



**TENDERLIFT®**  
YACHT HYDRAULIC SYSTEMS

# Manuel propriétaire / User manual Tenderlift Bali 5.4



**SAS TENDERLIFT®**  
**ZAC du Pôle Nautique**  
**2, rue Calypso**  
**F-66140 Canet-en-Roussillon**

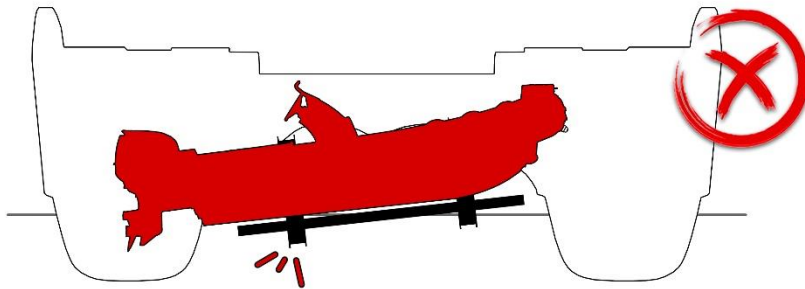
**Tél: +33(0)7.48.14.44.39**

**www.tenderlift.net**

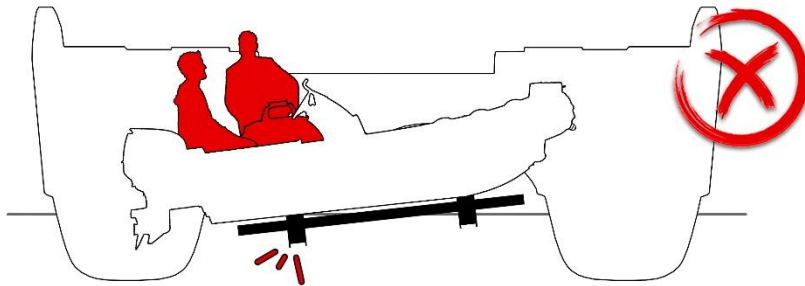
**Mail : [service@tenderlift.net](mailto:service@tenderlift.net)**

1) Recommandations importantes.....	4
2) Conseils d'utilisation.....	6
3) Caractéristiques techniques et plan d'ensemble .....	7
4) Télécommande .....	9
5) Installation et réglage des sangles du Tenderlift .....	10
a) Passages des sangles : .....	10
6) Réglage des sangles.....	11
a) Sécuriser le Tenderlift.....	11
b) Détendre la sangle .....	12
Uniquement après avoir sécurisé la plateforme :.....	12
c) Tendre la sangle.....	13
7) Maintenance et entretien .....	15
a) Vidange de l'huile :.....	15
b) Flexibles hydrauliques :.....	15
c) Serrage des chapes de fixation : .....	15
d) Changement des sangles : .....	15
e) Réparation de peinture : .....	15
8) Verrouillage du Tenderlift .....	16
9) Capteur.....	18
a) Désactiver les capteurs en cas d'URGENCE .....	18
10) Plans et nomenclature .....	20
a) Schéma hydraulique : .....	20
b) Schéma électrique : .....	21
1) Precautionary information .....	23
2) User tips.....	25
3) Technical specifications and general drawing.....	26
4) Remote control.....	28
5) Installation and sling settings of the Tenderlift .....	29
a) Sling assembly : .....	29
6) How to tight a lifting strap.....	30
a) Secure the Tenderlift.....	30
b) Release the strap.....	31
c) Tight the strap.....	32
7) Maintenance and servicing .....	34
a) Oil exchange : .....	34
b) Hydraulic hoses : .....	34
c) Bolts' tightening of boat's fixation parts : .....	34
d) Lifting sling exchange : .....	34
e) Paint touch up : .....	34
8) Tenderlift locking system .....	35
9) Sensors .....	37
a) Disable sensors in EMERGENCY .....	37
10) Drawings and part's numbering.....	39
a) Hydraulic diagram : .....	39
b) Electrical diagram :.....	40

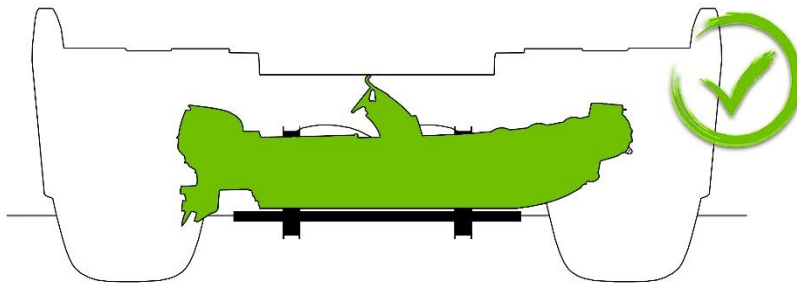
Version française :



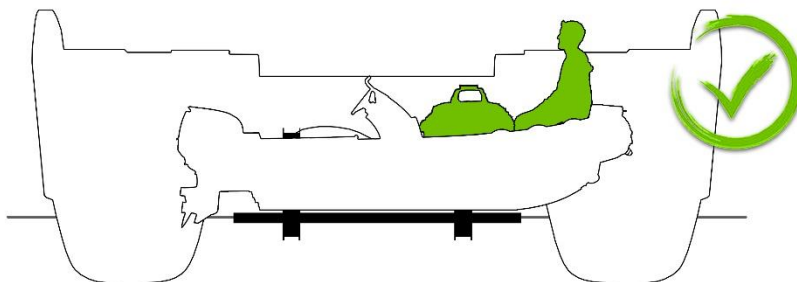
**NE PAS POSITIONNER  
L'ANNEXE TROP EN ARRIERE  
---  
DO NOT POSITION THE  
DINGHY TOO FAR AFT**



**NE PAS RAJOUTER DU  
POIDS A L'ARRIERE  
---  
DO NOT ADD WEIGHTS ON  
THE AFT OF THE TENDER**



**DEPLACER L'ANNEXE LE  
PLUS EN AVANT POSSIBLE  
---  
MOVE THE DINGHY AS FAR  
FORWARD**



**METTRE DU POIDS EN  
AVANT DE L'ANNEXE  
---  
PUT SOME WEIGHTS  
FORWARD**

## 1) Recommandations importantes

Un Tenderlift est destiné à manœuvrer une annexe pour sa mise à l'eau, sa sortie de l'eau et son transport.

Il doit être actionné : par le capitaine du bateau, le propriétaire, ou par le personnel de bord qualifié en cas d'utilisation en charter. L'ensemble des utilisateurs de la plateforme doit avoir pris connaissance de toutes les recommandations ci-dessous.

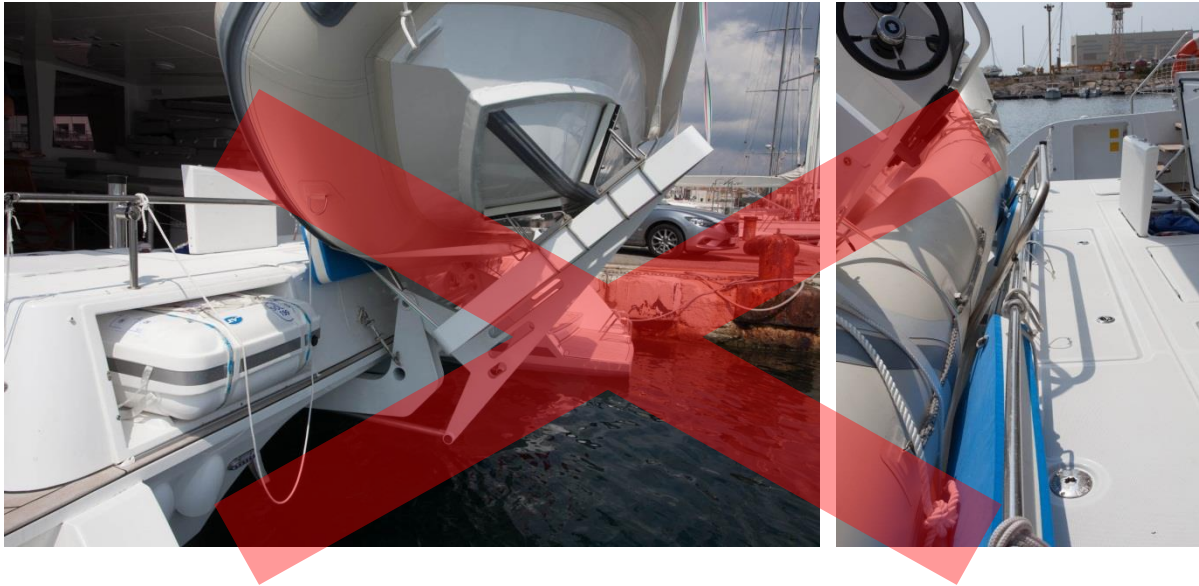
### **ATTENTION DANGER !**



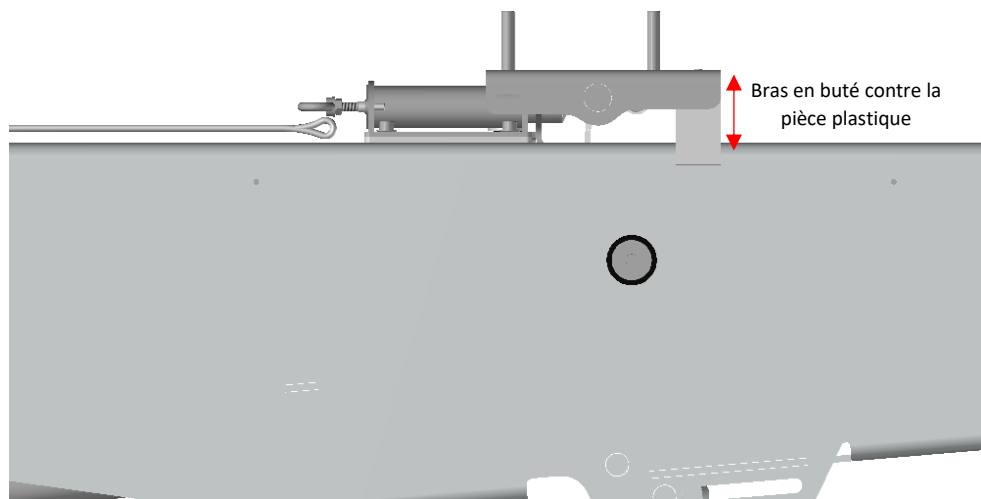
*Les installations hydrauliques sont capables de développer des efforts importants. Ne jamais s'exposer ou retenir un équipement hydraulique en fonctionnement.*

- LE TENDERLIFT DOIT ÊTRE UTILISÉ DANS UN MOUILLAGE ABRITÉ. IL APPARTIEN AU CAPITAINE DE JUGER DE L'ÉTAT DE LA MER AVANT TOUTE MANIPULATION DU TENDERLIFT.
- NE JAMAIS IMMERGER LE TENDERLIFT LORSQUE LE BATEAU N'EST PAS A L'ARRÊT.
- NE JAMAIS SE SERVIR DU TENDERLIFT LORSQUE LE BATEAU EST A TERRE POUR MONTER UN PERSONNE PHYSIQUE.
- NE JAMAIS PRENDRE LA MER SANS AVOIR MIS EN PLACE L'ENSEMBLE DES ÉLÉMENTS DE SÉCURITÉ D'ARRIMAGE DE LA PLATE-FORME NOTAMMENT VERROUILLE LA PLATEFORM EN POSITION HAUTE.
- NE JAMAIS GARDER LE TENDERLIFT EN FONCTIONNEMENT QUAND CELUI-CI EST EN BUTÉE (NE PAS FORCER SUR CELUI-CI).
- NE PAS OUBLIER D'ÔTER LES BOUCHONS DE L'ANNEXE UNE FOIS QU'ELLE REPOSE SUR LE TENDERLIFT.
- NE PAS LAISSER LE TENDERLIFT SANS SES SÉCURITÉS LORS D'UN SEJOUR AU PORT OU AU MOUILLAGE.
- POUR ÉVITER LES EFFORTS DE PORTE-A-FAUX, RAPPROCHER LE PLUS POSSIBLE LES FORTES CHARGES (MOTEUR, NOURRICE...) DU CENTRE DE LA PLATE-FORME DU TENDERLIFT.

- **NE JAMAIS ACTIONNER LE TENDERLIFT LORSQUE LES SÉCURITÉS ONT ÉTÉ INSTALLÉES (CELA AURAIT POUR EFFET DE RELEVER LE PLATEAU JUSQU'À COLLISION DU BALCON DU TENDERLIFT AVEC LE BALCON DU BATEAU ET ENDOMAGEMENT DE L'APPAREIL).**



- **Avant chaque navigation contrôler si les bras du Tenderlift sont en butée haute (Naviguer sans avoir les bras en butée haute endommagera fortement le Tenderlift)**



## 2) Conseils d'utilisation

- Afin de toujours immerger la plate-forme de la même manière, faites un repère sur le balcon au niveau de l'eau.
- Afin de toujours positionner l'annexe de la même manière sur la plate-forme, faites un repère entre l'annexe et le balcon.
- Effectuer la vidange de la centrale hydraulique au bout d'un an d'utilisation puis une fois tous les cinq ans en utilisant de l'huile de viscosité hydraulique 46.
- Lors d'un séjour prolongé au port, rincer le Tenderlift à l'eau douce.
- En navigation ou lors d'un séjour prolongé au port il est conseillé de couper le contact.

### **EN CAS D'URGENCE (OU POUR DES CONSEILS D'UTILISATION) :**

**Veillez contacter le service support de Tenderlift au :  
+33(0)7.48.14.44.39**

### 3) Caractéristiques techniques et plan d'ensemble

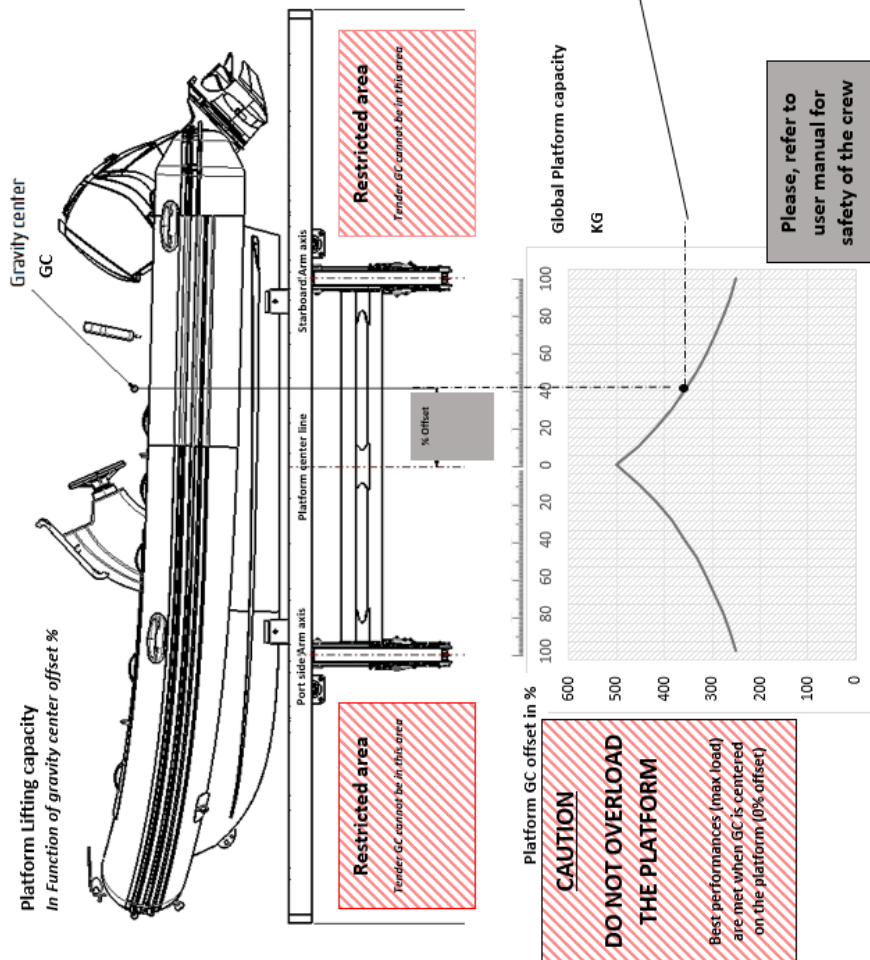
	Tenderlift Bali 5.4
Charge de levage maxi au centre de la plate-forme	500 kg
Charge de stockage en navigation	500 kg



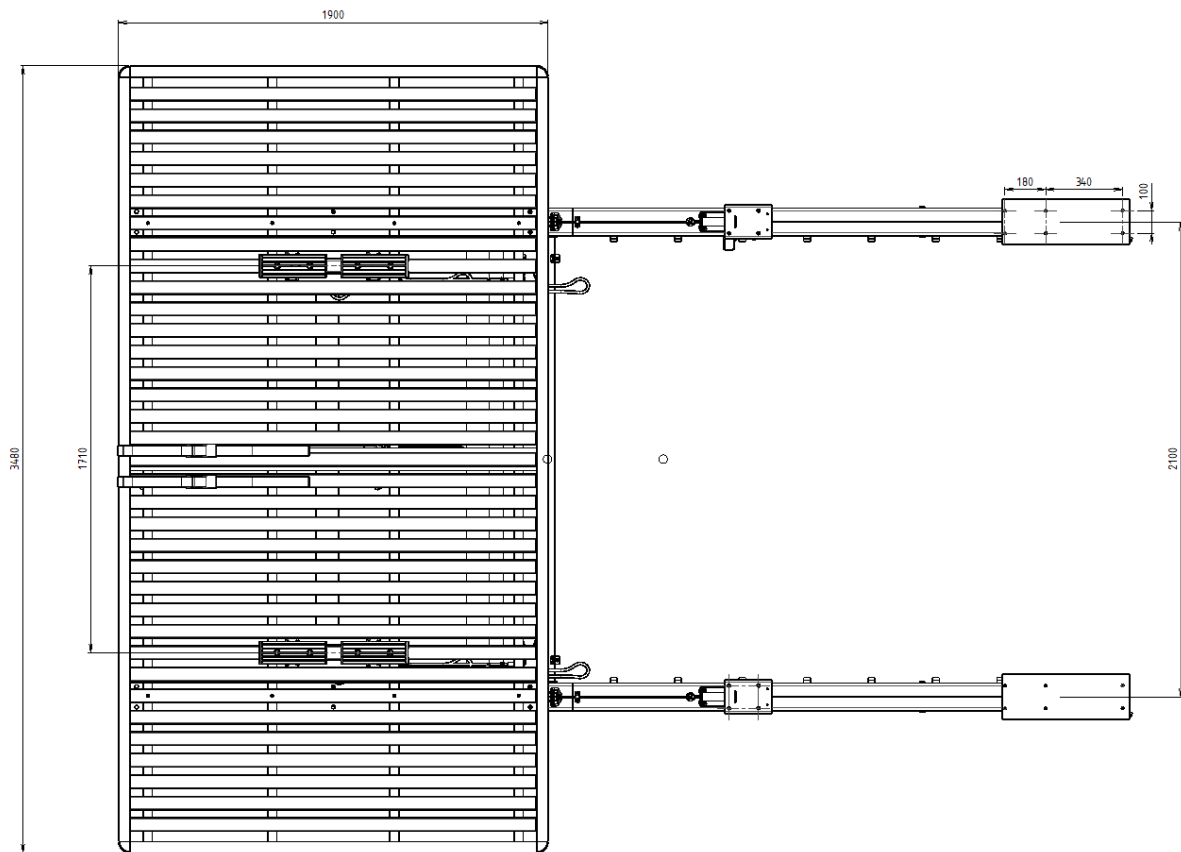
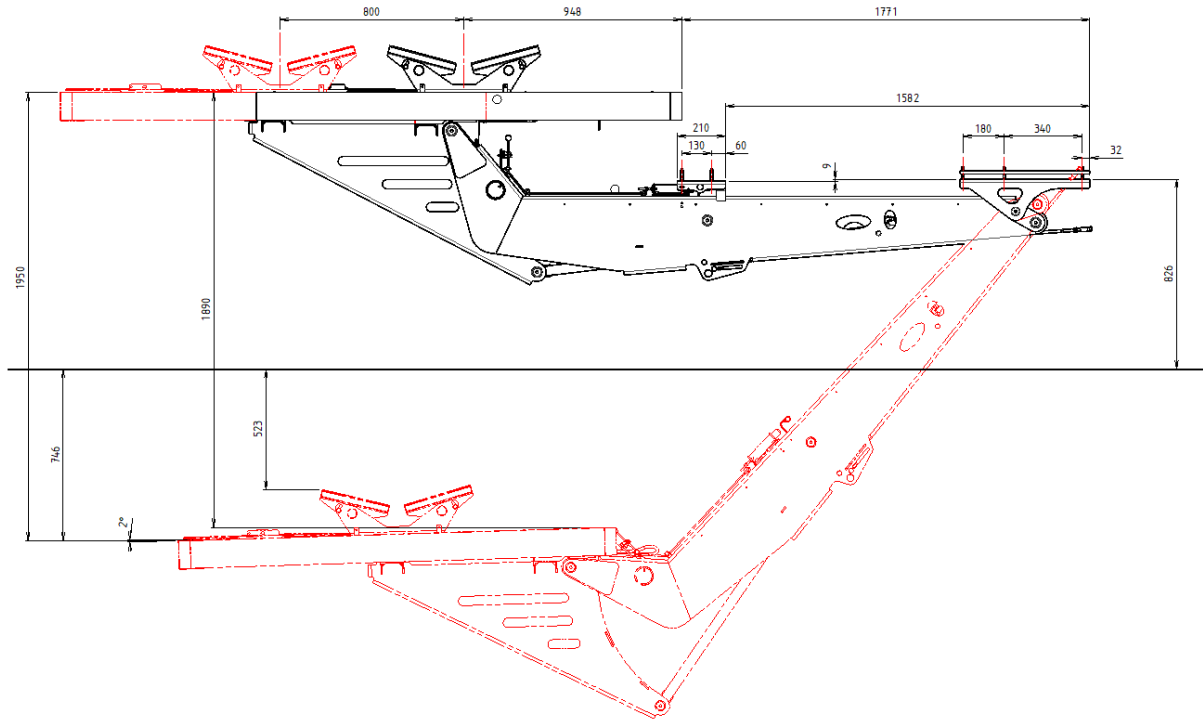
**TENDERLIFT®**  
YACHT HYDRAULIC SYSTEMS

**MAX LOAD CAPACITY**  
**500 Kg**  
**1102 LBS**

GC moving Offset GC %	Lifting capacity	
	KG	LBS
0	500	1102
10	455	1002
20	417	919
30	385	848
40	357	787
50	333	735
60	313	689
70	294	648
80	278	612
90	263	580
100	250	551



- Matériaux de fabrication principaux = aluminium + acier inox.
- Pression de service = 150 bars.



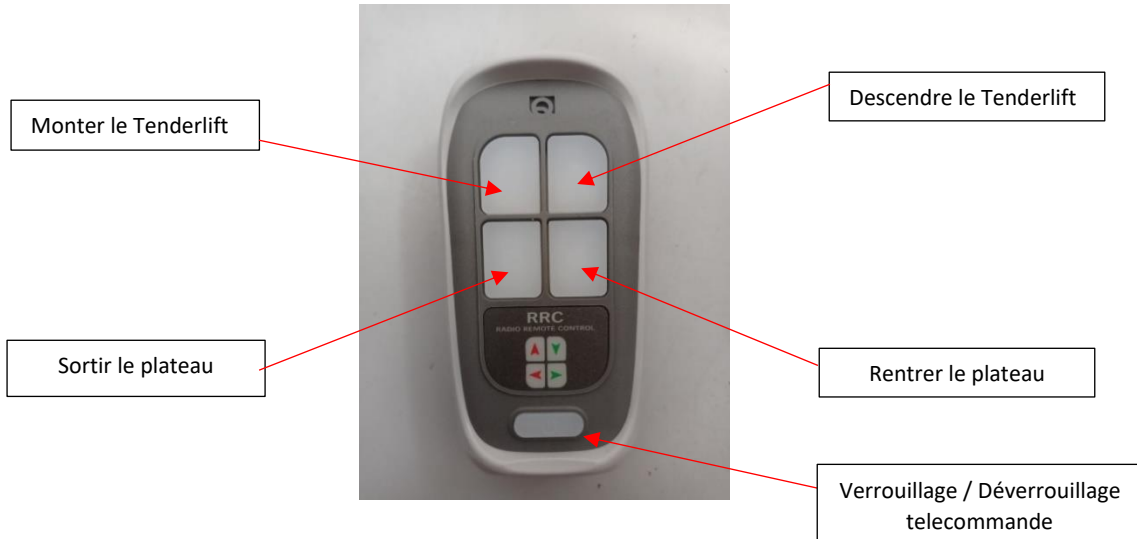
#### 4) Télécommande



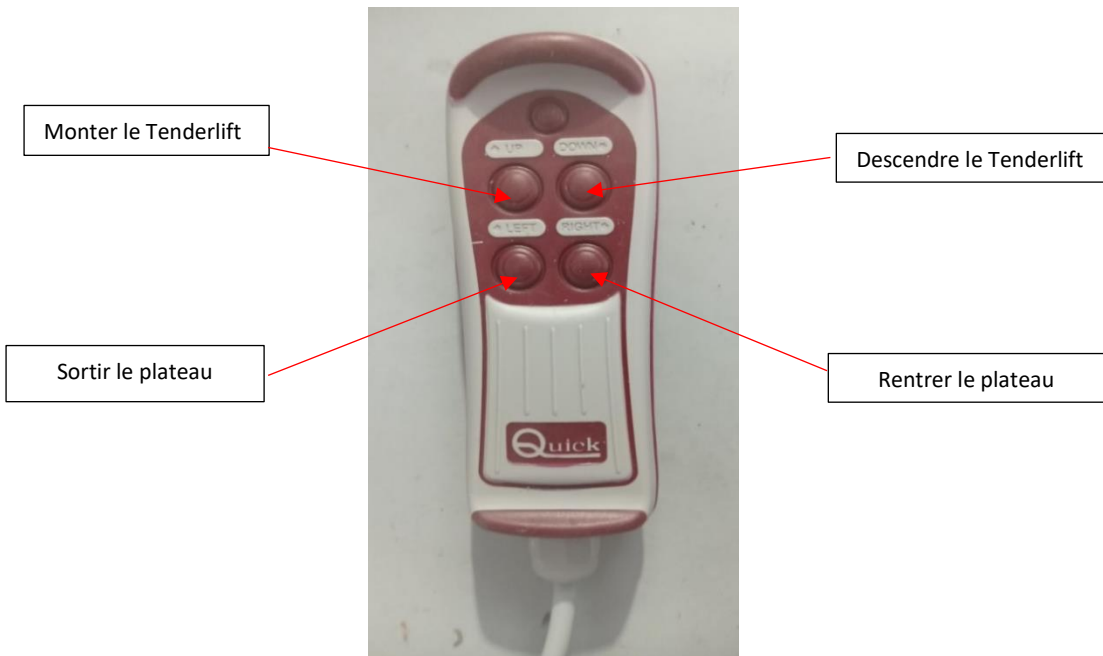
Attention la télécommande ne doit pas être à la portée d'enfants.



Principe de fonctionnement de la télécommande sans fil :



Principe de fonctionnement de la télécommande filaire :



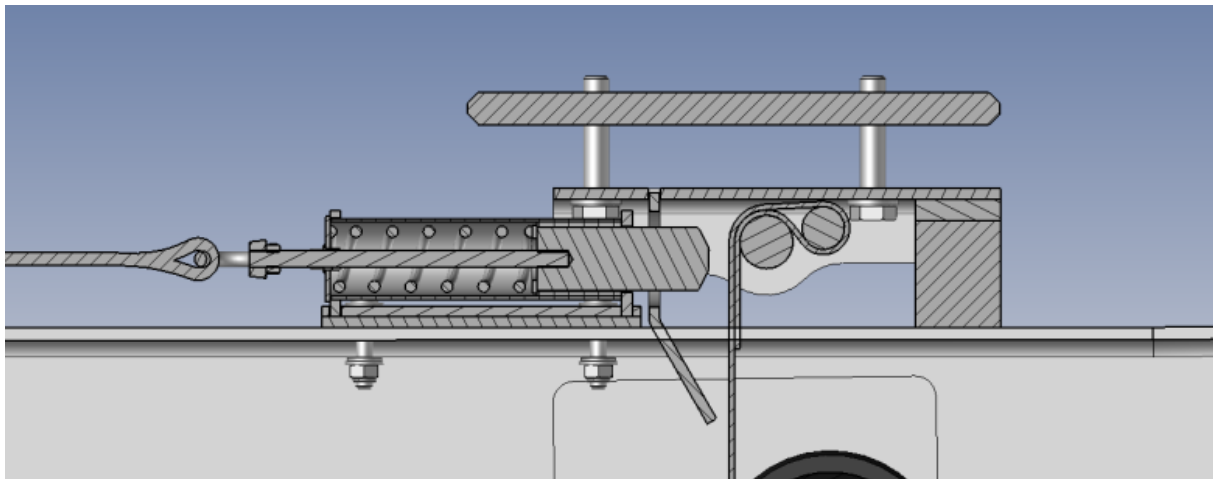
## 5) Installation et réglage des sangles du Tenderlift

### a) Passages des sangles :

Mise en place de la sangle dans le Tenderlift :

**Au niveau des chapes de fixation sur le bateau :**

- 1- Passer la sangle dans la chape.
- 2- Passer le bloqueur dans la sangle.



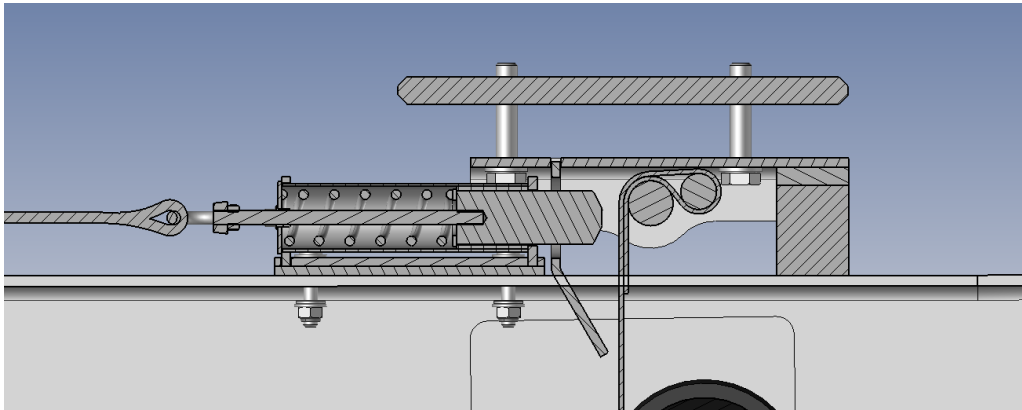
Avant du bateau



6) Réglage des sangles

a) Sécuriser le Tenderlift.

**Avant toutes choses, être sûr que le tenderlift est verrouillé en position haute et que l'annexe est hors de la plateforme.**

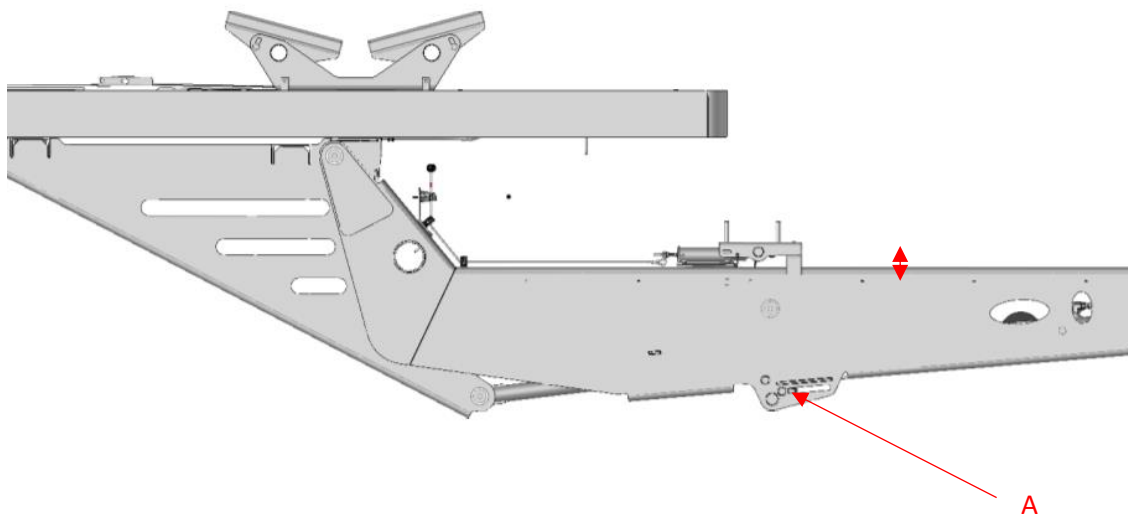


**Toutes les opérations peuvent se réaliser depuis un ponton flottant ou une annexe. Le bateau n'a pas besoin d'être sorti de l'eau.**

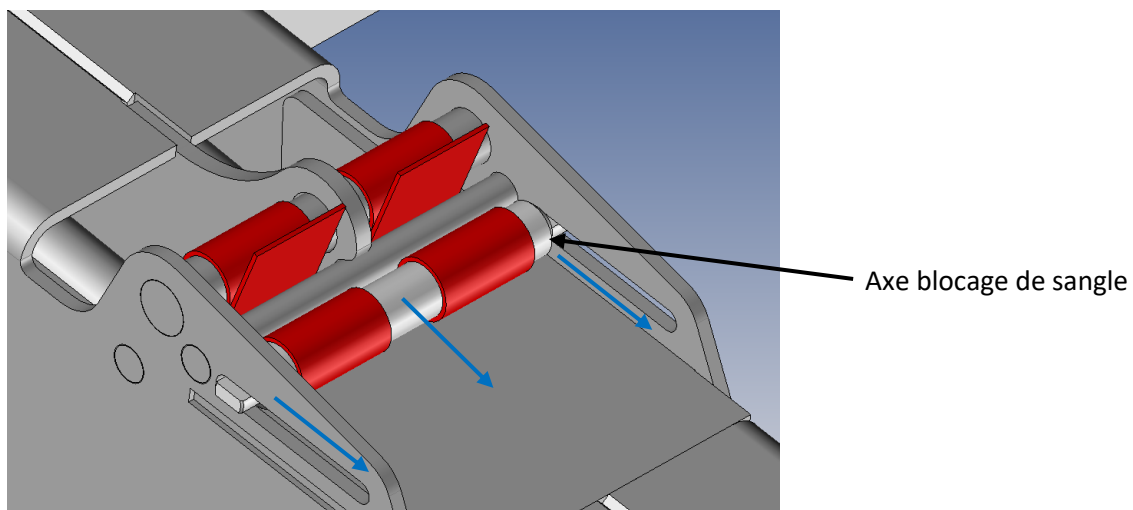
## b) Détendre la sangle

Uniquement après avoir sécurisé la plateforme :

Sortir la tige de vérin d'environ 50mm en activant « down ». Le nez de la plateforme va alors se soulever légèrement. Il est possible d'insérer une cale en bois et appuyer légèrement sur « up » pour fixer la course du vérin.



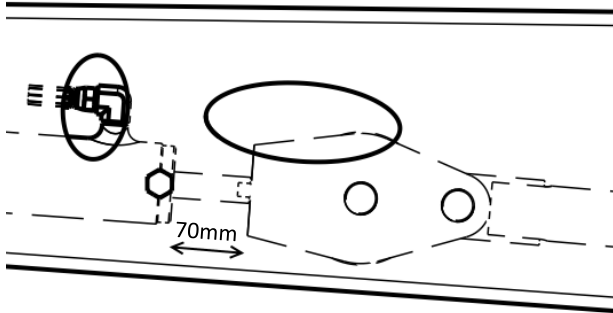
Déplacer l'axe de blocage de sangle vers l'avant pour relâcher la sangle (A).



Dispositif de blocage de sangle

c) Tendre la sangle.

Sortir la tige de vérin de 70mm en activant down. Le nez de la plateforme va alors se soulever. Insérer une cale en bois et appuyer légèrement sur up pour fixer la course du vérin à 70mm. **Ne pas faire forcer l'hydraulique sur cette cale.**



70mm between cylinder head and the pulley bracket.

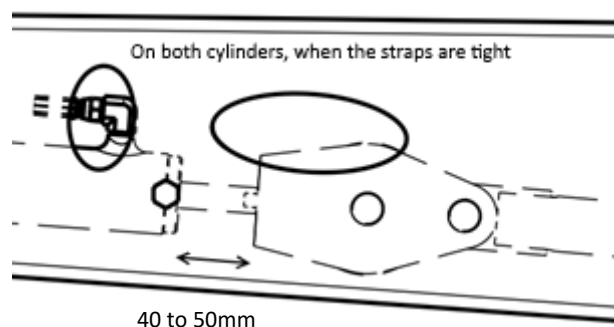


Utiliser une pince pour débloquer le rondin de blocage.

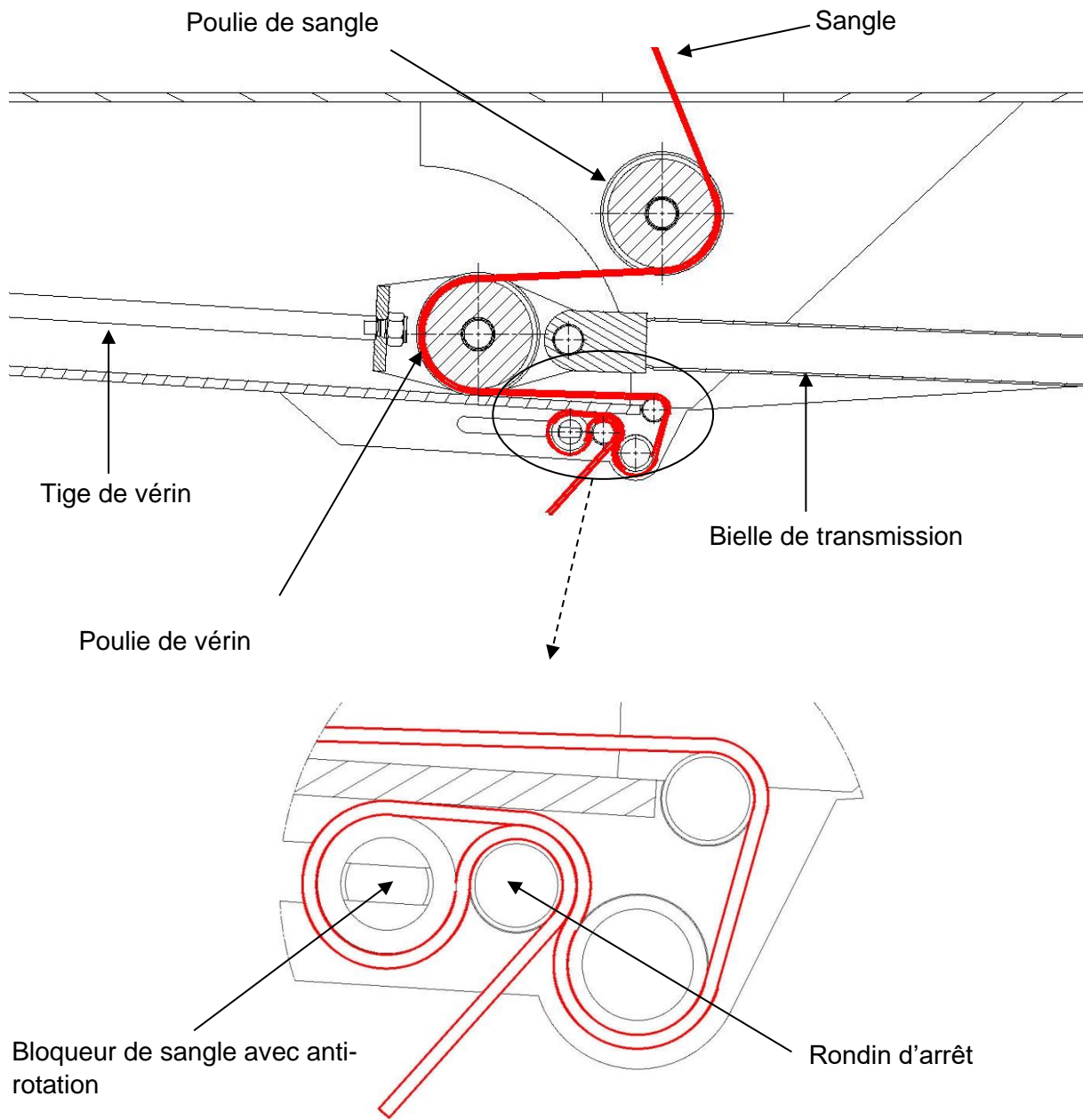


Ensuite : Tendre à la main au maximum les sangles de levage pour réduire le mouvement possible. Appuyer sur « up » pour tendre la sangle.

**Lorsque le Tenderlift est en position haute et sangles tendues, la distance de référence sortie du vérin doit être comprise entre 40 et 50mm.**



Au niveau des bras du Tenderlift :



Le système de serrage est autobloquant sous charge.

**Toutes les sangles doivent avoir une tension équivalente une fois réglées.**

## 7) Maintenance et entretien

### a) Vidange de l'huile :

Pour maintenir la qualité de l'huile hydraulique, il est conseillé de vidanger l'installation tous les 3 ans.

L'huile à utiliser est une huile pour installation hydraulique de grade ISO 46. Eviter les huiles type DEXTRON dont la viscosité est trop faible.

Le changement d'huile doit se faire tige de vérin rentrée (Tenderlift en position haute) pour compenser le volume de la tige du vérin.

### b) Flexibles hydrauliques :

Contrôler l'état des flexibles hydrauliques tous les 3 ans.

En priorité, les flexibles exposés aux UV, aux agressions extérieures et aux forts rayons de courbures.

Les parties sujettes à raguage doivent être protégées par des gaines en plastique.

### c) Serrage des chapes de fixation :

A chaque carénage et au moins une fois par an, vérifier le serrage des boulons des chapes de fixation bateau (24 boulons au total), le Tenderlift étant mis en position basse.

### d) Changement des sangles :

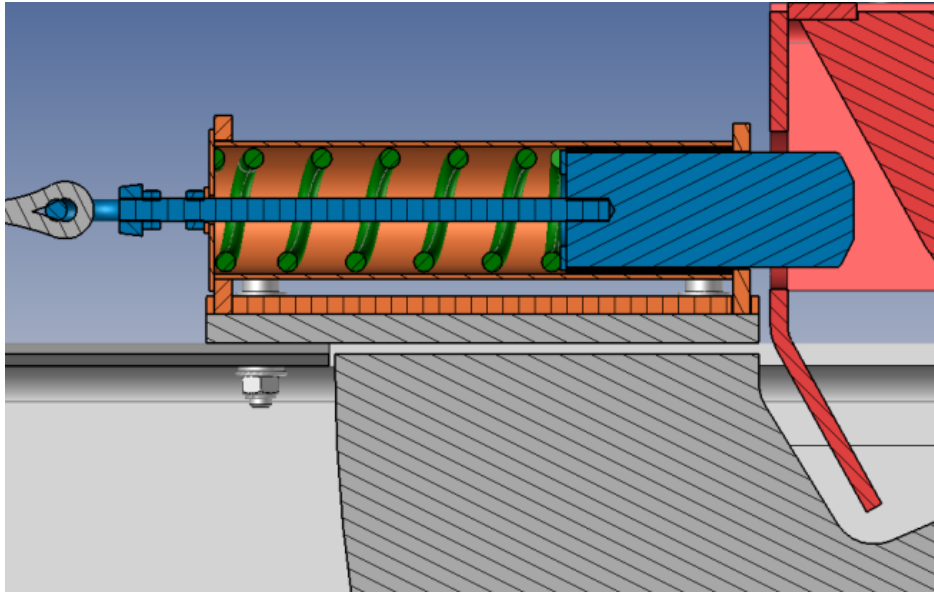
Il est recommandé de changer les sangles de levage tous les 3 ans ou plus selon usure. Se reporter à la section 5 pour le mode opératoire.

### e) Réparation de peinture :

Il est conseillé de faire une retouche de peinture dès qu'il y a un éclat, avant qu'il n'y ai une corrosion trop avancée. Retouche selon la procédure suivante :

- Meulage des zones endommagées au grain 80,
  - Dégraissage,
  - Mise en apprêt époxy 545 Awlgrip,
  - Ponçage au grain 400,
  - Retouche peinture P.U. RAL9016.
- 24h plus tard
- Lustrage grain 3000 + lustrant 3M.

## 8) Verrouillage du Tenderlift



Le verrouillage du Tenderlift pour Bali 5.4 se situe sur le bras de levage du Tenderlift. Il est mécanique et automatique. En arrivant en butée haute, le Tenderlift se verrouille mécaniquement dans la chape de sangle.

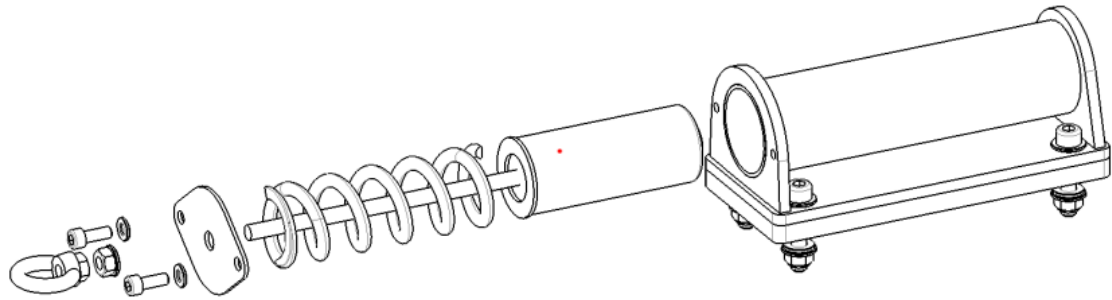
Avant de déverrouiller le Tenderlift, assurez-vous qu'il soit bien en butée haute, appuyer sur « monter » si nécessaire.

Pour déverrouiller le Tenderlift, il faut tirer sur les deux estropes situées au niveau des bras, et les bloquer dans les taquets coinçeurs prévus à cet effet. Veuillez assurer que les marques jaunes soient bien visibles pour assurer que le Tenderlift soit correctement déverrouillé.



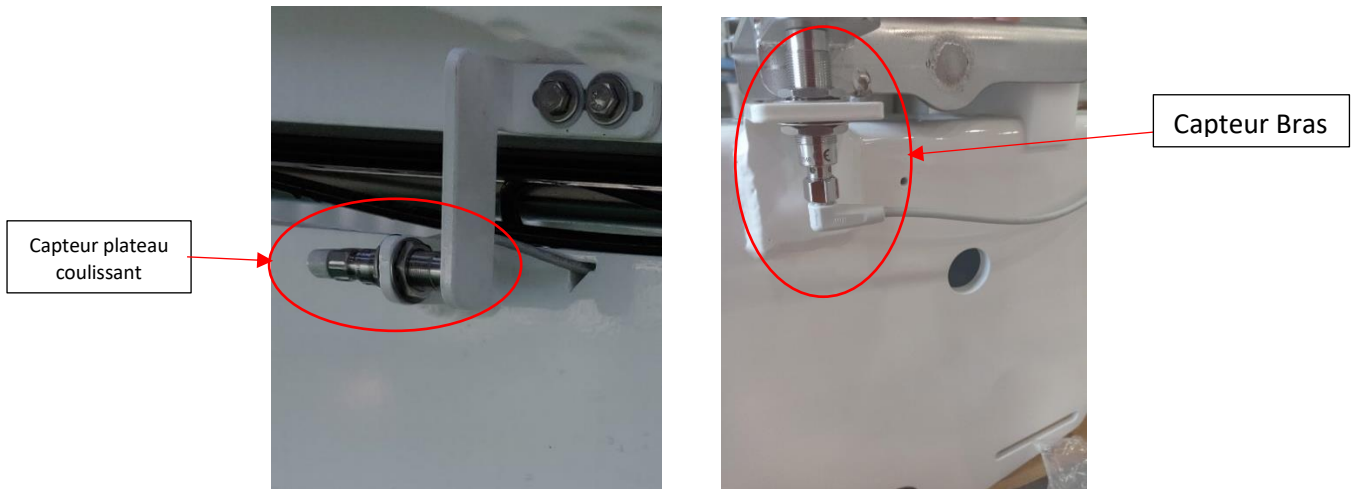
Une fois que le Tenderlift est descendu, enlever les estropes des taquets coinçeurs.

Il est conseillé de nettoyer l'intérieur du système de verrouillage au moins une fois par an. Toutes les pièces sont en Inox 316L, malgré cela, des traces de rouilles peuvent apparaître, un nettoyage spécifique est recommandé.



## 9) Capteur

Des capteurs sont sur le Tenderlift afin d'éviter automatiquement les collisions possibles.

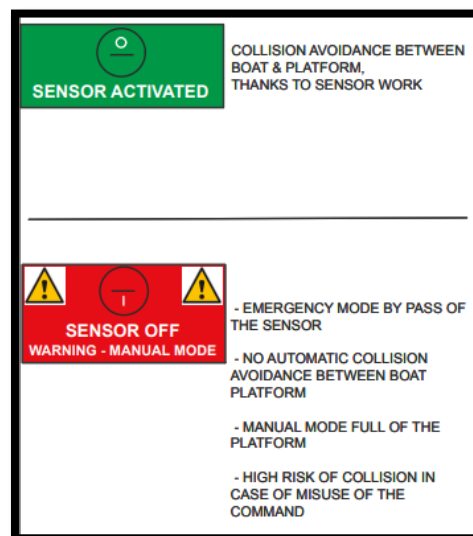
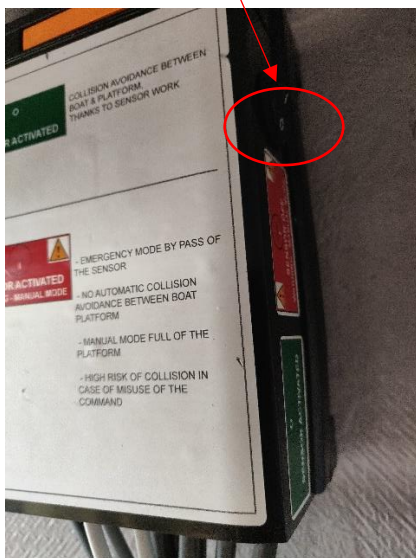


Si le Tenderlift ne répond plus aux ordres de la télécommande, un capteur est potentiellement défectueux. Il est possible de reprendre manuellement le contrôle total du Tenderlift, **MAIS ATTENTION** il faudra suivre une séquence bien précise (car les sécurités anticollisions sont désactivées et cela peut générer des dégâts sur le Tenderlift).

### a) Désactiver les capteurs en cas d'URGENCE



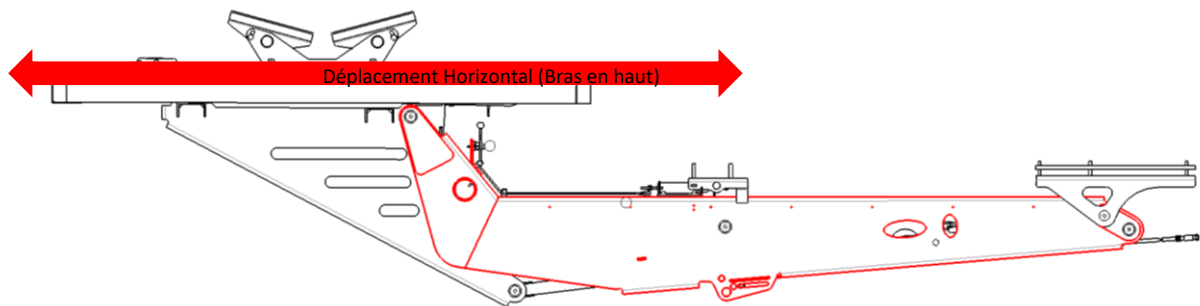
Pour prendre manuellement le contrôle total, dans un premier temps, il faut désactiver les capteurs en appuyant sur le bouton du boîtier situé au-dessus de la centrale hydraulique :



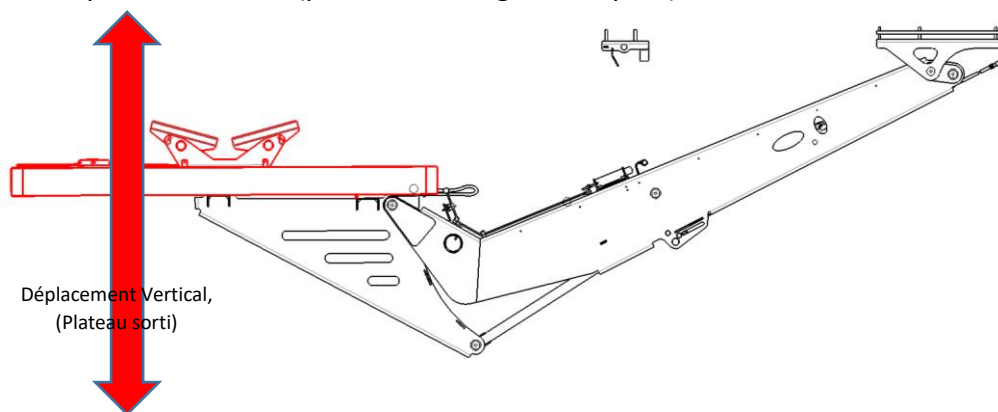
Dans un deuxième temps pour déplacer le plateau ainsi que le Tenderlift il faut comprendre deux points essentiels :

## ATTENTION :

- On ne peut déplacer le plateau HORIZONTALEMENT que si le Tenderlift est complètement remonté (bras en rouge sur le plan).



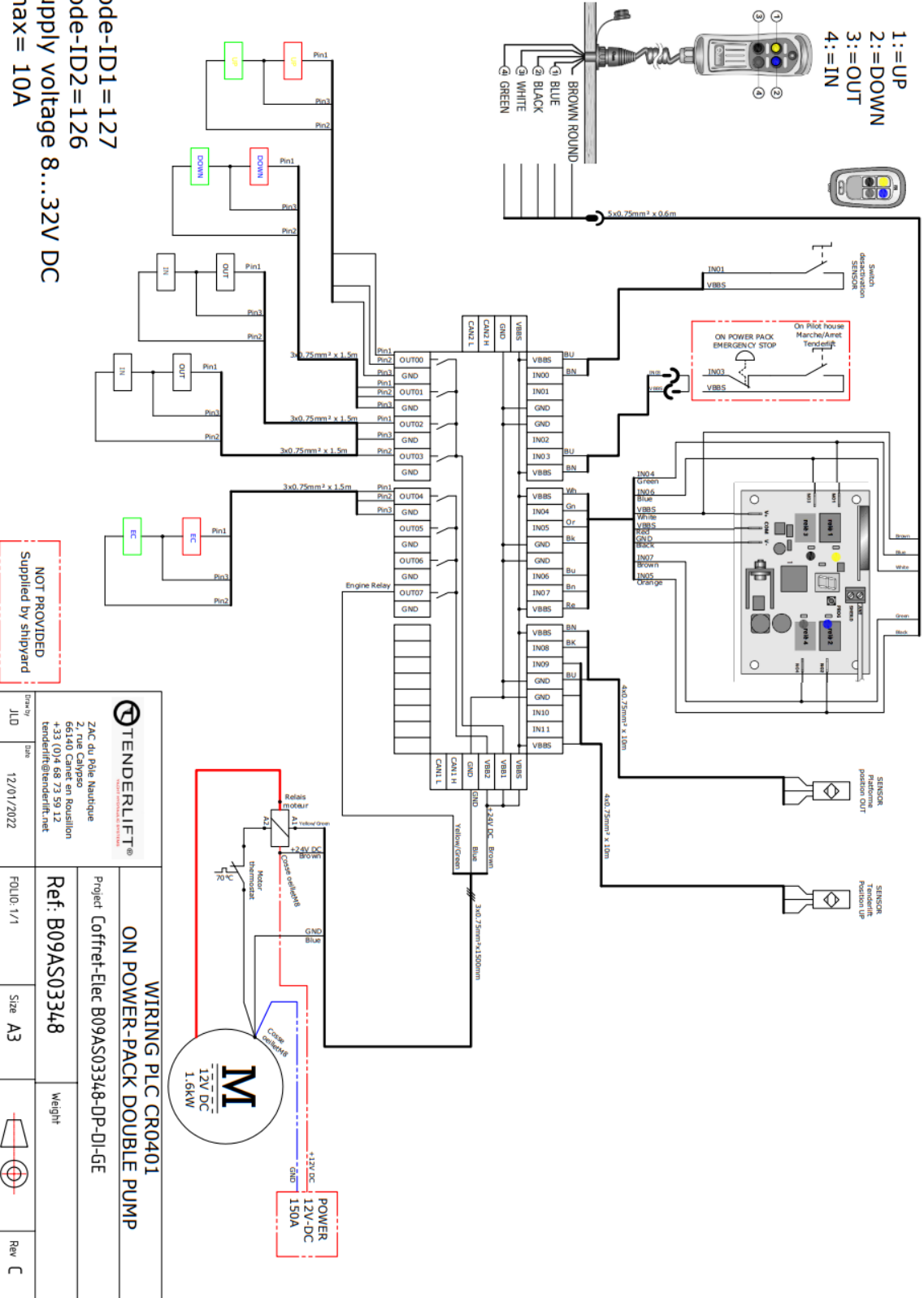
- On ne peut déplacer le Tenderlift VERTICALEMENT que si le plateau est complètement sorti (plateau en rouge sur le plan).



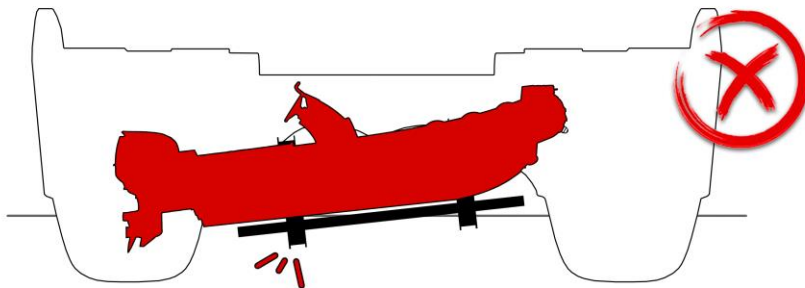


b) Schéma électrique :

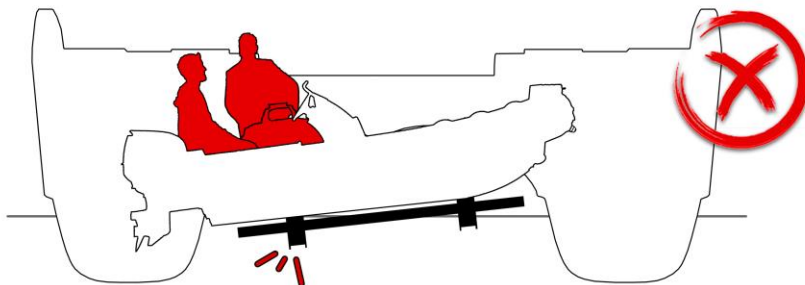
Node-ID1=127  
 Node-ID2=126  
 Supply voltage 8...32V DC  
 Imax= 10A



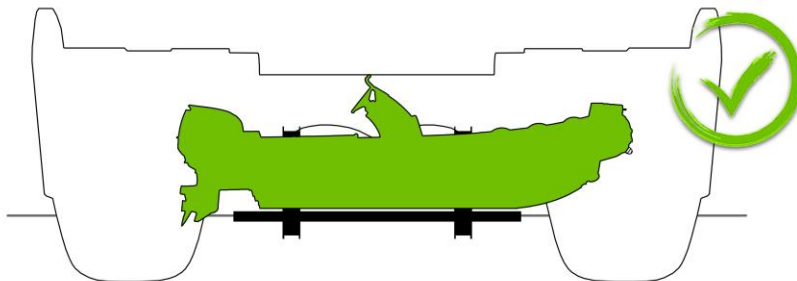
## English Version :



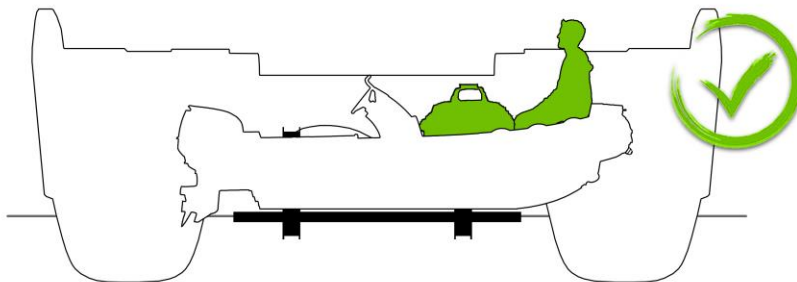
**NE PAS POSITIONNER  
L'ANNEXE TROP EN ARRIERE  
---  
DO NOT POSITION THE  
DINGHY TOO FAR AFT**



**NE PAS RAJOUTER DU  
POIDS A L'ARRIERE  
---  
DO NOT ADD WEIGHTS ON  
THE AFT OF THE TENDER**



**DEPLACER L'ANNEXE LE  
PLUS EN AVANT POSSIBLE  
---  
MOVE THE DINGHY AS FAR  
FORWARD**



**METTRE DU POIDS EN  
AVANT DE L'ANNEXE  
---  
PUT SOME WEIGHTS  
FORWARD**

## 1) Precautionary information

A Tenderlift is a lifting platform which is intended to maneuver a tender. You can launch and recover your tender from water and transport it.

It must be activated by: the Captain of the ship, the owner or by any qualified member of the ship's crew in case of charter configuration.

All users of the lifting platform must have been informed about the present manual and the below information.

### **WARNING !**



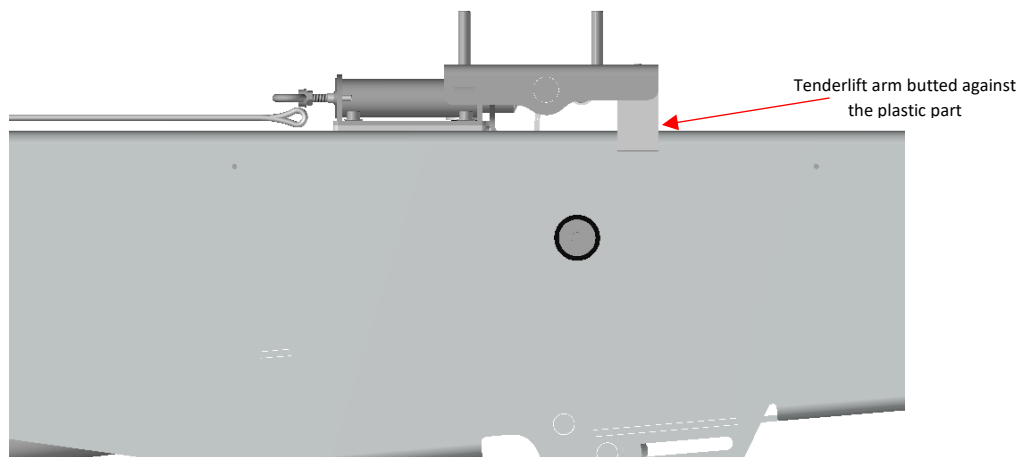
**All hydraulic devices are able to generate tremendous forces and stresses: never expose yourself or try to stop a running hydraulic system.**

- **THE TENDERLIFT MUST BE USED IN A SHELTERED PLACE. IT IS THE DUTY OF THE CAPTAIN TO EVALUATE THE SEA CONDITION BEFORE ANY MANIPULATION OF THE PLATFORM.**
- **NEVER DROP DOWN THE TENDERLIFT WHEN YOUR BOAT IS NOT IN A STAND STILL POSITION.**
- **NEVER USE THE TENDERLIFT TO LIFT UP A PERSON WHILE YOUR BOAT IS ON GROUND.**
- **ALWAYS USE ALL THE APPROPRIATE DEVICES TO SECURE THE TENDERLIFT WHEN YOUR BOAT NAVIGATES.**
- **STOP RUNNING THE TENDERLIFT ONCE IT HAS REACHED ITS MAXIMUM UP POSITION (NEVER FORCE THE MECHANISM ON ITS UPPER STOPS).**
- **ALWAYS REMOVE THE DRAINING PLUGS OF YOUR TENDER ONCE IT IS FIXED ONTO THE TENDERLIFT.**
- **NEVER LEAVE THE TENDERLIFT WITHOUT ITS SECURITY DEVICES WHEN YOUR BOAT IS AT THE HARBOUR OR AT ANCHOR.**
- **TO AVOID PARASIT STRESSES, BRING THE HEAVY LOADS (ENGINE, FUEL TANK...) CLOSE TO THE MIDDLE OF THE TENDERLIFT PLATFORM.**

- NEVER ACTUATE THE TENDERLIFT WHEN THE SECURITY DEVICES ARE IN PLACE (THIS WOULD RAISE THE PLATFORM AND CREATE A COLLISION BETWEEN THE TENDERLIFT'S BALCONY AND THE BOAT'S BALCONY AND ALSO DAMAGE THE SYSTEM).



- BEFORE EACH NAVIGATION CHECK IF THE ARMS OF THE TENDERLIFT ARE AT THE TOP STOP (SAILING WITHOUT HAVING THE ARMS IN HIGH STOP WILL SERIOUSLY DAMAGE THE TENDERLIFT).



**IN CASE OF ISSUES ON THE PLATFORM, ALWAYS SECURE IT TO PREVENT ANY FALL BEFORE ANY INTERVENTION**

**ALWAYS ENSURE THAT MANUAL PORTATIVE COMMAND IS OUT OF REACH OF NON-PERMITTED USERS (TO AVOID ANY HASARDOUS ACTIVATION OF THE SYSTEM)**

## 2) User tips

- In order to immerse the platform always at the same level, use a mark on the balcony.
- In order to place the tender always at the same position on its platform, use some marks between the tender and the balcony.
- Exchange the oil of the hydraulic unit after one year of running conditions and then once every five years. Use a 46-viscosity index oil.
- In case of a prolonged stay at the harbour, clean the Tenderlift with fresh water.
- Once you navigate or in case of a prolonged stay at the harbour, it is recommended to switch off the electrical system.

## **IN CASE OF EMERGENCY OR IN CASE OF NEED OF ADVICE:**

**Please contact Tenderlift customer support:  
+33(0)7.48.14.44.39**

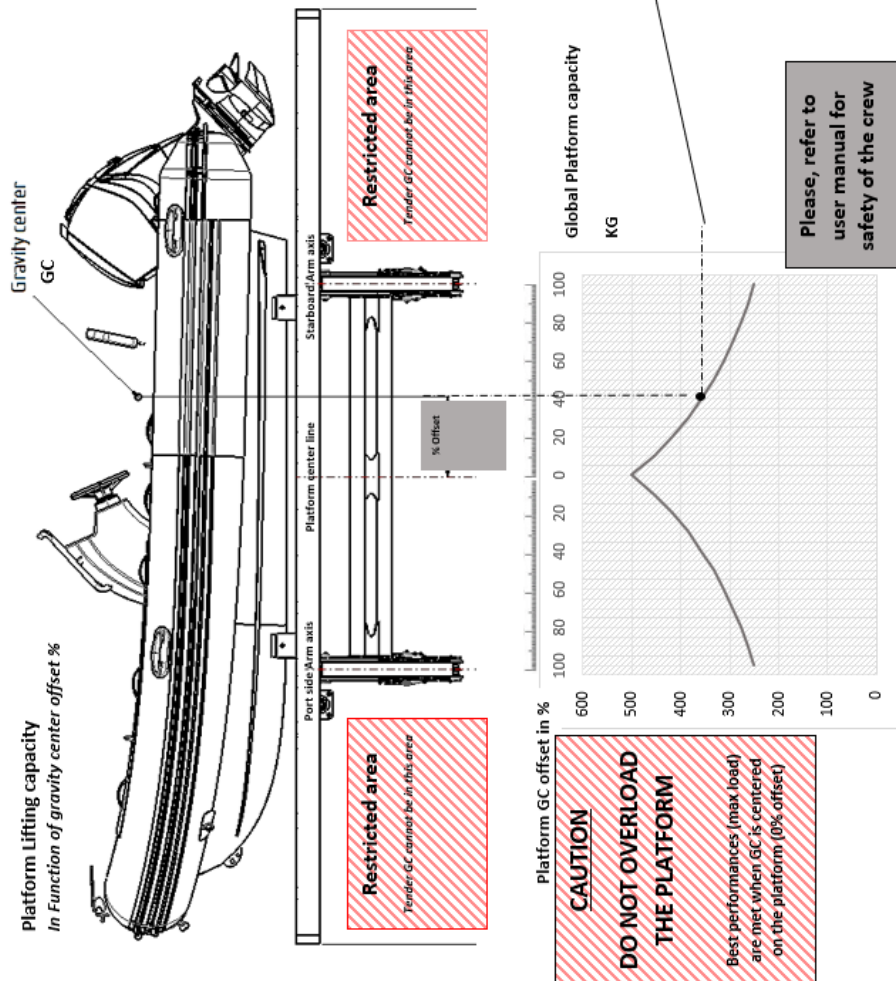
### 3) Technical specifications and general drawing

	Tenderlift Bali 5.4
Maximum lifting load in the middle of the platform.	500 kg
Storing load in navigation	500 kg

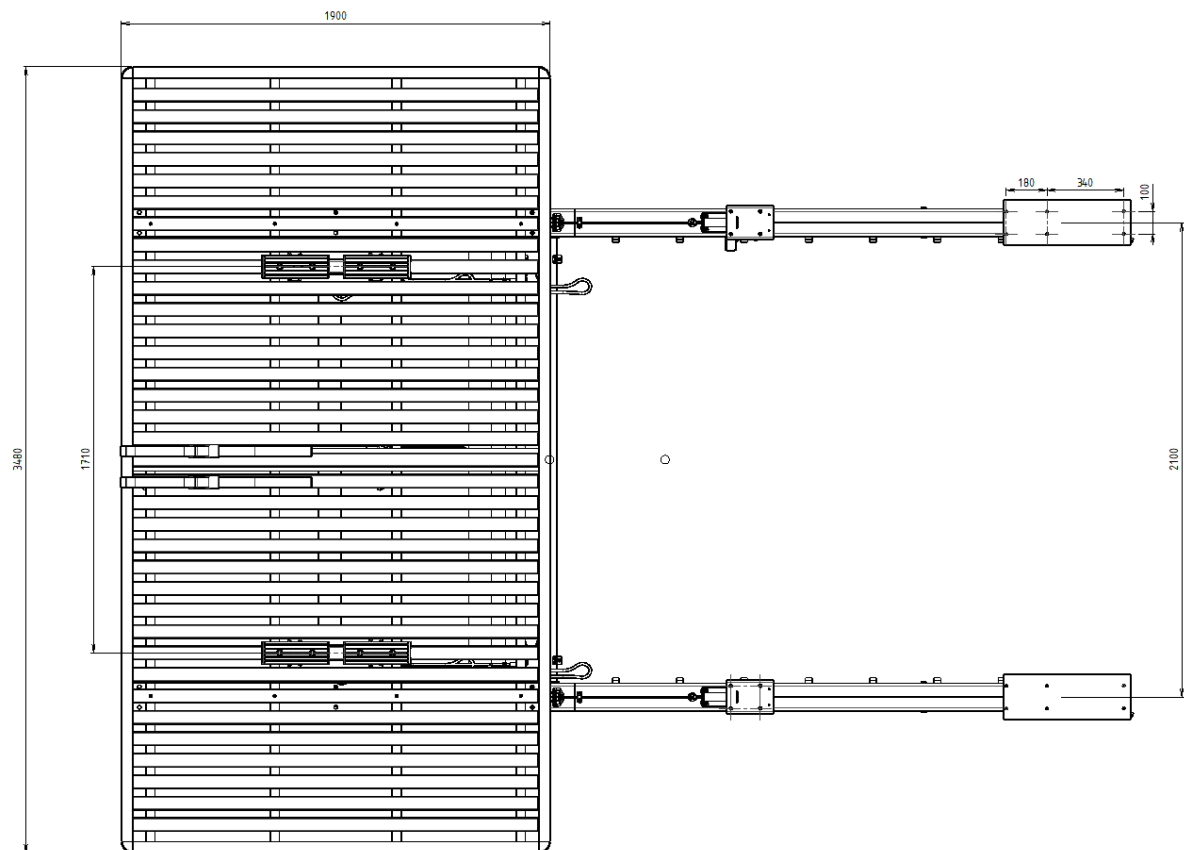
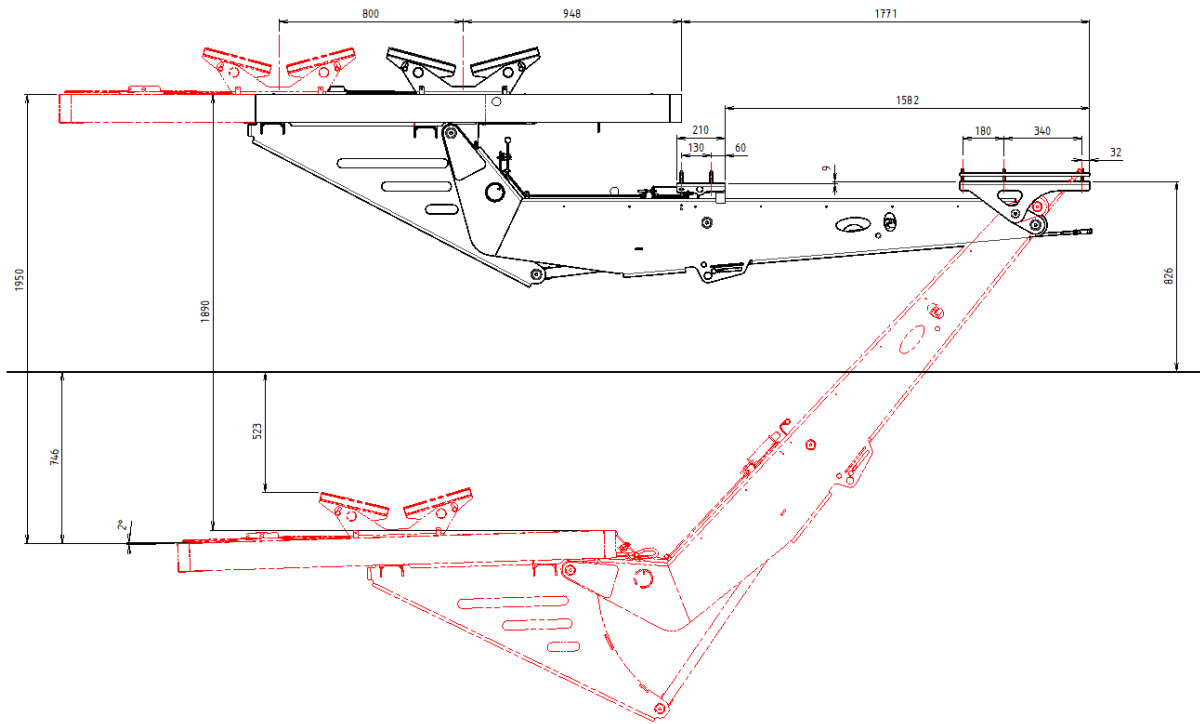


**MAX LOAD CAPACITY**  
**500 Kg**  
**1102 LBS**

GC moving Offset GC %	Lifting capacity	
	KG	LBS
0	500	1102
10	455	1002
20	417	919
30	385	848
40	357	787
50	333	735
60	313	689
70	294	648
80	278	612
90	263	580
100	250	551



- Main building materials = Aluminum + SST.
- Running pressure = 150 bars.



#### 4) Remote control



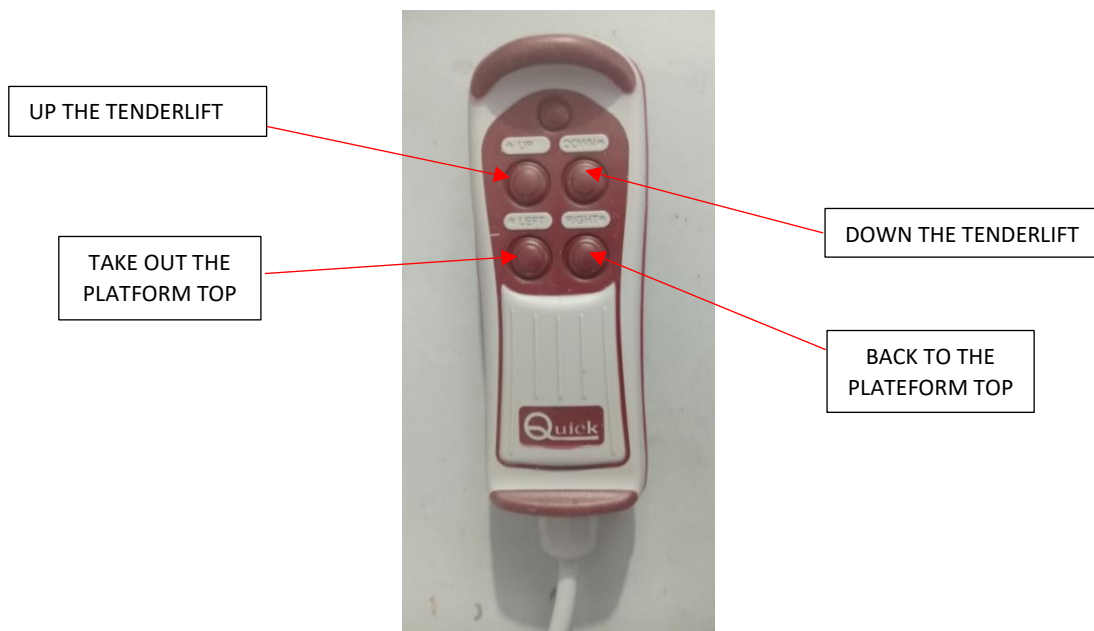
Warning, the remote controller cannot be use by children.



Principle of operation of the wireless remote control:



Principle of operation of the wired remote control:



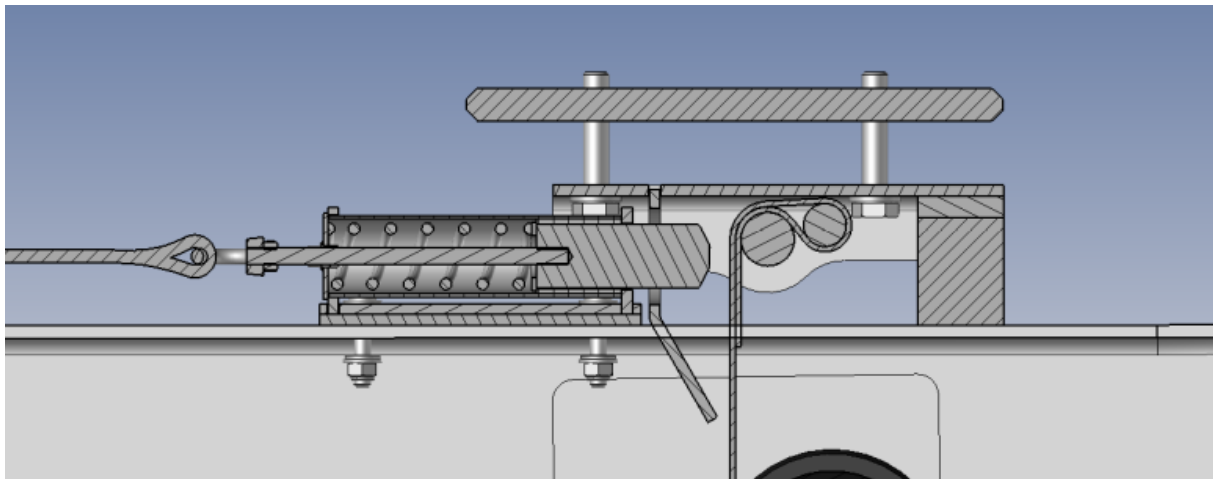
5) Installation and sling settings of the Tenderlift

a) Sling assembly :

Introducing the slings in the Tenderlift:

**Where the Tenderlift is fixed to the boat's hull:**

- 3- Introduce the sling in the sreed.
- 4- Introduce the blocking shaft in the sling.



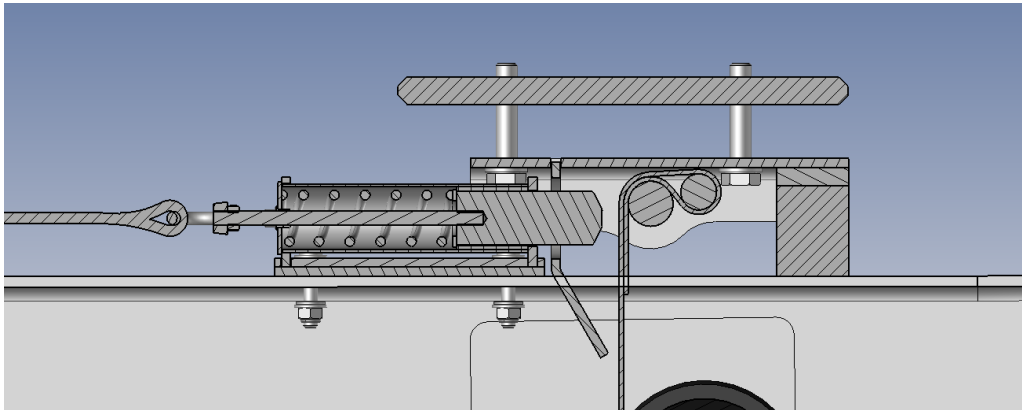
Front of the boat



6) How to tight a lifting strap.

a) Secure the Tenderlift.

**Before everything, make sure the security devices are firmly fastened and the dinghy is removed from the platform.**

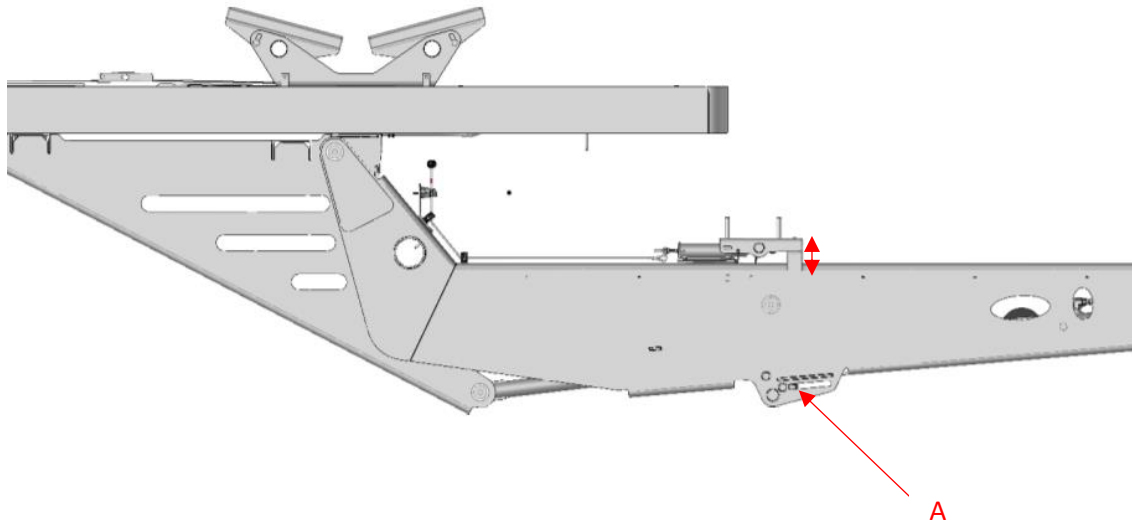


**All the following operations can be done from a floating platform or a dinghy. There is no need of taking the boat out of the water**

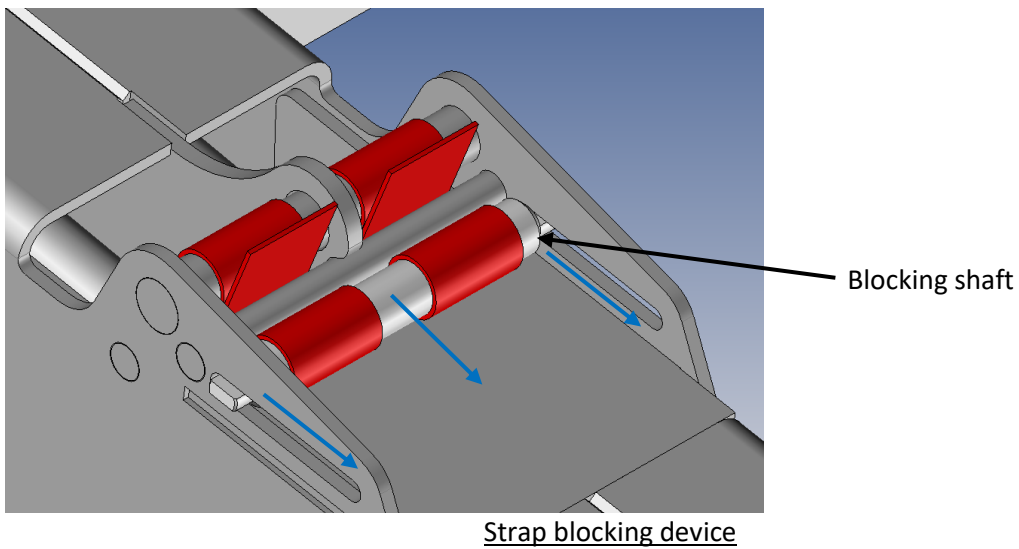
b) Release the strap

Ensure the platform this fully secured (previous step)

Let the cylinder rod approximately 50mm out of the cylinder by pressing the down button. This will make the platform nose going up.

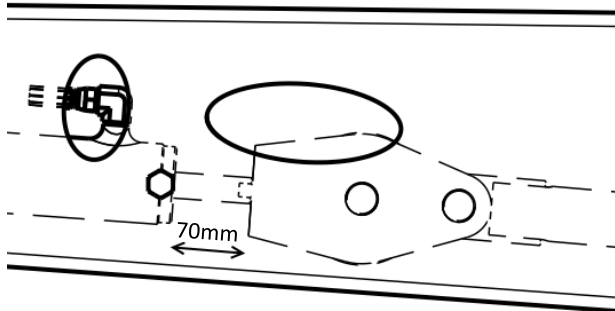


Release forward the strap blocking device to unlock the lifting strap (A).



c) Tight the strap.

Let the cylinder rod 70mm out of the cylinder by pressing the down button. This will make the platform nose going up. Use a spacer 70mm long to block the distance. **Don't insist with the hydraulic.**



70mm between cylinder head and the pulley bracket.

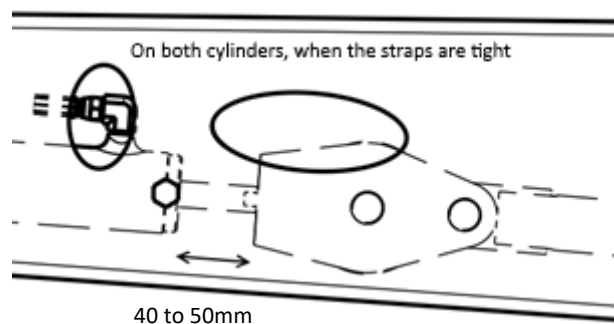


Use a clamp to move the blocking shaft.

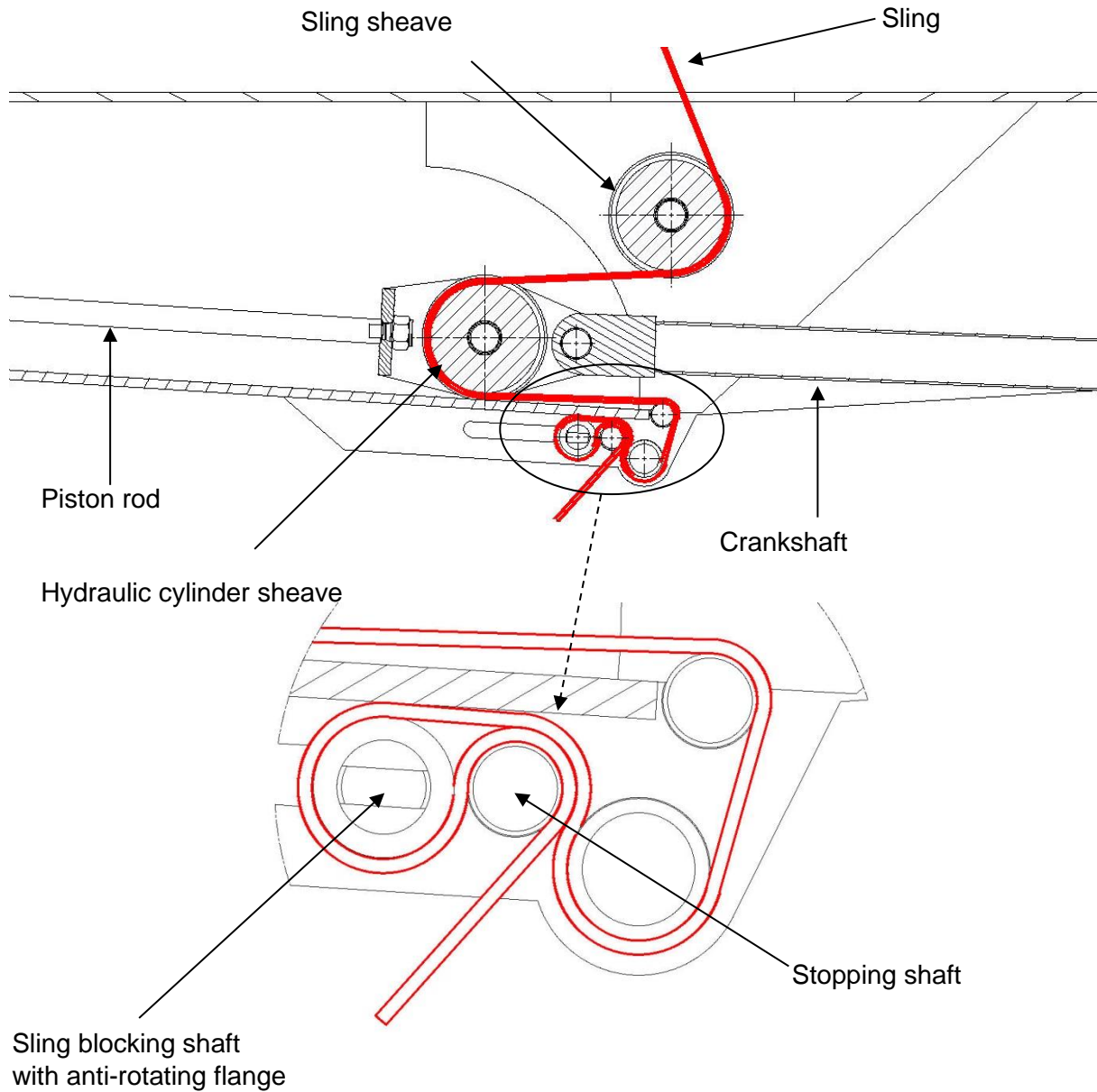


Then: Give the maximum tension on the Tenderlift lifting straps in order to remove the play on the loose strap. Press the up button to tight the straps.

**When the Tenderlift is up and the straps are tight, the gap between cylinders head and the pulley bracket should be around 40 to 50mm.**



Where the main arms of the Tenderlift are:



The blocking device is a self-locking system under load.

**All straps should have an equivalent tension when adjustment setting.**

## 7) Maintenance and servicing

### a) Oil exchange :

In order to maintain the oil quality, it is recommended to exchange the oil of the hydraulic unit every 3 years.

You must use special oil for hydraulic unit with ISO 46 grade. Avoid using DEXTRON type oils because of their low viscosity index.

Oil exchange must be done with a piston rod fully in such to compensate the rod volume.

### b) Hydraulic hoses :

Check the hoses for leaks and cracks every 3 years.

Prior attention should be made to hoses exposed to direct sunlight, moist and salt conditions. Be aware of short bending which could produce cracks.

### c) Bolts' tightening of boat's fixation parts :

One year after the first use of the Tenderlift and then every time the boat is on ground, please check the bolts' tightening of the boat's fixation parts (24 bolts in total) with the Tenderlift down.

### d) Lifting sling exchange :

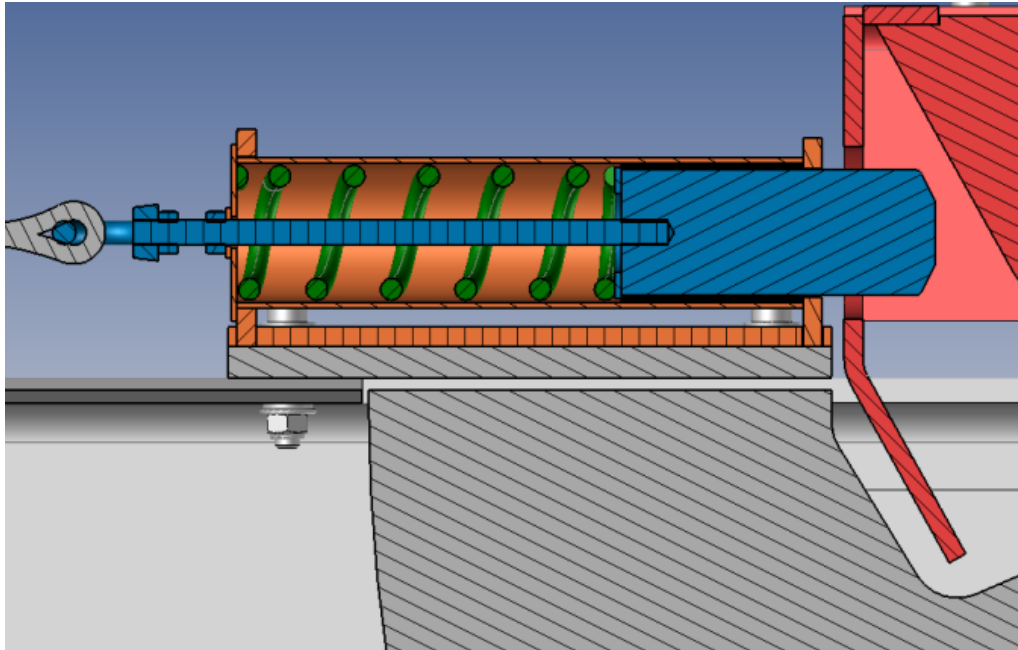
It is recommended to change the lifting sling every 3 years or more depending on the sling's wear. Please refer to chapter 4 for this procedure.

### e) Paint touch up :

If there is a first shard on the paint, repair it before corrosion according to the following instructions:

- Grinding damaged areas to 80 grit,
- Degreasing,
- Epoxy primer 545 Awlgrip,
- 400 grit sanding,
- Touch-up paint P.U. RAL9016.
- Wait 24h
- 3000 grit polish + 3M polish.

8) Tenderlift locking system



The Tenderlift lock for Bali 5.4 is located on the lift arm of the Tenderlift. It is mechanical and automatic. When reaching the top stop, the Tenderlift locks into the strap clevis.

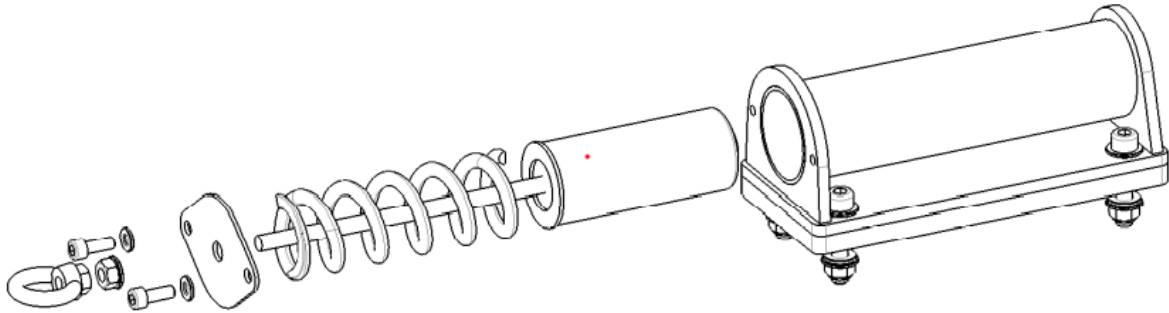
Before unlocking the Tenderlift, make sure it is at the top stop, press "up" if necessary.

To unlock the Tenderlift, pull the two ropes on the arms, and lock them in the cam cleats. The yellow marks must be visible to make sure the Tenderlift is correctly unlocked.



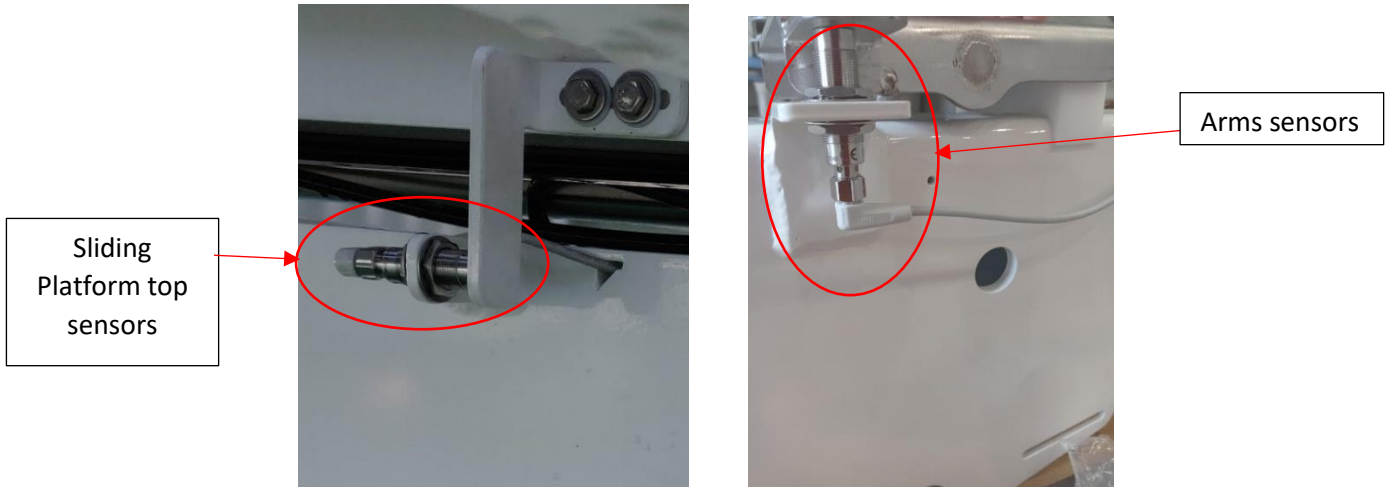
Once the Tenderlift is down, remove the ropes from the cam cleats

It is advisable to clean the inside of the locking system at least once a year. All parts are in 316L stainless steel, despite that, traces of rust can appear, clean them well.



## 9) Sensors

Sensors are installed on the Tenderlift to automatically avoid possible collisions.

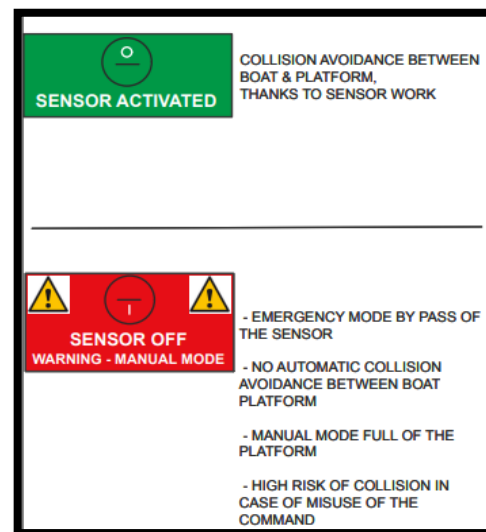
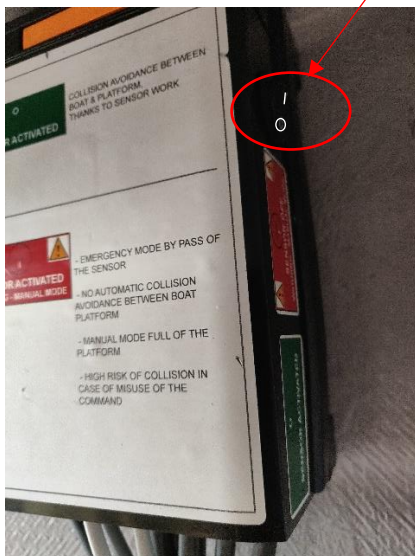


If the Tenderlift no longer responds to commands from the remote control, it could be due to a faulty sensor. It is possible to manually take full control of the Tenderlift, but **BE CAREFUL**, you will have to follow a very precise sequence (otherwise it will cause collisions and therefore damage to the Tenderlift).

### a) Disable sensors in EMERGENCY



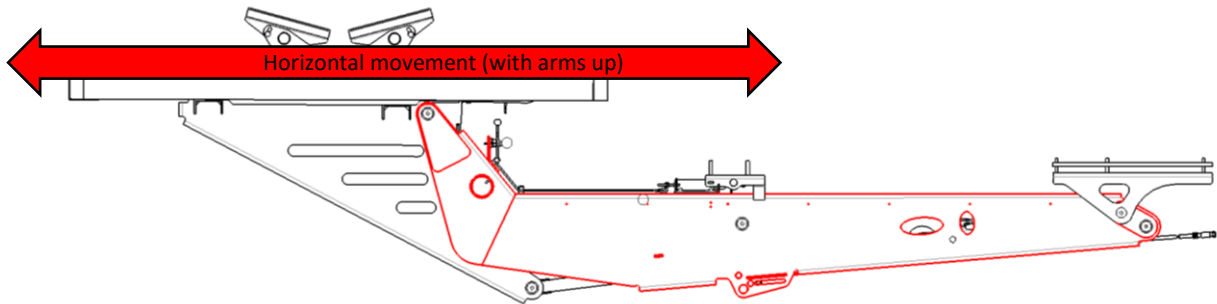
To manually take full control, first of all, the sensors must be disabled by pressing on the button of the box which is located above the hydraulic unit:



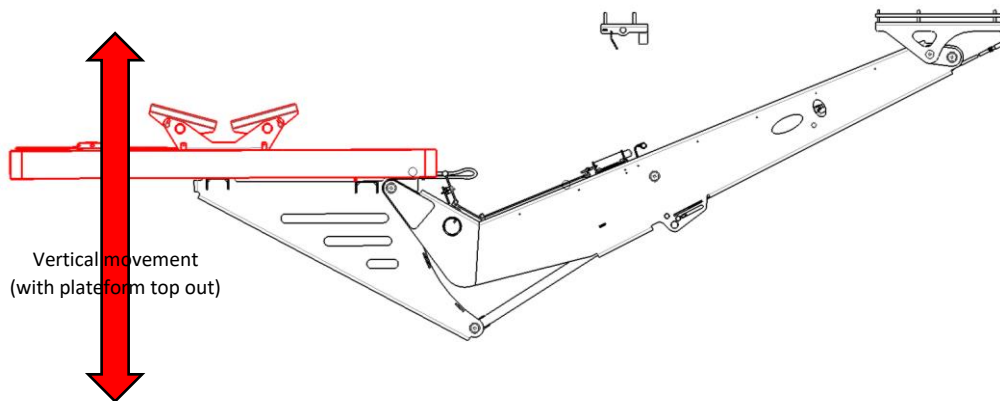
In a second step, to move the platform top as well as the Tenderlift it is necessary to understand two essential points:

**WARNING :**

- The platform top can only be moved HORIZONTALLY if the Tenderlift is fully high (arms in red on the plan).



- The Tenderlift can only be moved VERTICALLY if the platform top is fully out (platform top in red on the plan).





b) Electrical diagram :

Node-ID1=127  
 Node-ID2=126  
 Supply voltage 8...32V DC  
 I<sub>max</sub> = 10A

