	Z		
Longueur tube / Length of the tube (mm)	10965 mm	11350 mm	11080 mm			11110 mm	9680 mm		
Profil / Profile	Z230	Z230	M225 ou équiv.			M220	Z230		
<i>BÔME / BOOM</i>									
Fabricant / Manufacturer	Z	Z	AG+ / SPARCRAFT			AG+	Z		
Longueur tube / Length of the tube (mm)	3350 mm	3650 mm	3600 mm			3075 mm	3270 mm		
Profil / Profile	Z204	Z202	Z240	F60			B165	Z204	Z202
<i>BOUT-DEHORS / BOWSPRIT</i>									
Fabricant / Manufacturer	RIOTECNA	MAGNAN	Z	SPARCRAFT	Z	AG+	Z		
Longueur de l'axe de rotation à l'extrémité du tube / Length from the rotation axis to the end of the tube (mm)	2350 mm	2400 mm	2400 mm			2400 mm	2400 mm		
Diamètre intérieur / Inside diam. (mm)	57,5 mm	58 mm	65 mm	55 mm	52 mm	65 mm	65 mm		
Diamètre extérieur / Outside diam. (mm)	61,5 mm	63 mm	70 mm	60 mm	57 mm	70 mm	70 mm		
<b>APPENDICES / APPENDAGES</b>									
<i>SAFRANS / RUDDERS</i>									
Poids approximatif / Rough weight	6 Kgs	6,5 Kgs	7 Kgs			8 Kgs avec ferrures / with fittings	8,4 Kgs		
Mesures / Measurements (Lxl) (mm)	1385 x 311 mm	1390 mm	1300 x 300 mm			1430 x 287 x 181	1582 mm	1560 mm	
<i>QUILLE / KEEL</i>									
Mesure(s) dont bord de fuite / Measurement(s) including trailing edge (mm)	Voir plan / See design	Voir plan / See design	Voir plan / See design			127 x 59 x 39x 4 mm	Voir plan / See design		
<b>DIVERS / MISCELLANEOUS</b>									
Exemptions / exceptions	-	-	-			Coques 1 à 8 : jonction pont/bordé de coque avec mousse PVC / deck/shell plating junction with PVC foam	-		
Matériau barre / Steering system material	Aluminium	-	-			Verre polyester / glass polyester	Barre de liaison carbone / Carbon		
Position batteries / batteries' position	Quille + sous cockpit / Keel + under cockpit	Descente + coffret central / Companionway + central box	Descente + quille / Companionway + keel			Sous cockpit, en avant du radeau / under the cockpit in front of the liferaft	Quille / Keel		



**ANNEXE / APPENDIX G1**  
**DECLARATION DE REPARATION**  
**DECLARATION OF REPAIR**

Nom du Skipper / *Name of the skipper* :

---

Nom du bateau / *Official name of the boat*

---

N° de voile / *Sail Number*

---

**AVARIE/DAMAGE**

Décrire la cause et l'étendue de l'avarie / *Describe reasons and damages*

Fournir des photos de l'état abimé, en cours de chantier et à la fin de la réparation (si différent que le skipper, fournir les coordonnées de la personne ayant réalisé la réparation) / *provide pictures of the damaged condition, during at the end of the repair ( if not the skipper, provide the details of the person who carried out the repair).*

**REPARATIONS PREVUES / REPAIRS**

CHANTIER / *SHIPYARD*

PERIODE / *PERIOD*



**ANNEXE / APPENDIX G2**

**DECLARATION DE FIN DE CHANTIER**  
*DECLARATION OF COMPLETION OF WORK*

Nom du Skipper / *Name of the skipper* : \_\_\_\_\_

Nom du bateau / *Official name of the boat*

N° de voile / *Sail Number*

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Chantier / *Shipyard* :

Responsable / *Person in charge* :

**RÉPARATIONS EFFECTUÉES / REPAIRS MADE**

DATE

SIGNATURE CHANTIER



**ANNEXE / APPENDIX H**

**LISTE MATERIEL ELECTRONIQUE AUTORISE EN SERIE**  
**AUTHORIZED ELECTRONIC EQUIPEMENT (PRODUCTION BOATS)**

<b>DISPLAYS / CONTROLLERS</b>	<p><b>AUTOHELM</b> Everything</p> <p><b>B&amp;G</b> Triton<sup>2</sup> Digital display 20/20HV Display for H5000/Triton 10/10HV Display for H5000/Triton Triton<sup>2</sup> Autopilot controller WR10 Wireless Remote and BT1 Base Station</p> <p><b>FURUNO</b> FI70 Instrument/Data Organizer FAP-7011C+FAP7002 (computer+display) FAP-7001</p> <p><b>GARMIN</b> Reactor™ automatic remote control GHC™20 Autopilot Helm Control GMI™20 GNX20</p> <p><b>Nke</b> Multidisplay TL25 SL50 Multigraphic Gyrographic PAD Display PAD Pilot Wired Display Remote Control Display radio controller Pilot Remote Control Crew Transmitter Gyropilot Transmitter Display Transmitter Universal Radio Receiver</p> <p><b>RAYMARINE</b> E70328 p70s Colour Autopilot Control Head (Sail) E70329 p70Rs Colour Autopilot Control Head (Power) A80532 Follow-On Tiller steer (Standby – Power Steer – Standby) A80602 Autopilot Follow-On Tiller Steer Control Head (Auto-Power Steer-Auto) E15023 SmartController Sea Talk Autopilot Wireless Remote E15024 S100 Wireless SeaTalk autopilot Remote Control A18104 S100 only remote control A18105 Smart Controller A18106 Basis Station S100 E70063 i40 Speed Display System E70064 i40 Depth Display System E70065 i40 Vent E70066 i40 Bidata E70058 i50 Speed Wired Instrument Display E70059 i50 Depth Display E70060 i50 Tridata E70061 i60 Wind Display (Analog) E70062 Close Hauled Wind (Analog) E70327 i70s Multifunction Color Display</p>	<b>DISPLAYS / CONTROLLERS</b>	<p>T110-868 Wireless Mutli Digital Display T111-868 Multi Dual Digital Display T112-868 Wireless Multi Analogue Display T113-868 Wireless Multi Remote Display T061 Micro Compass with Strap Bracket (complete with T005) T060 Micro Compass T074-868 Micronet Race Master System and Transducer T075-868 Micronet Race Master System, Triducer and Solar Panel T210 Wireless Maxi Display « Airflow function inside » T215 Wireless Dual Maxi Display</p> <p><b>SIMRAD</b> IS42 Colour Instrument Display IS35 Digital Gauge IS42J Digital Gauge</p>
	<p><b>AUTOHELM</b> Everything</p> <p><b>B&amp;G</b> 213 Wind Sensor WS310 Wired Wind Sensor WS320 Wireless Wind Sensor</p> <p><b>FURUNO</b> CV7 Windyplug FI-5001 FI-5001L</p> <p><b>GARMIN</b> gWind™ Wireless 2 gWind™ transducer Wireless gWind™ transducer Wired gWind™ Transducer</p> <p><b>LCJ</b> CV3F CV7 CV7-C CV7SF2 CV7-STBG CV7-V CV7-HR Sonic-Anemo-DZP</p> <p><b>Nke</b> Masthead Unit HR Masthead Unit</p> <p><b>RAYMARINE</b> T120 Wireless Wind System Z195 Wind Rotavecta (20m cable)</p> <p><b>Nb : use of any windvane extension is forbidden</b></p>		<b>WIND.</b>
	<p><b>AUTOHELM</b> Everything</p> <p><b>B&amp;G</b> ZG100 GPS Antenna with Compass</p> <p><b>FURUNO</b> GP330B ROGPS6</p>	<b>GPS ANTENNAS</b>	

<b>GPS ANTENNAS</b>	<p><b>GARMIN</b> GPS 19x HVS (NMEA 0183) GPS 19x NMEA 2000® GPS 24xd GPS GA™ 38 GPS/ GLONASS Antenna</p> <p><b>Nke</b> External Passive GPS Antenna High Frequency GPS</p> <p><b>RAYMARINE</b> T908 GPS Antenna with NMEA 0183</p> <p><b>SIMRAD</b> GS25 GPS Antenna</p>
<b>COMPUTERS</b>	<p><b>B&amp;G</b> NAC-2 Autopilot Computer NAC-3 Autopilot Computer</p> <p><b>FURUNO</b> FAP-3012 FAP-7002</p> <p><b>GARMIN</b> CCU (Course Computer Unit) Reactor 40 ECU (Electronic Control Unit)</p> <p><b>Nke</b> Gyropilot 2 Computer <a href="#">Gyropilot 3 Computer</a></p> <p><b>RAYMARINE</b> E70097 EV2 Evolution Sensor Core E70098 ACU-100 Acuator Control Unit E70099 ACU-200 Acuator Control Unit E70100 ACU400 Acuator Control Unit E70139 ACU-300 Acuator Control Unit E70430 ACU-150 Acuator Control Unit</p>
<b>COMPASSES</b>	<p><b>AUTOHELM</b> Everything</p> <p><b>B&amp;G</b> Precision-9 Compass</p> <p><b>FURUNO</b> PG500 PG700</p> <p><b>GARMIN</b> 9-axis Heading Sensor SteadyCast™ Heading Sensor Marine Heading Sensor</p> <p><b>LARS THRANE</b> LT500 LT1000</p> <p><b>Nke</b> Compas 9X Fluxgate Compass Regatta Compass Regatta Compass Bus Interface</p> <p><b>RAYMARINE</b> E70096 EV-1 Sensor Core T909 Wireless Compass Transducer</p>
<b>TRANSDUCERS</b>	<p><b>AUTOHELM</b> Everything</p> <p><b>B&amp;G</b> DST810 Depth/Speed/Temperature Sensor with Plastic Housing DST800 Depth, Speed, Temperature Sensor with Plastic Housing DT800 Depth and Temperature Sensor H5000/3000 Flush Plastic Speed Sensor</p> <p><b>FURUNO</b> DST800</p>

<b>TRANSDUCERS</b>	<p><b>GARMIN</b> Airmar DST810 thru-hull smart transducer GTEMP10-TH thru-hull Temp Sensor Water Speed Sensor (4-pin)</p> <p><b>Nke</b> Paddle Wheel Speed Sensor Depth Sounder</p> <p><b>RAYMARINE</b> A22112 Plastic Smart transducer Th 12 deg Tilt DT800 A22165 Plastic Smart transducer Th 0 deg DT800 A22111 Transducer i70s A80373 P79S Smart In-Hull Transducer w/NLEA 2000 Connector T70278 P79S Smart Depth In-Hull Depth Transducer (DeviceNet Connector + STng adaptor) E26009 Thru-Hull depth plastic transducer (9m cable) M78713-PZ P19 LP TH Thru-Hull depth plastic (14m cable) E26030 Thru-Hull Depth Transducer Retractable (13,8m cable) E26027-PZ P66 Transom mount Depth Transducer (13m cable) E26001-PZ P79 internal adjustable Depth transducer E26010-PZ bronze TH Long Stem Depth Transducer (13,8m cable) M78717 Retractable Bronze Low Profile transducer (13,8 m cable) E26006-PZ Transom Mount Depth/speed/temp (9m cable) A22154 DST800 analogue triducer E26028-PZ Transom mount Triducer (9m cable) A26043 Thru6Hull bronze Triducer (13,8 m cable) A26044 B744VL Long stem Bronze Thru-Hull Triducer (13,8 m cable) E26005 Speed Temperature Transom Mount Transducer (13,8 m cable) E26008 Thru-Hull speed/temperature Transducer (9m cable) E26031 Thru-Hull speed/temperature plastic transducer (1113,8 m cable) E25025 Plastic Thru-Hull speed/temperature sensor (20m cable) M78716 Bronze hru-Hull speed/temperature sensor (13,8m cable) T910 Triducer sensor (Speed, depth and Temperature) T911 Speed/temperature sensor T905 Depth transducer (50mm thru/in hull) T912 Thru-Hull Retractable Transducer</p>
<b>TILLERS</b>	<p><b>AUTOHELM</b> Everything</p> <p><b>RAYMARINE</b> A12004 ST1000 Plus A12005 ST2000 Plus</p> <p><b>SIMRAD</b> Tillerpilot 22, SimNet/NMEA Tillerpilot 32, SimNet/NMEA Tillerpilot TP10</p>



<b>MISCELLANEOUS</b>	<p><b>AUTOHELM</b> Everyhting</p> <p><b>B&amp;G</b> RF25 Rotary Rudder Feedback Sensor RF300 Rotary Rudder Feedback Sensor H5000 Barometric Pressure Sensor</p> <p><b>FURUNO</b> FI-5002 IF-NMEAFI</p> <p><b>GARMIN</b> GNT™ 10 NMEA 2000® Transceiver GND 10</p> <p><b>nke</b> Analog monitor Interface Log/Sounder Interface Dual Log &amp; Sounder Interface HR100 Barometer Battery Monitor</p>
----------------------	---

<b>MISCELLANEOUS</b>	<p>Loadcell monitor Interface True wind option 12/13,6 V Converter Bus alimentation filter Rudder Angle Sensor 12V clutch option Input option NMEA input Interface Class B AIS Transpondeur</p> <p><b>RAYMARINE</b> E70010 Multiple POD converter for iTC5 transducers E70361 Micronet to SeaTalkNG Gateway (Wireless Wind) M81105 Rudder transducer (10m cable) T121 Wireless Hull Transmitter T122 Wireless NMEA Interface T138 Solar Panel for Hull Transmitter</p>
----------------------	--

**\* Clauses d'antériorité :**

- Speedo électromagnétique nke (airmar) pour les bateaux équipés avant le 1<sup>er</sup> janvier 2022.

**\* Grandfather clause:**

- *nke electromagnetic speed sensor (airmar) for equiped with before January, 1 2022.*