

*Manuel du propriétaire*

# MANUEL DU PROPRIETAIRE

*Sirena*  
VOILE

N° de série : .....

N° de grand voile : .....

N° de foc : .....

N° de spi : .....


Année de construction : .....

Nom du propriétaire : .....



# Sommaire :

<b>1.INTRODUCTION</b> .....	<b>3</b>
<b>2.HOMOLOGATION ET RESTRICTION D'USAGE</b> .....	<b>3</b>
2.1.HOMOLOGATION .....	3
2.2.RESTRICTION D'USAGE .....	3
<b>3.DESCRPTION GENERALE DU SL</b> .....	<b>4</b>
<b>4.SECURITE</b> .....	<b>5</b>
4.1.UTILISATION GÉNÉRALE .....	5
4.2.NAVIGATION ET ATERRISSAGE : (QUELQUES CONSEILS NON EXHAUSTIFS) .....	6
4.3.TRANSPORT .....	7
4.4.MAINTENANCE .....	8
<b>5.MONTAGE DE VOTRE</b> .....	<b>9</b>
5.1.MONTAGE DE LA PLATE FORME.....	9
5.2.MONTAGE DU TRAMPOLINE.....	9
5.3.MONTAGE DES SAFRANS .....	10
5.4.MATAGE.....	11
<b>6.RECOMMANDATIONS / REGLAGES</b> .....	<b>13</b>
6.1.LES VOILES .....	13
6.2.LE MÂT.....	14
6.3.LES SAFRANS .....	14
<b>7.ANNEXES</b> .....	<b>15</b>
7.1.ASSOCIATION DE CLASSE .....	16
7.2.ECLATÉ DU BATEAU .....	16

***Vous êtes le nouveau propriétaire d'un  nous espérons que ce bateau vous emmènera pour de longs bords plein de sensations et de plaisirs. SIRENA voile est à votre disposition pour vous conseiller.***

***Merci de nous avoir accordé toute votre confiance.***




## 1. INTRODUCTION

Ce manuel a été rédigé pour vous aider à utiliser votre cata en toute sécurité avec le maximum de satisfaction. Cette notice n'est pas un guide d'utilisation et ne doit pas être considérée comme une aide d'apprentissage à la navigation. Il est donc supposé que vous avez les connaissances nécessaires pour gérer et manœuvrer votre nouveau bateau dans des conditions optimales et en toute sécurité.


Conservez ce manuel précieusement et n'oubliez pas de le transmettre au propriétaire suivant si vous vendez le bateau.


## 2. HOMOLOGATION ET RESTRICTION D'USAGE

### 2.1. Homologation

Le  est un catamaran de sport conforme aux normes européennes.

La plaque constructeur fixée sur la traverse arrière vous indique sa catégorie de navigation, le nombre et le poids maximum de personnes autorisées à embarquer.

La catégorie de conception C vous indique le type de temps (hauteur de vagues et force du vent) pour lequel votre  est conçu. Elle détermine également le type d'équipement de sécurité qu'il faut avoir à bord.

Attention, vous noterez que la capacité dûment testée du  à résister à ces conditions maximales ne doit pas vous encourager à dépasser vos capacités et celles de votre équipage.

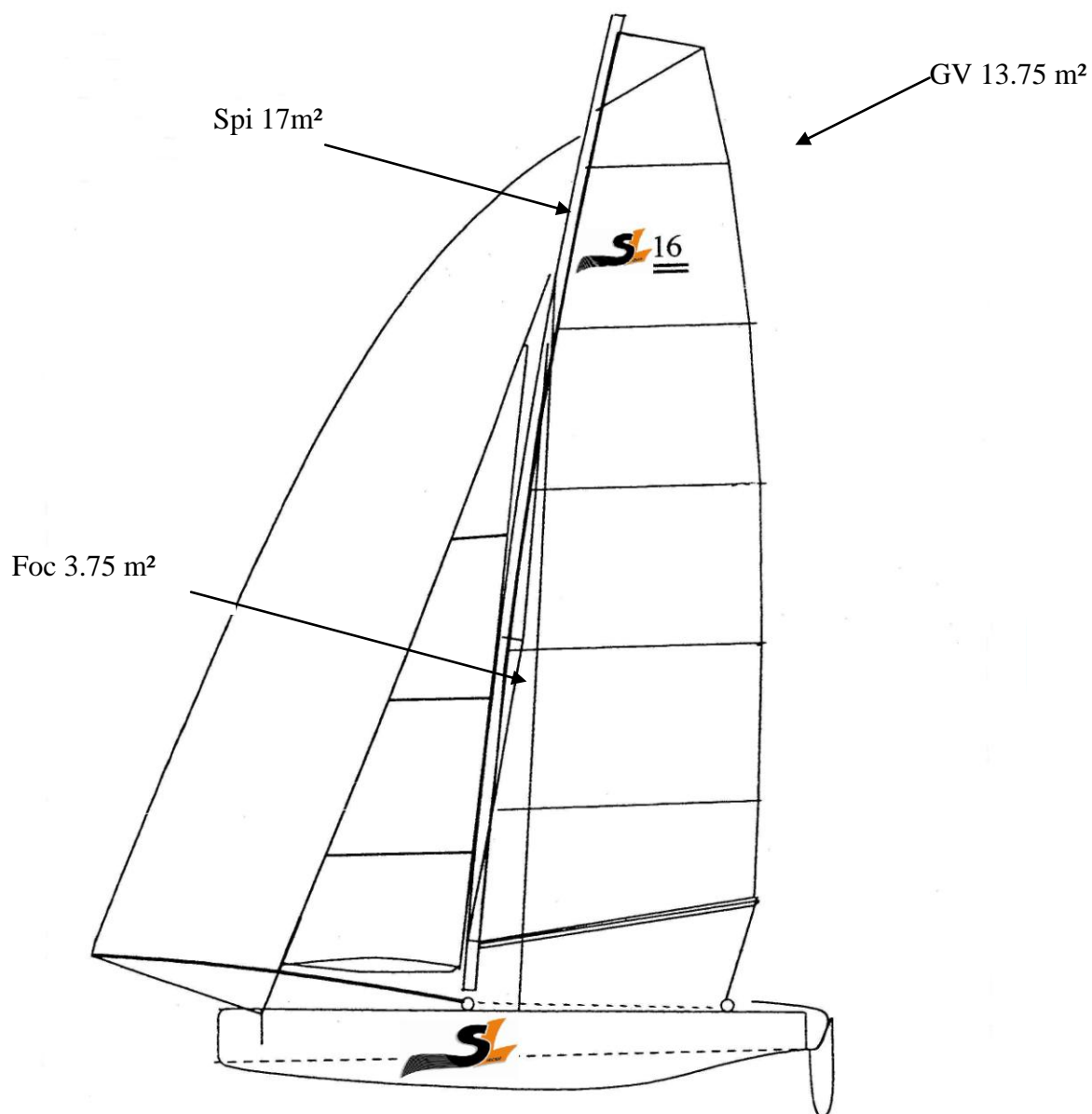
### 2.2. Restriction d'usage

Il est nécessaire d'avoir un poids minimum d'équipage de 100Kg, équipements compris. Le poids maximum embarqué ne doit pas excéder 3 personnes ou 310 Kg avec les équipements.

Il n'est pas recommandé de modifier ou de remplacer des pièces ou parties d'équipement sauf en utilisant des pièces de constructeur ; dans le cas contraire la garantie ne pourra fonctionner.



### 3. DESCRIPTION GENERALE DU SL



		<b>SL 15,5</b>	<b>SL16</b>
Longueur : 4. 80 m	Surface GV :	12.5 m <sup>2</sup>	13,75 m <sup>2</sup>
Largeur : 2. 35 m	Surface Foc :	2.70 m <sup>2</sup>	3,75 m <sup>2</sup>
Poids : 152 Kg	Surface spi asymétrique :	14,16m <sup>2</sup>	17 m <sup>2</sup>



## 4. SECURITE

### 4.1. Utilisation générale

#### **ATTENTION : Ces conseils ne sont pas exhaustifs.**

Prendre le temps de vous familiariser avec le bateau, ses accessoires et son équipement.

Surveiller la météo régulièrement. Le vent et l'état de la mer changent très vite sur le littoral. Attention aux vents de terre.

Vérifier sur les plages, aux bureaux des ports, les heures de marées, les avis de tempêtes et la direction des courants.

Respecter les règles locales de navigation, limitations de vitesses, zones interdites ou affectées à la baignade et les cailloux. Respectez les règles de priorité, de prévention et des abordages.

Dans les zones côtières des 300 mètres, évoluer avec prudence, la vitesse ne doit pas dépasser 5 nœuds (les lames de safrans, les étraves ... peuvent s'avérer dangereuses pour les baigneurs).

En cas de difficultés, ne pas quitter votre bateau (même retourné) pour rentrer à la nage. En s'éloignant de la côte, sacher que le retour pourrait être rendu difficile en raison des conditions climatiques. Ne pas surestimer vos forces et attendre l'arrivée des secours.

Attention les safrans, les palans, la bôme, le mât peuvent être sources de danger notamment pour les plus jeunes. «Toujours avoir une attention toute particulière envers les plus jeunes».

Attacher le bateau sur la plage.

Ne jamais laisser le bateau avec les voiles bordées ou non sur la plage (avec ou sans remorque) sans surveillance.

Vérifier dès que possible les tensions des gréements et l'état de toutes les pièces (bouts, manilles, câbles, axes, anneaux brisés, cosses, manchons...) reliant les voiles, le mât ou les différentes parties du bateau.

Retendre régulièrement les sangles de rappels et le trampoline.



Vérifier lors du mâtage et du démâtage que l'espace autour du bateau est suffisant (absence de ligne électrique, mur, arbre...).


### **Risque de perte de contrôle :**

Drogue et navigation sont incompatibles. La conduite de tout navire en état d'ivresse ou sous l'emprise de drogue est à la fois dangereuse et illégale. Sur l'eau, une vision ou un jugement diminué peut conduire au désastre.

### **Avertissement :**

La seule prévention est de mettre une brassière de sauvetage.

Toute personne navigante doit porter une brassière de sauvetage. Les ceintures de trapèze ainsi que tout autre équipement éventuellement portés doivent être, de la même manière, conformes aux normes en vigueur.

Le mât du  est métallique, donc un conducteur électrique. Tout contact du mât avec des câbles électriques aériens peut être fatal.


Soyez extrêmement vigilant lors du matage, de la mise à l'eau et de la navigation.

L'ensemble du gréement dormant métallique, des cordages et de l'accastillage doit être inspecté régulièrement afin de déceler toute trace d'usure.

## **4.2. Navigation et atterrissage : (quelques conseils non exhaustifs)**

Toujours prévenir quelqu'un à terre avant de partir en navigation.

Repérer le plan d'eau et la direction du vent avant chaque mise à l'eau et navigation.

Lorsque le  est gréé à terre, placer le bateau face au vent, écoutes choquées.

Chaque équipier doit porter un gilet de sauvetage approprié, ainsi qu'un équipement adapté à la pratique du catamaran de sport. Avant de prendre la mer, se munir de vêtements suffisamment chauds et



imperméables, n'entravant pas votre mobilité sur le bateau ou dans l'eau. (ex : combinaison néoprène et coupe vent).


Se protéger du soleil, s'attacher les cheveux pour qu'ils ne se prennent dans les haubanages et autres pièces. Se protéger la tête à l'aide d'une casquette ou d'un bonnet.

Laisser vos bijoux à terre de manière à ne pas les perdre ou qu'ils ne soient pas endommagés.

Eviter de porter une écharpe ou un foulard...

Toujours s'assurer que les manilles sont bien serrées et que les anneaux brisés ne sont pas déformés.

Remonter le safran à temps avant l'atterrissage.

Toujours faire reposer le  sur des bers ou sur du sable lorsqu'il est à terre.

Ne jamais heurter les coques et les safrans sur des hauts-fonds, des rochers ou tout autre obstacle.

Prendre garde à la direction du bateau lorsque les safrans sont relevés.

L'utilisation des câbles de trapèze nécessite une ceinture de trapèze homologuée.

**(La liste des recommandations de sécurité n'est pas exhaustive....)**

### **4.3. Transport**

Pour éviter une usure prématurée, utiliser toujours une mise à l'eau adaptée au bateau.

Si le bateau est transporté sur une remorque, s'assurer que la charge maximale par essieu de la remorque n'est pas dépassée.

Pendant le transport sur la route, bien attacher votre bateau ainsi que le mât, attention une tension trop forte dans les liens peut endommager la coque. Vérifier que les câbles et les drisses sont bien arrimés au mât.



#### 4.4. Maintenance

Rincer entièrement votre bateau à l'eau douce après chaque utilisation.

Arroser abondamment chaque pièce d'accastillage.

Ventiler les caissons une fois à terre. La présence d'eau à l'intérieur des caissons, n'est pas automatiquement liée à un problème d'étanchéité. Cela peut provenir de la condensation dans les caissons.

Vérifier les voiles (coutures, œillets, goussets de lattes, garcettes, coulisseaux de GV), en cas d'usure ou d'avarie, réparer immédiatement pour éviter toute aggravation.


Vérifier les lattes, ne jamais naviguer avec des lattes cassées, abîmées ou détendues.

Rincer abondamment les voiles à l'eau douce. Attendez que les voiles soient sèches avant de les rouler et détendre les lattes.

Vérifier et remplacer régulièrement le gréement courant (bouts usés ou cassés).

Contrôler l'apparition de gendarmes (torons cassés qui se dressent comme des épines) qui sont un des signes d'usure des haubans.

Vérifier les fixations des pièces d'accastillage sur le mât, les coques et les poutres, s'assurer de l'étanchéité du tout (attention aux pièces recouvertes par des protections).

Un certain nombre de pièces de votre  sont assemblées par un système de vissage (poutres, lames, manilles...) aussi vérifier toutes les parties démontables avant chaque navigation.

De gros impacts sur le gel coat ne peuvent garantir l'étanchéité de la coque. Inspecter régulièrement les coques.

Pour l'entretien, utiliser des produits adaptés pour ne pas risquer de rendre le gel coat poreux, d'endommager les voiles ou l'accastillage...





## 5. MONTAGE DE VOTRE

### 5.1. Montage de la plate forme

**VOUS POSSEDEZ UN CATAMARAN ASSEMBLE PAR INSERT DONC FACILEMENT MONTABLE ET DEMMONTABLE.**

#### ♦ Assemblage des coques et des poutres

Poser les coques sur une surface plate, poser les poutres dans leurs logements, présenter les boulons (bien droit) et les visser partiellement : attention les boulons seront préalablement propres et graissés.

Avant le serrage définitif, vérifier préalablement que les entretoises à l'intérieur des poutres avant et arrière (sans les 4 bouchons de poutre) sont bien en place (les goujons doivent traverser l'entretoise). Veiller également à ce qu'il n'y ait rien entre le support de poutre et la poutre elle-même.

Ensuite bloquer vos boulons sans excès (si possible avec une clef dynamométrique : **2,5 N.m maximum**) afin de ne pas endommager vos inserts ou vos boulons (vous n'obtiendrez pas une plate forme plus rigide)

Une vérification régulière du serrage est nécessaire.

### 5.2. Montage du trampoline

Dérouler le trampoline et passer les bouts de tension latérale dans les fourreaux prévus à cette effet.

Insérer le trampoline dans la poutre avant. Attention de ne pas déchirer le trampoline en l'engageant dans la gorge de la poutre avant. Bien positionner le trampoline au centre.

Ensuite procéder à la tension des côtés : Faire un nœud de chaise avec le bout de tension latérale sur le pontet fixé aux extrémités de la face arrière de la poutre avant.



Passer ensuite le bout dans le pontet situé aux extrémités de la face avant de la poutre arrière. Prendre ensuite une tension importante en effectuant un système de double palan.

Glisser ensuite le jonc polyester dans le fourreau arrière du trampoline, puis tendre l'ensemble du trampoline en faisant un transfilage entre les pontets et le jonc. Attention de bien respecter la manière de passer le bout pour ne pas altérer le trampoline. (Noter qu'il sera nécessaire de reprendre de la tension après une navigation puis régulièrement)

Le trampoline est conçu dans un matériau qui peut craindre une exposition prolongée aux UV, il est donc conseillé, afin de prolonger la durée de son utilisation de le protéger avec un taud dès lors que le bateau n'est pas utilisé.

### **5.3. Montage des safrans**

Le bateau est muni d'une paire de safrans reliés entre eux par la barre de liaison sur laquelle vient se fixer le stick.

La rotation des lames s'effectue à 180° ; de la position parking à la position de navigation ; la position intermédiaire (horizontale) étant la position de transport pour mettre et sortir le bateau de l'eau.

Les sandows positionnés autour des bras de safran permettent le maintien de la lame dans la position choisie.

Attention, les lames de safran sont en polyester et peuvent s'abîmer en cas de choc. Il est recommandé de les protéger avec des housses lorsque vous ne naviguez pas.

En position de transport, il est important de s'assurer qu'au moins un sandow maintient la tirette pour éviter que la lame tombe sur le sol.

En position de navigation, on choisit le nombre de sandow (entre 1 et 3 selon la sécurité que l'on désire en cas de choc mais également selon la force du vent afin d'éviter que la lame remonte lors de vitesse importante). Il est impératif de naviguer avec les safrans en position basse (position de navigation) pour éviter un endommagement d'une des pièces le constituant et pour en apprécier toute la finesse de barre.



## 5.4. Matage

### Etape 1

Préparer le mât avec toutes les drisses (GV, Foc et spi le cas échéant)

Monter le câble de losange :

Positionner les barres de flèche sur les ferrures prévues à cet effet.

Fixer les deux embouts T dans les ferrures situées de part et d'autres sous la ferrure de capelage tout en vérifiant l'absence de tour dans le câble.

Passer le câble dans les deux embouts plastique situés à l'extrémité des barres de flèches (à dévisser préalablement puis à revisser).

Détendre le ridoir puis le fixer au câble et à la ferrure du mât par l'intermédiaire des axes et anneaux brisés.

La tension du câble de losange recommandée est dans la partie «réglage».

Positionner les câbles sur la manille lyre (8 mm) dans l'ordre suivant :

- câble d'étai avec l'estrope de drisse de foc coté mât. (La cosse se situera au milieu de la manille.
- câbles de haubans de part et d'autre avec latte ridoir et protection à l'autre extrémité. Il est conseillé dans un premier temps de positionner le hauban sur le trou le plus haut de la latte ridoir.
- câbles de trapèzes (couplés 2 à 2) de part et d'autre

Fixer la manille sur la ferrure de capelage (trou du bas) et bien la bloquer.

Le mât est prêt, il faut maintenant passer à la phase matage :



## Etape 2

Matage (2 personnes sont nécessaires):

Positionner le mât, barre de flèche vers le bas, sur les 2 poutres de la plate forme assemblée, tête de mât vers l'arrière du bateau. (Il est conseillé de mettre une protection entre le mât et les poutres afin de ne rien abîmer)

Fixer les haubans en vérifiant l'absence de tour dans les câbles sur les cadènes (hauban bâbord sur cadène bâbord et hauban tribord sur cadène tribord par l'intermédiaire des lattes ridoirs grâce aux axes et anneaux brisés.

Fixer les pantoires d'étai sur les cadènes avant situées à l'avant à l'intérieur de la plate forme avec les manilles droites diamètre 5 mm. Les relier entre elles avec la manille lyre diamètre 6 mm (en vérifiant l'absence de tour)

Positionner l'embase de mât dans la boule de pied de mât (au milieu de la poutre avant. Une personne se positionne à l'avant, prend les câbles de trapèze et pose son pied sur la boule de pied de mât pour éviter que l'embase se déboîte.

L'autre personne située à la tête du mât soulève le mât en positionnant les barres de flèche dans l'axe vertical. Tout en conservant cette position, cette personne se rapproche du bateau pour relever le mât pendant que l'autre l'aide en tirant sur les trapèzes. Le mât doit être accompagné jusqu'à ce que les haubans soient en tension, la personne située à l'arrière doit donc monter sur le trampoline du bateau.


La personne située à l'avant maintient le mât, toujours par l'intermédiaire des trapèzes, tandis que l'autre vient fixer l'étai sur la manille de pantoire au moyen du bout dynema de 4 mm de diamètre en effectuant au minimum 2 allers-retours.

Les câbles de trapèze sont ensuite attachés aux sandows ressortant des œillets de part et d'autre du trampoline.

**LA PLUS PART DES DOMMAGES SURVIENNENT AU MONTAGE/DEMONTAGE, MATAGE/DEMATAGE, TRANSPORT... DE VOTRE CATAMARAN SOYEZ PRUDENT.**




## 6. RECOMMANDATIONS / REGLAGES

Les tensions sur les voiles et le gréement (courant et dormant) sont fonction des conditions météo, du niveau et du poids de l'équipage. Aussi une méconnaissance de ces réglages peut handicaper les performances de votre  ou causer des dommages aux voiles, latte, mât, trampoline, safran, poutres, entretoise, boulons, inserts, accastillage...

Dans tous ces cas, la garantie ne pourra être prise en compte.

### 6.1. Les voiles

Le  est composé de trois voiles (Grand voile, foc et spi en option). Les voiles livrées avec le bateau, sont numérotées et accompagnées des certificats de conformité à la jauge. Attention de ne pas les perdre et de les transmettre lors de la vente du bateau. Ils pourront être utiles dans le cadre de certaines régates.

Les voiles sont livrées dans des housses de protection et roulées sur elles mêmes. La latte de corne de la GV est préalablement retirée de son fourreau pour rouler la voile sans pli. Attention de ne pas les plier afin de préserver la durée de vie du tissu.

Les lattes de GV seront tendues de façon différente en fonction des pratiquants et des conditions de navigation, mais la tension sera toujours suffisante pour éviter les plis sur le fourreau.

Le foc du  est également latté, il est donc impossible de ne pas l'enrouler autour de l'étai.

Le spi pourra être utilisé avec ou sans avaleur. Dans les 2 cas, il est conseillé de protéger toutes les parties susceptibles d'accrocher et de déchirer le spi (anneau brisé, ridoir, embout de barre de flèche...).

Un rinçage régulier à l'eau claire (si possible après chaque navigation) est conseillé.



## 6.2. Le mât

Le mât est équipé de 2 haubans, un étai, un losange et deux doubles trapèzes.

Il est recommandé de vérifier aussi souvent que possible l'ensemble de ces câbles afin d'éviter tous problèmes.


Les réglages sont importants, ils influent sur le comportement du bateau, et doivent se faire en fonction du niveau et du poids de l'équipage et des conditions météo.

Le câble de losange : doit être tendu au minimum à 30 Lbs et au maximum à 40 lbs. Le losange permet le maintien du mât, une tension minimum est impérative.

Vous noterez que sous spi, la régulation de la GV se fait uniquement au chariot, l'écoute de GV étant bordée. La GV maintient votre mât sous spi au vent arrière.

## 6.3. Les safrans

Le parallélisme des safrans est pré réglé à la sortie de chantier. Par la suite, la barre de liaison étant fixe, vous n'aurez pas à vous préoccuper de ce réglage.

En revanche, le réglage la compensation du safran de votre  est nécessaire.

La compensation des safrans se règle grâce à la tirette inox fixée sur le haut de la lame. Plus on dévisse cette pièce, plus on compense le safran et inversement. Attention, dans tous les cas, une fois le réglage effectué, il est indispensable de bloquer la tirette à l'aide du contre écrou.

**NB : tous ces conseils d'utilisation ne sont pas exhaustifs ; leur formulation ou leur interprétation ne peuvent engager la responsabilité de ceux qui les donnent.**

**MERCI DE VOTRE CONFIANCE ET BON VENT.**



## 7. ANNEXES

### 7.1. Association de classe

Le catamaran que vous venez d'acquérir est un bateau de loisir, mais également un bateau de régates national ou international ; il est très important d'adhérer à l'association de classe de votre bateau : NOUS VOUS DONNONS RENDEZ VOUS SUR LE SITE DE LA CLASSE

[www.slica16.org](http://www.slica16.org) lisez vous comprendrez...

### 7.2. Eclaté du bateau

Pour des raisons de sécurité, il est recommandé de remplacer les pièces défectueuses par des pièces d'origine dans le cas contraire la garantie ne pourra fonctionner.

*Sirena*  
VOILE



## Eclaté du SL 16 v2013

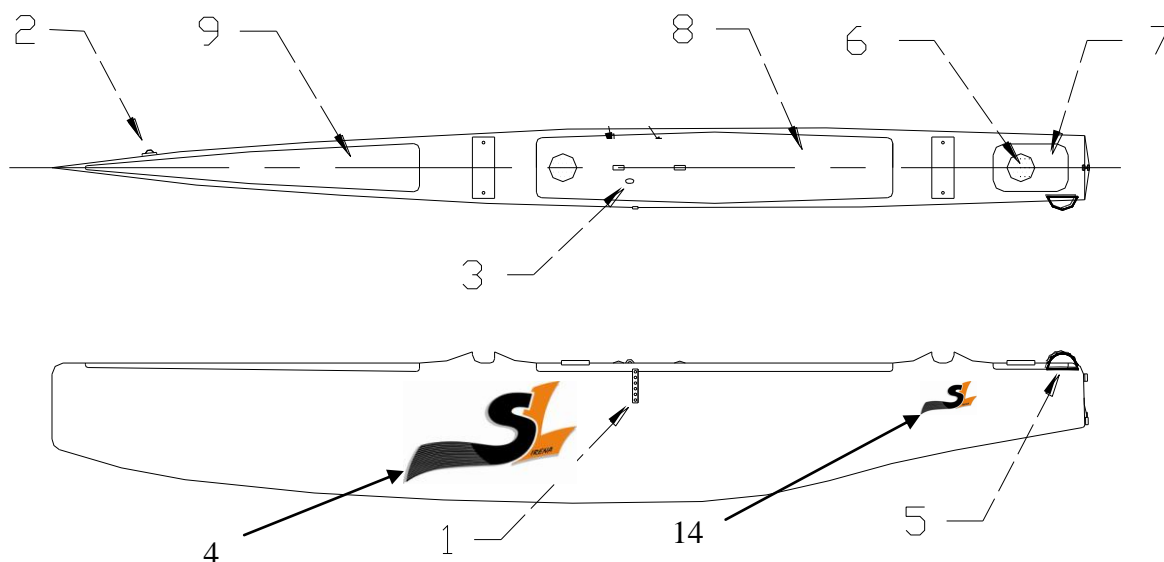




## SL 15.5 / SL 16 : COQUE

COQUE  
BABORD

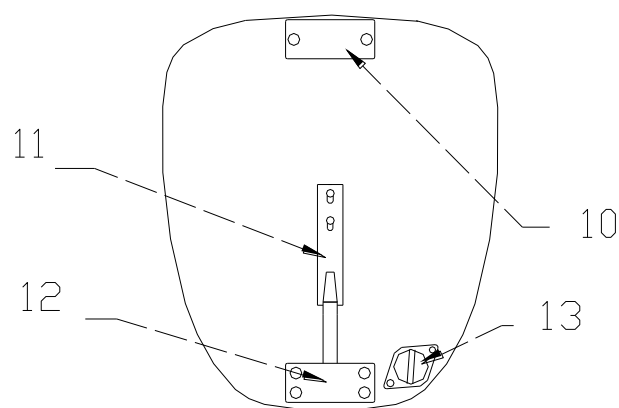
NOTA: Les coques sont symétriques



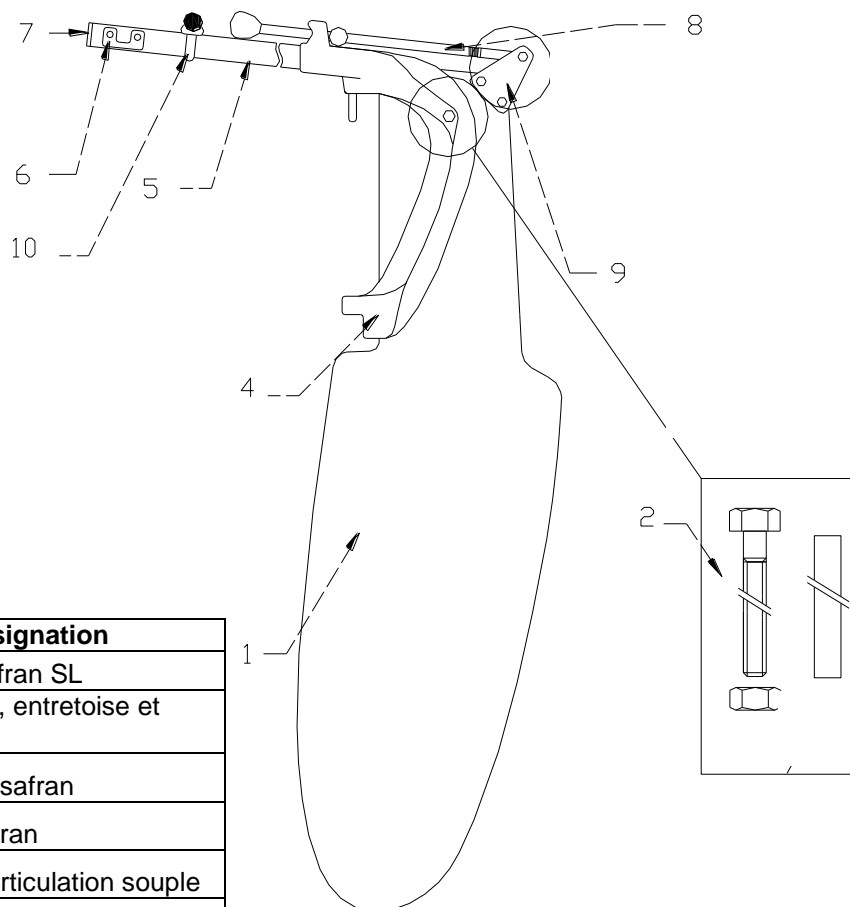
N°	Référence	Désignation
1	SL100012	Cadène de hauban
2	SL100016	Cadène articulée
3	SL100014	Pontet de winch
4	SL100021	Sticker SL Grand modèle
5	SL100010	Strap
6	SL100011	Trappe de visite
7	SL100017	Capot arrière
8	SL100018	Capot central
9	SL100019	Capot avant
10	SL100003	Fémelot supérieur
11	SL100007	Languette
12	SL100005	Aiguillot inférieur
13	SL100020	Bouchon de nable
14	SL100022	Sticker SL Petit modèle

SL100002	Coque complète acc bâbord
SL100001	Coque complète acc tribord
SL100000	Plateforme SL complète
SL100100	Kit bouchons de poutre SL
SL100006	Sticker certification ISAF Recognised SL16 class

TABLEAU  
AR



## SL 15.5 / SL 16 : SAFRAN

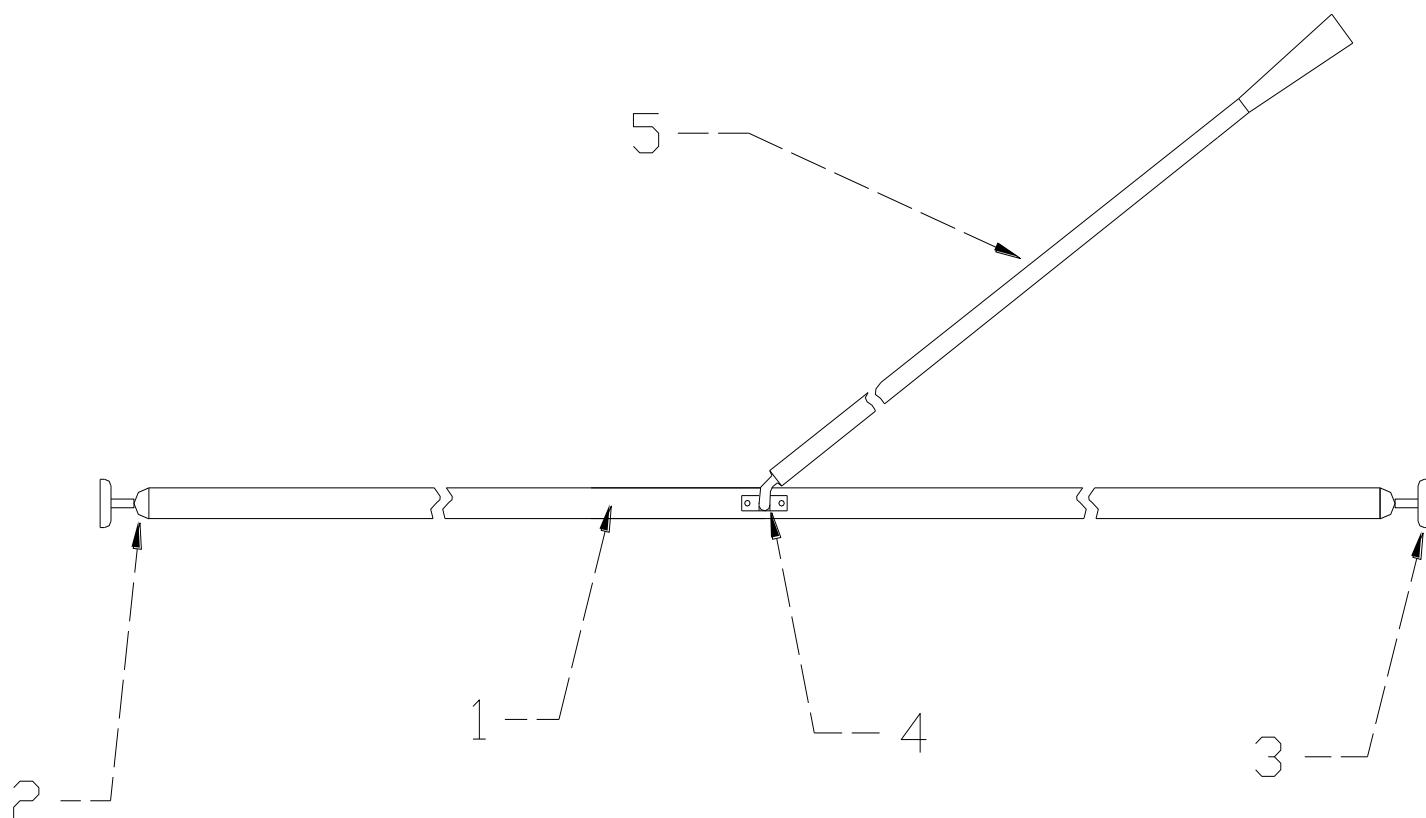


N°	Référence	Désignation
1	SL103002	Pelle de safran SL
2	SL103003	Axe boulon, entretoise et écrou frein
4	SL103005	Casting de safran
5	SL103006	Bras de safran
6	SL103007	Support d'articulation souple
7	SL103008	Bouchon de bras
8	SL103009	Tirette de safran
9	SL103010	Platine de fixation de tirette avec visserie
10	SL103013	Sadow élastique / boule noire

SL103014	Casting accastillé tribord ou babord
SL103000	Safran complet tribord
SL103001	Safran complet babord



## SL 15.5 / SL 16 : BARRE DE LIAISON

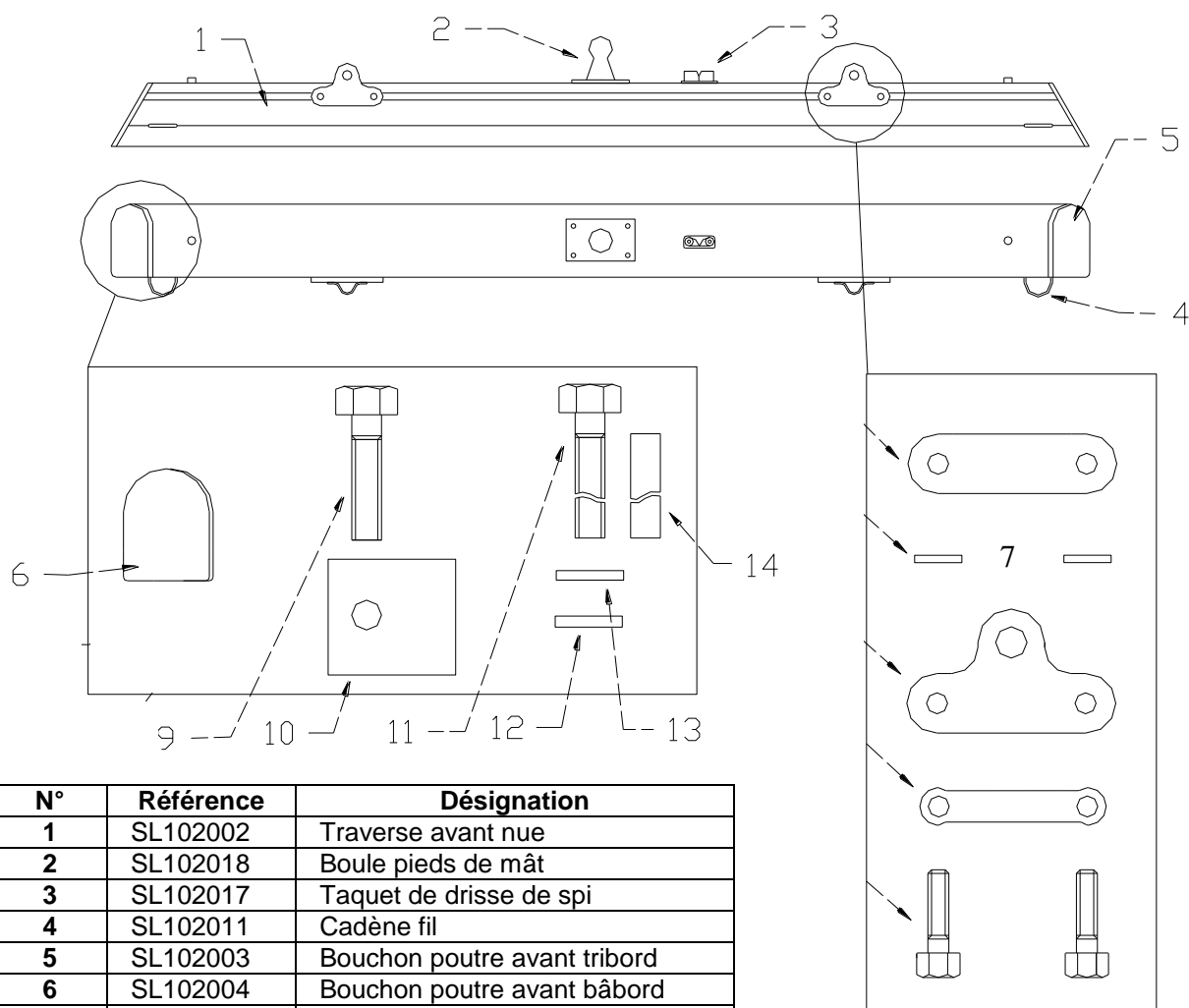


N°	Référence	Désignation
1	SL103016	Tube de barre de liaison
2	SL103017	Articulations souples de barre
3	SL103018	Entretoise pour articulation de Barre de liaison
4	SL103021	Platine de fixation de stick
5	SL103023	Stick
6	SL103019	Entretoise pour articulation de stick
7	SL103020	Poignée mousse de stick

SL103015	Barre de liaison complète
----------	---------------------------



## **SL 15.5 / SL 16 : TRAVERSE AVANT**

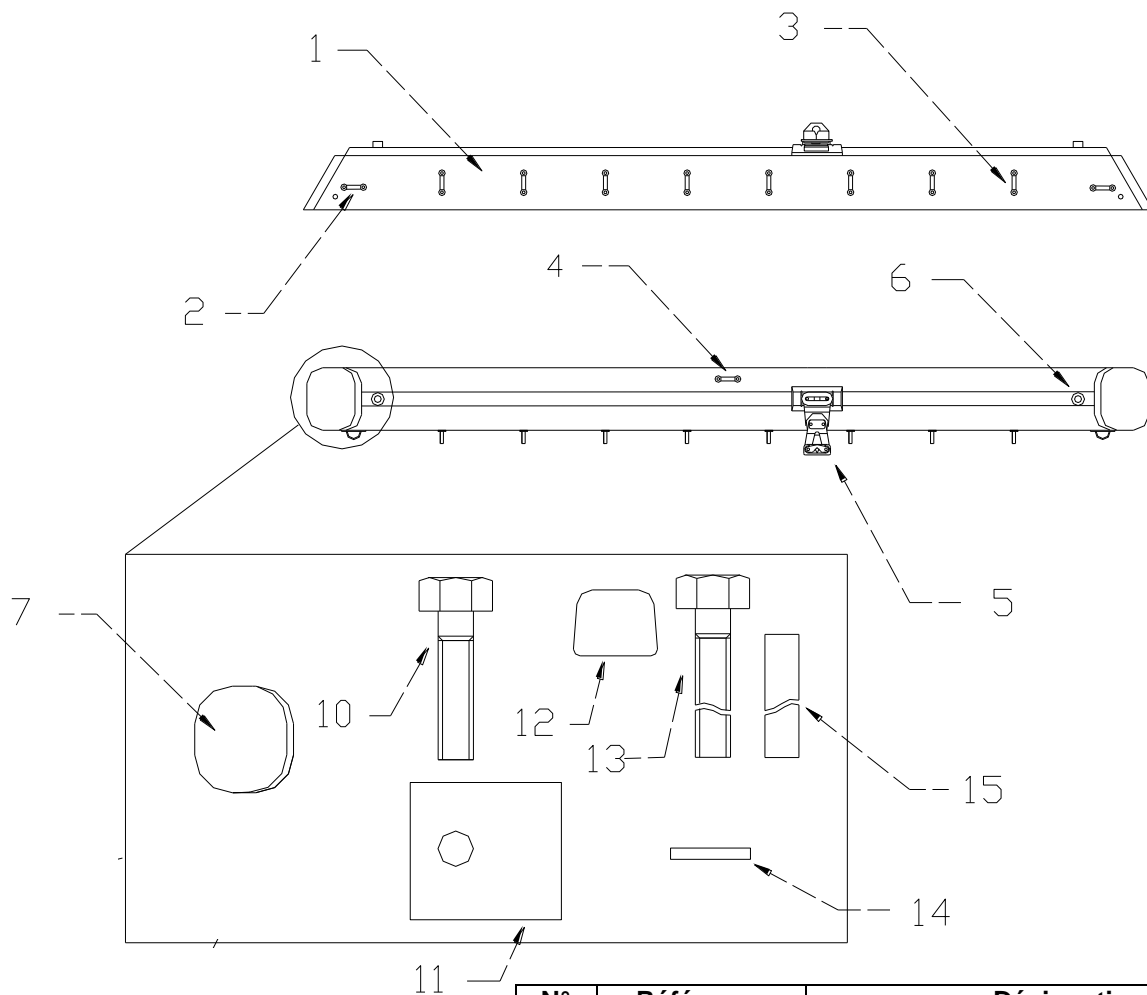


N°	Référence	Désignation
1	SL102002	Traverse avant nue
2	SL102018	Boule pieds de mât
3	SL102017	Taquet de drisse de spi
4	SL102011	Cadène fil
5	SL102003	Bouchon poutre avant tribord
6	SL102004	Bouchon poutre avant bâbord
7	SL102007	Chariot de foc
9	SL102013	Boulon extérieur court (av 2011)
10	SL102019	Renfort intérieur de poutre (av 2011)
11	SL102012	Boulon intérieur long
12	SL102014	Rondelle téflon de boulon int.
13	SL102015	Rondelle inox de boulon int.
14	SL102016	Entretoise intérieur de poutre

SL102001	Traverse avant complète
----------	-------------------------



## **SL 15.5 / SL 16 : TRAVERSE ARRIERE**

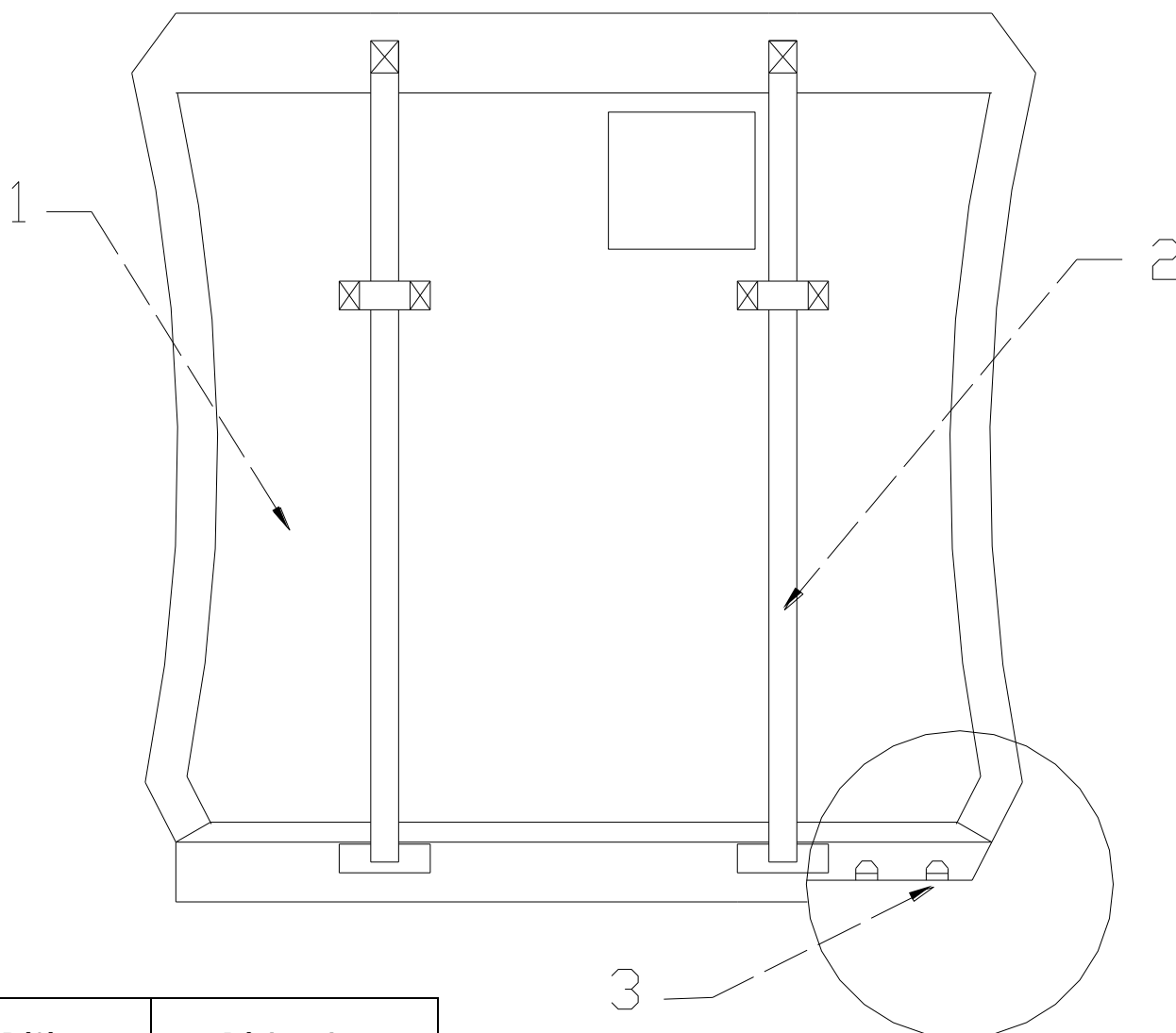


N°	Référence	Désignation
1	SL101001	Traverse AR nue
2	SL101005	Pontets latéraux trampoline
3	SL101004v1	Pontet transfilage trampoline
3b	SL101004v2	Pion de transfilage
4	SL101006	Pontet écoute chariot
5	SL101007	Chariot de GV
6	SL101010	Butée de chariot (rondelle téflon)
7	SL101003	Bouchon poutre AR
10	SL101009	Boulon extérieur
11	SL101013	Carré de renfort
12	SL101010	Rondelle nylon épaisse de butée de chariot
13	SL101008	Boulon intérieur
14	SL101011	Rondelle inox de boulon intérieur
15	SL101012	Entretoise intérieur de poutre

SL101000	Traverse arrière complète
----------	---------------------------



## SL 15.5 / SL 16 : Trampoline

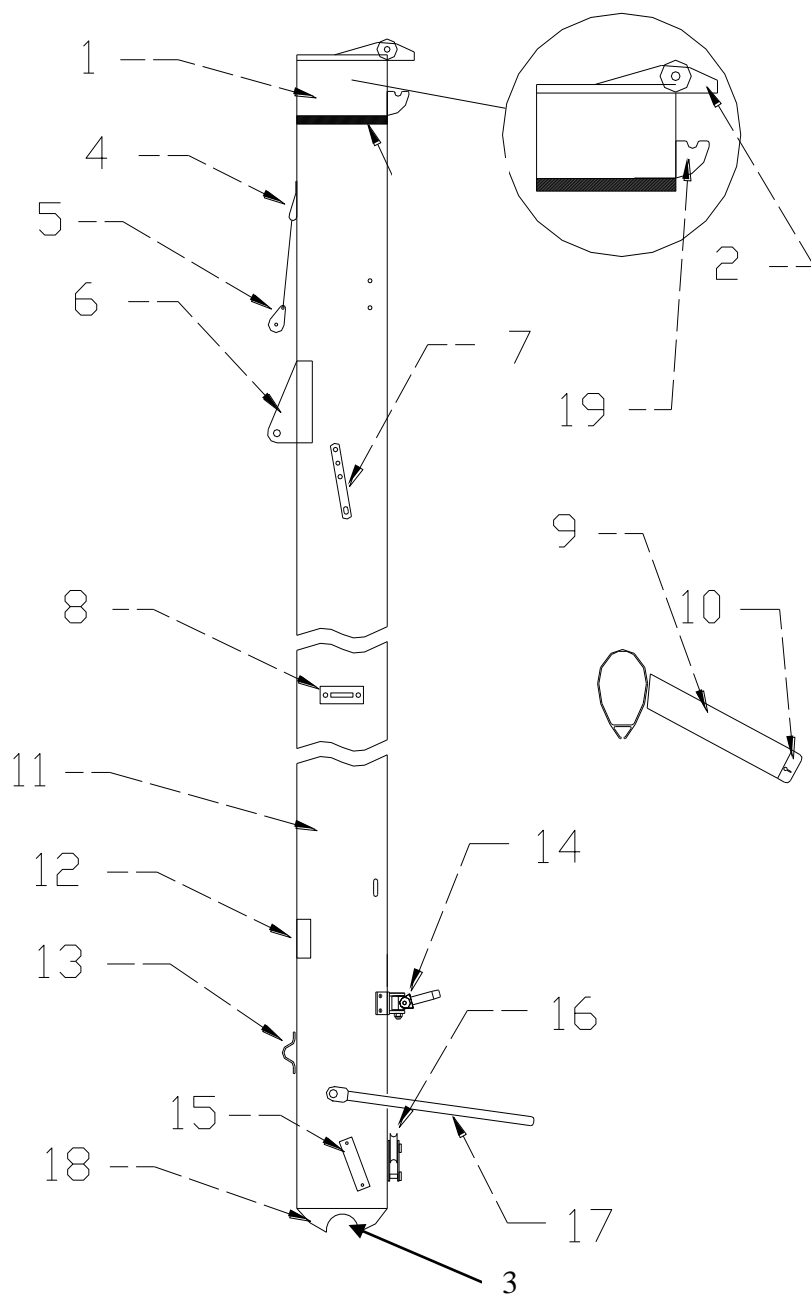


N°	Référence	Désignation
1	SL311000	Trampoline complet
2	SL311002	Sangle de trampoline
3	SL311003	Jonc de transfilage



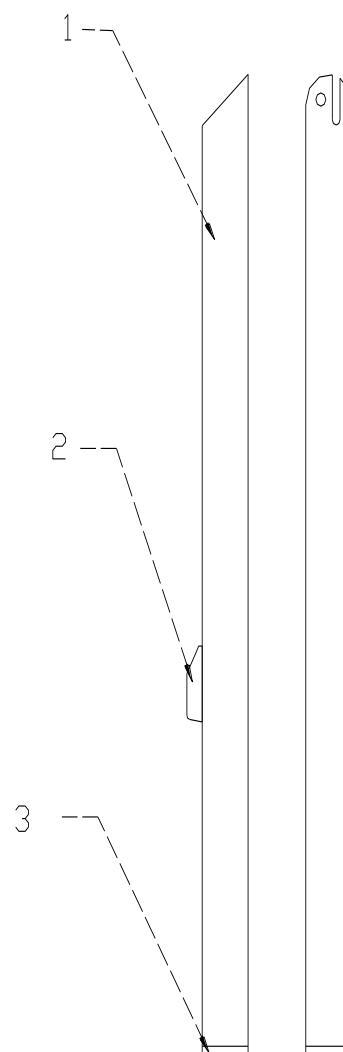
## SL 16 : MÂT

N°	Référence	Désignation
1	SL204000	Mat SL16 Accastillé
2	SL204020	Réa tête de mât
3	SL204011	Pastille Inox de pied de mat
4	SL204024	Pontet capelage poulie de spi
5	SL204025	Poulie haute spi
6	SL204017	Ferrure de capelage
7	SL204015	Platine de losange
8	SL204009	Support de BDF
9	SL204010	Barres de flèches
	SL204018	Kit renfort de BDF
10	SL204013	Embout de BDF
11	SL204001	Profil nu
12	SL204016	Plaque inox protection ridoir
13	SL204014	Pontet de fixation de ridoir
14	SL204004	Vît de mulet de bôme
15	SL204026	Tourelle pieds de mât
16	SL204019	Poulie de cunningham
17	SL204005	Arthur
18	SL204003	Pied de mât
19	SL204027	Ferrure de hook



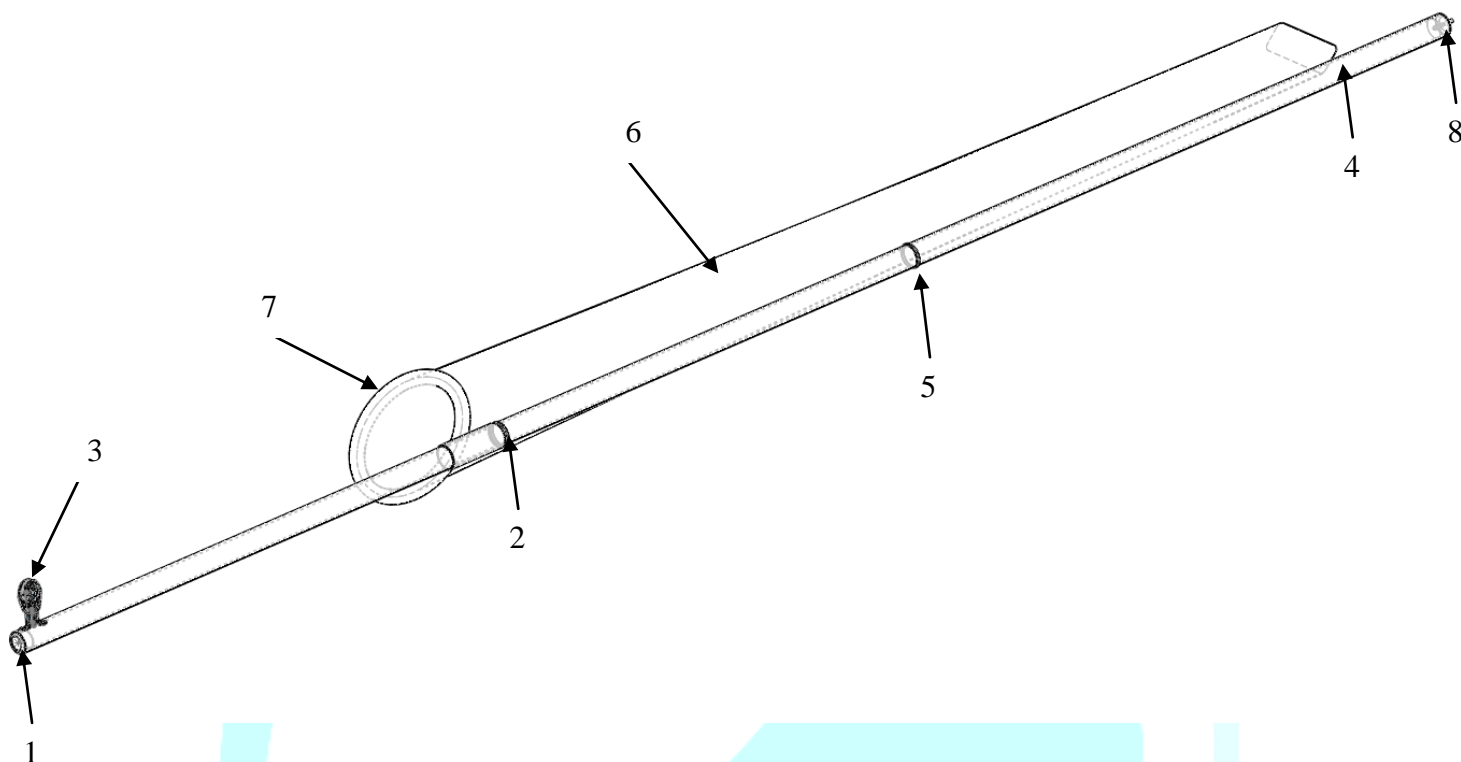
## SL 16 : BÔME

N°	Référence	Désignation
1	SL206001	Tube de bôme
2	SL206003	Clam alu de bôme
3	SL206002	Embout de bôme
	SL206000	Bôme accastillée





## SL 16 : TANGON DE SPI

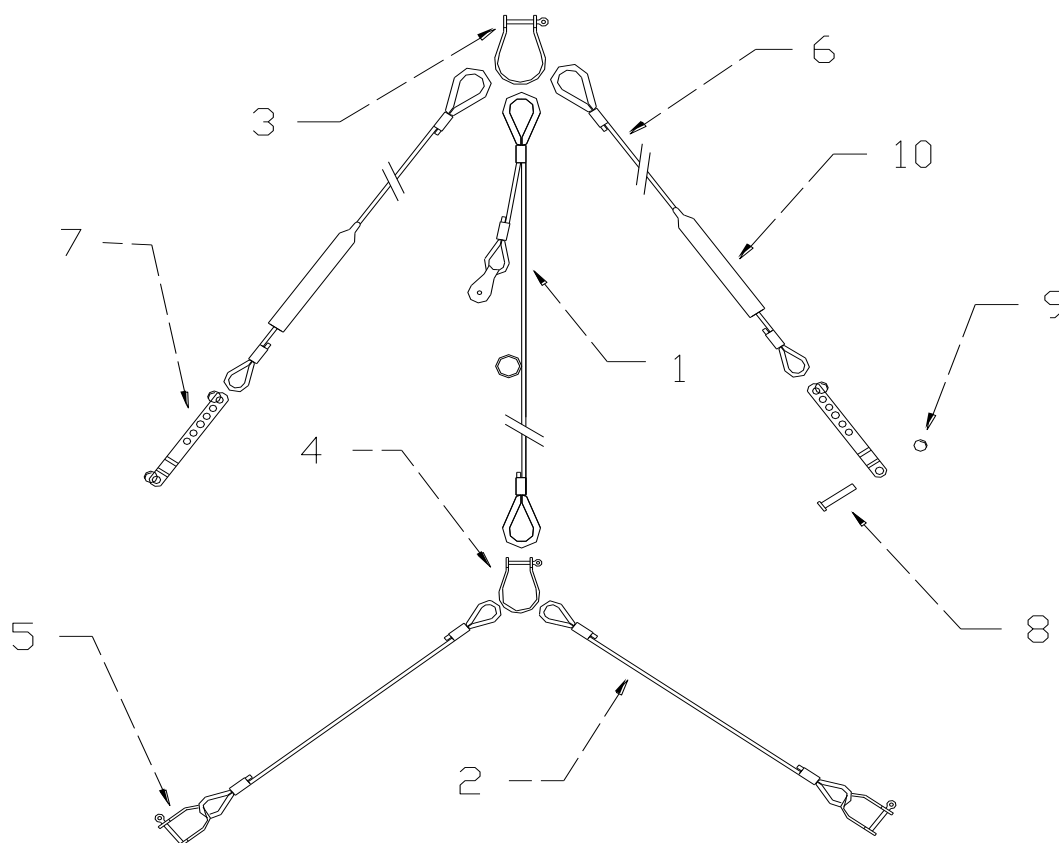


N°	Référence	Désignation
1	SL207002	Bouchon de tangon
2	SL207008	Collier de serrage inox
3	SL207005	Poulie sur ressort/pontet
4	SL207004	Clam alu de tangon
5	SL207011	Poulie de cunningham de foc 16mm
6	SL207007	Chaussette d'avaleur
7	SL207006	Bouche d'avaleur
8	SL207003	Vit de mulet de tangon
9	SL207001	Tube de tangon

SL207000	Tangon accastillé
SL207010	Tangon complet avec avaleur



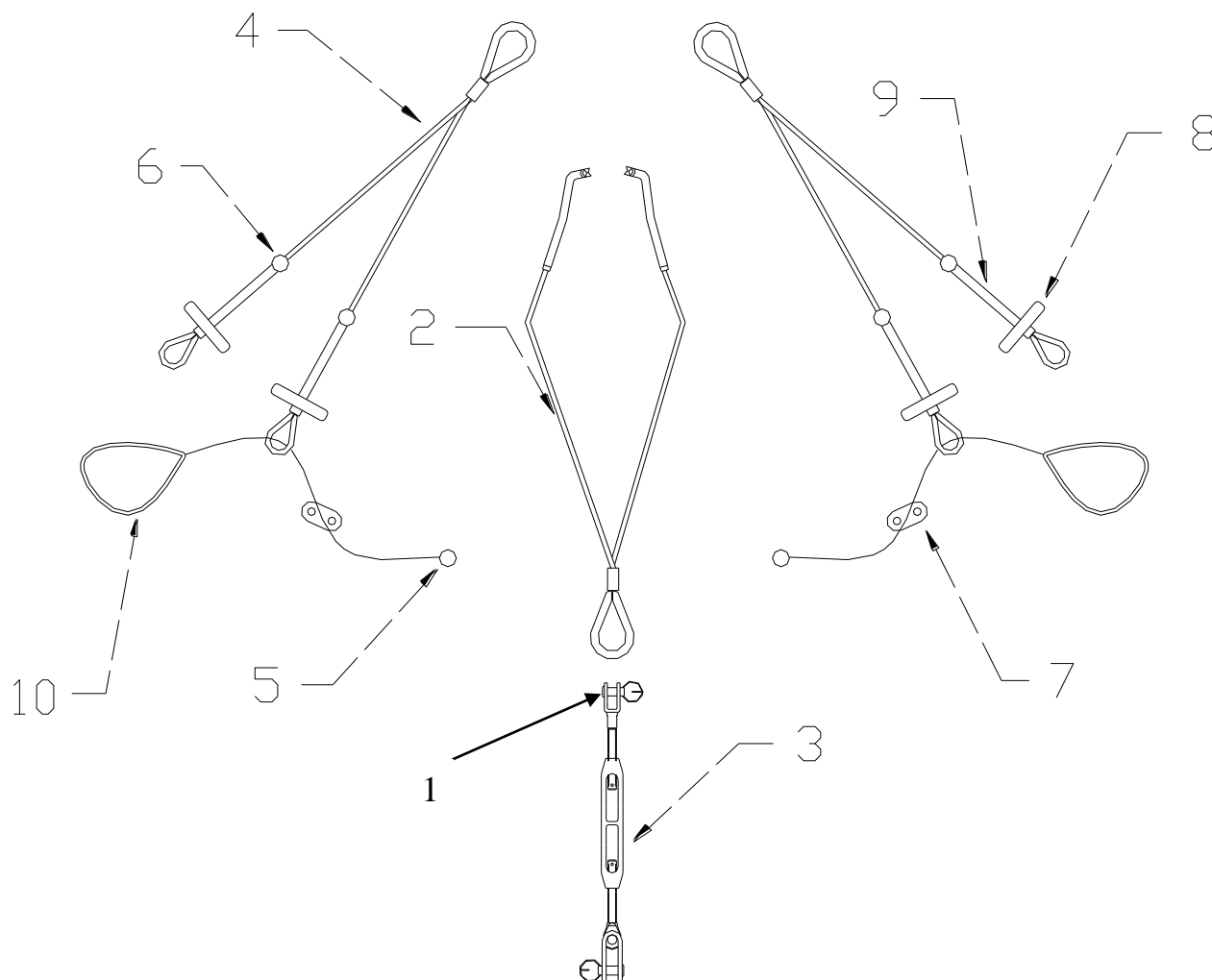
## SL 16 : Gréement dormant (1)



N°	Référence	Désignation
1	SL205000	Etai (avec estrope et poulie de foc)
2	SL205001	½ patte d'oie (unité, par côté)
3	SL205002	Manille lyre de capelage HR
4	SL205003	Manille lyre d'étai
5	SL205005	Manille droite de pantoire
6	SL205006	Hauban
7	SL205007	Latte ridoir double fixation hauban cadène
8	SL205008	Axe de ridoir
9	SL205009	Anneaux brisés d'axe de ridoir
10	SL205010	Protège ridoir
	SL205100	Gréement dormant complet (1+2)



## SL 16 : Gréement dormant (2)



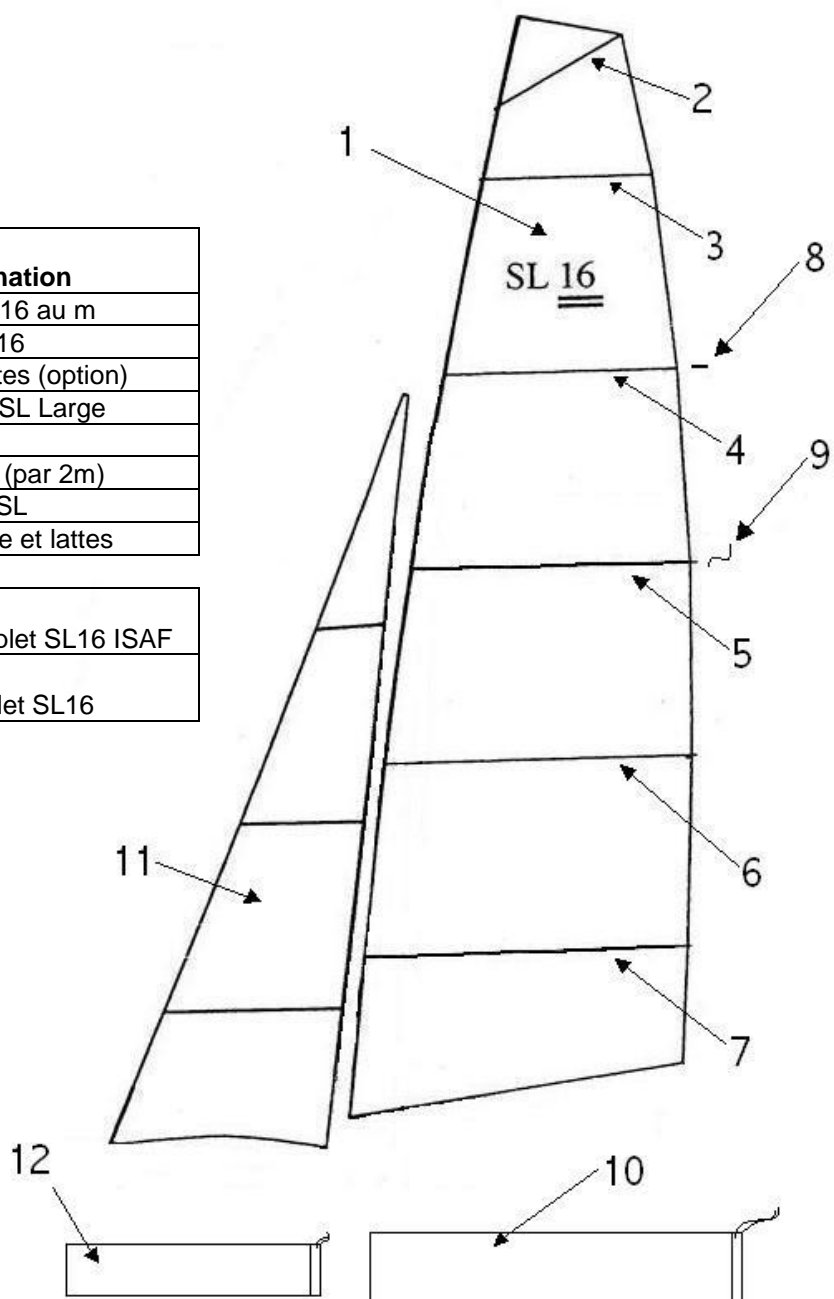
N°	Référence	Désignation
1	SL205004	Axe en T, Anti-vrille de câble de losange
2	SL205011	Câble de losange
3	SL205012	Ridoir de losange
4	SL205013	Trapèze double
5	SL205014	Boules maintien sandow trapèze
7	SL205016	Double anneau régleur plastique noir trapèze
8	SL205017	Rondelle trapèze noire
9	SL205018	Gaine de poignée
10	SL205019	Tuyau de cuillère
	SL205100	Gréement dormant complet SL16 (1 + 2)



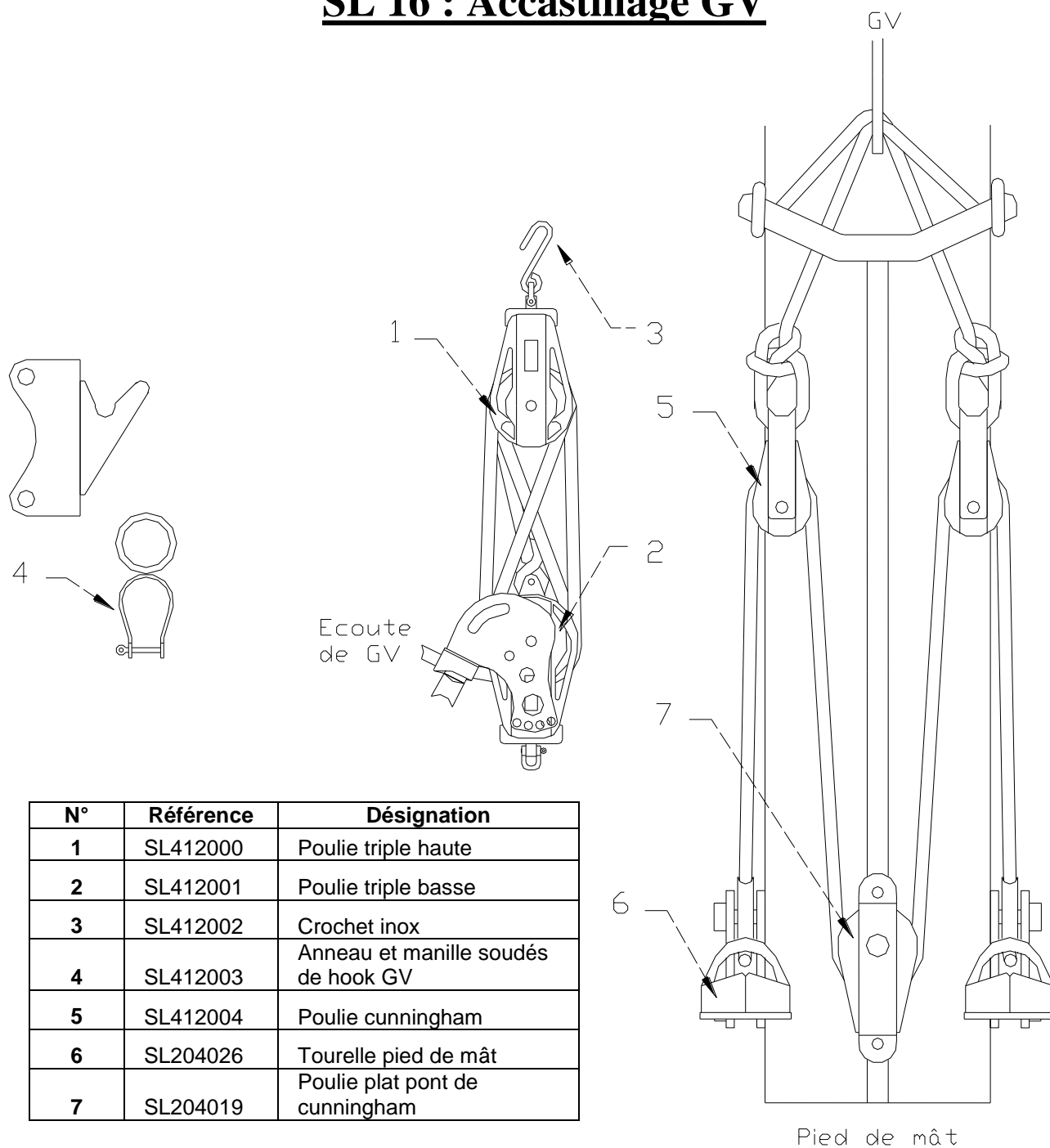
## SL 16 : Grand-voile, Foc

N°	Référence	Désignation
1	SL308003	Latte de GV SL16 au m
2 à 7	SL308002	Jeu de latte SL16
8	SL308008	Embouts de lattes (option)
10	SL308010	Housse de GV SL Large
11	SL309000	Foc SL 16
	SL309000	Latte de foc SL (par 2m)
12	SL309011	Housse de foc SL
	SL308000	GV avec housse et lattes

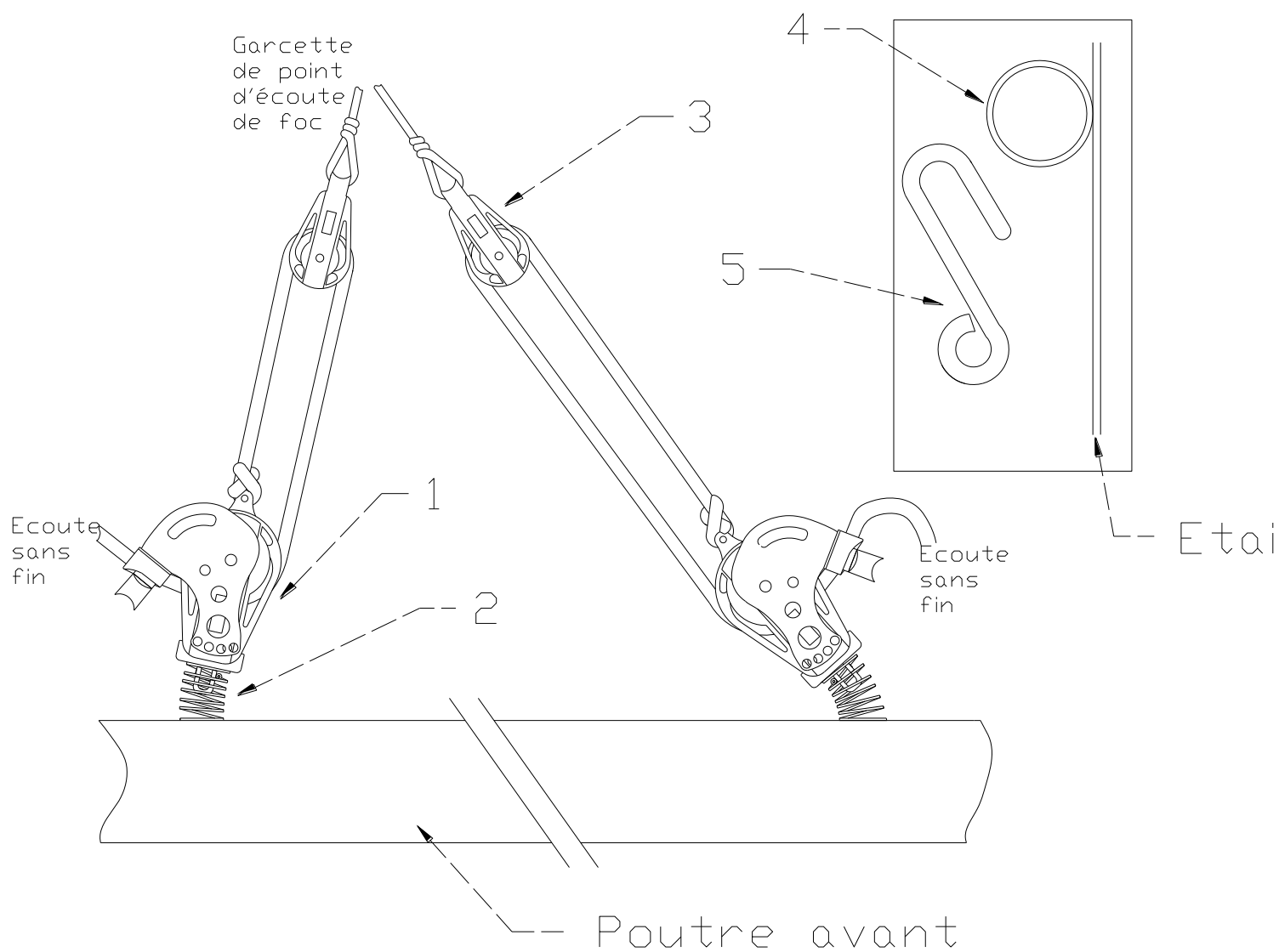
SL305000	Gréement complet SL16 ISAF
SL305001	Kit Bouts complet SL16



## SL 16 : Accastillage GV



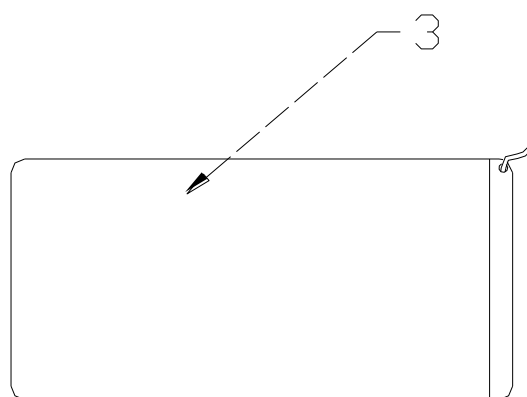
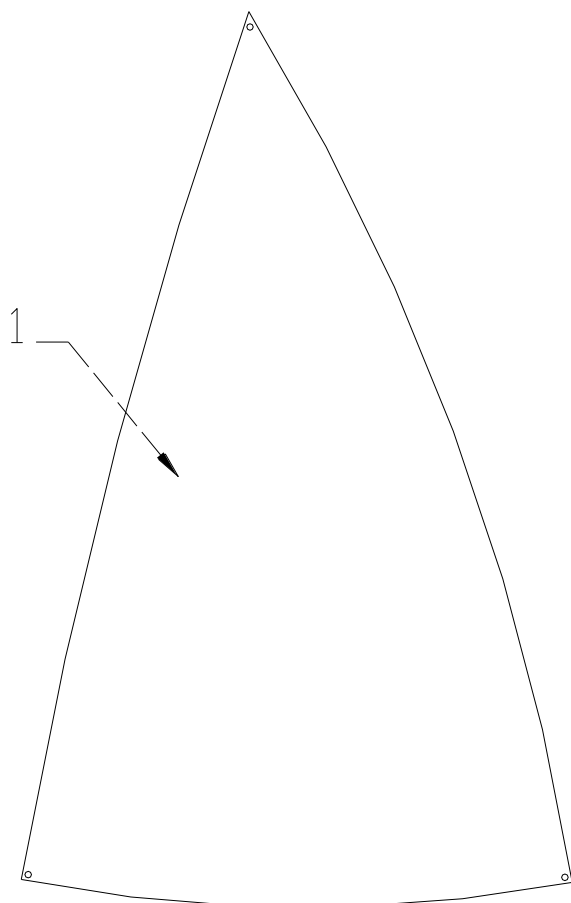
## SL 16 : Accastillage foc



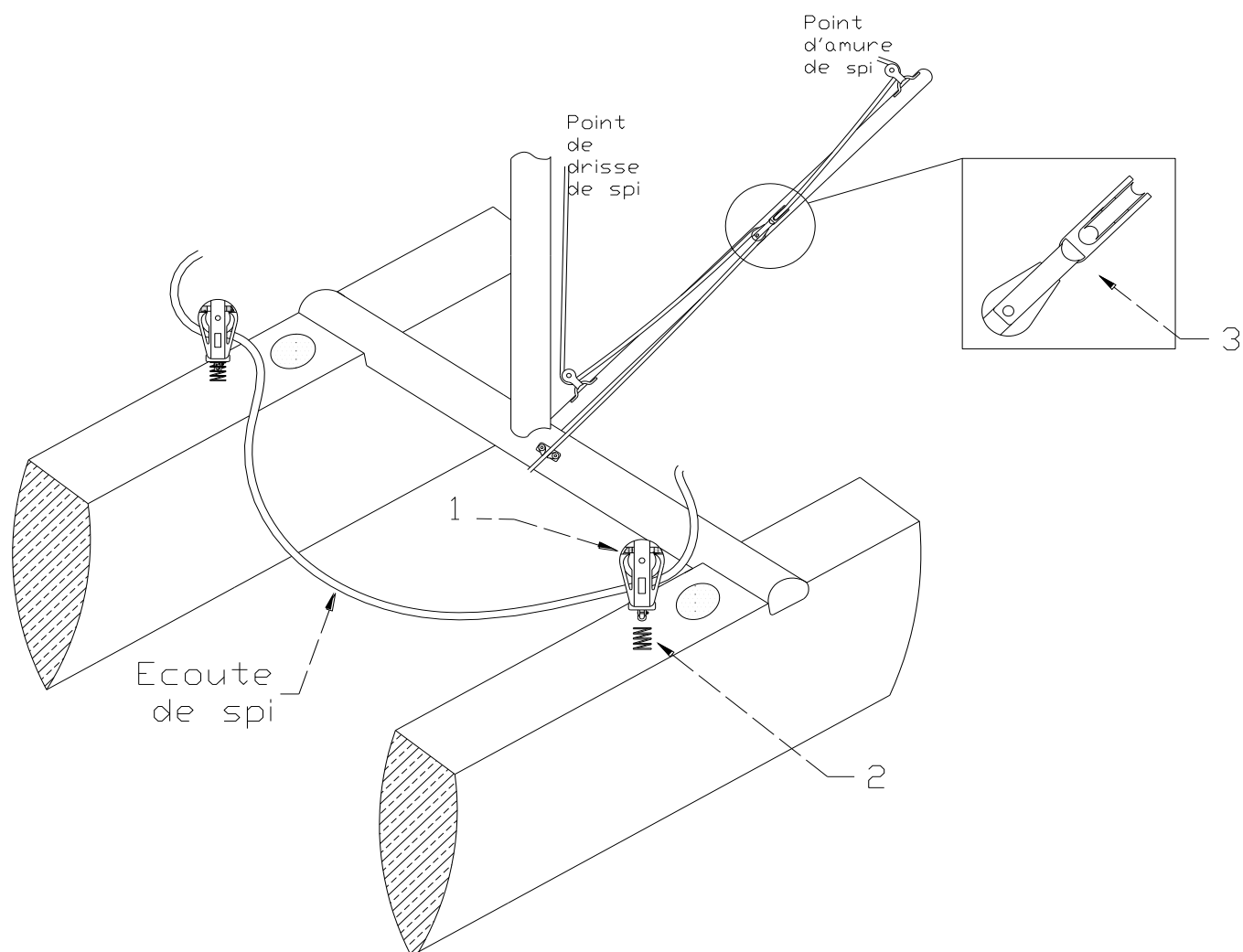
N°	Référence	Désignation
1	SL413000	Poulie coinreur
2	SL413001	Ressort de poulie
3	SL413002	Poulie simple
4	SL413003	Anneau de hook de foc
5	SL413004	Crochet de hook de foc



## SL 16 : Spi



## SL 16 : Accastillage Spi



N°	Référence	Désignation
1	SL414000	Poulie winch
2	SL414001	Ressort de poulie
3	SL414002	Poulie jumelle d'amure de spi
	SL414003	Anneau de ravale mou de drisse de spi

