



# MANUEL DE MONTAGE *INSTALLATION MANUAL*

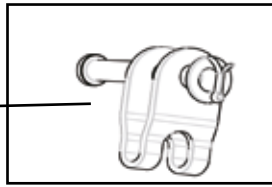
## ENROULEURS STRUCTURELS / STRUCTURAL FURLERS

PROAM 1.0  
PROAM 2.0  
PROAM 3.0

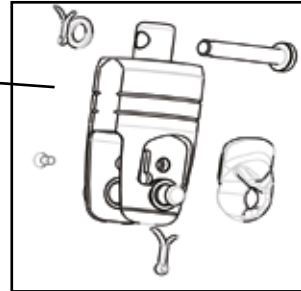


# Lexique / Glossary

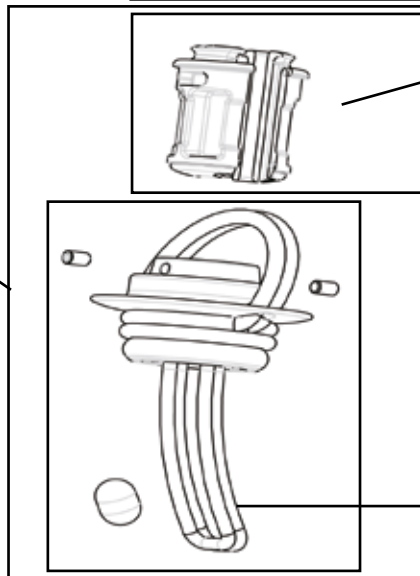
Chape  
*Toggle*



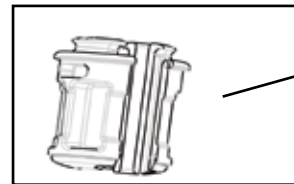
Emerillon de tête  
*Head swivel*



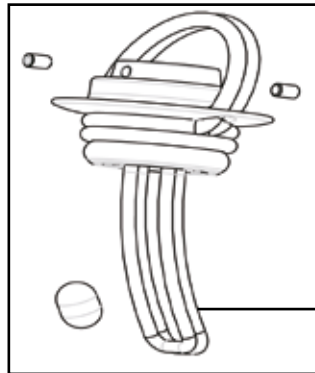
Emérillon de drisse complet  
(baladeur)  
*Complete halyard swivel*



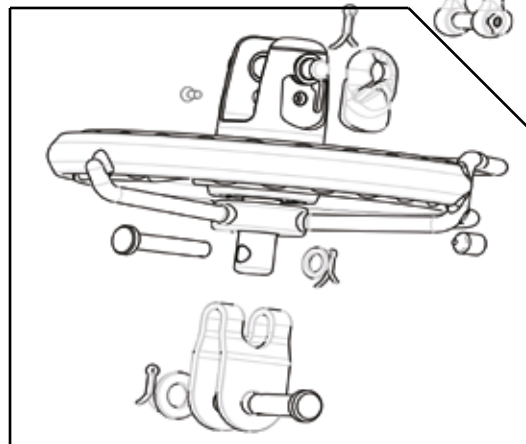
Eclisses  
*Joining bearing holder*



Manille textile  
*Soft shackle*



Lattes 3 points  
*Link plates*



Mécanisme complet  
de tourelle  
*Complete spool  
mechanism*

# TABLE DES MATIERES

## CONTENTS

|                                |          |                                          |
|--------------------------------|----------|------------------------------------------|
| Composition et préparation     | p. 4     | <i>PRO AM components and preparation</i> |
| Installation du système        | p. 5 -10 | <i>System installation</i>               |
| Remplacement des loops         | p.11     | <i>Soft shackles replacement</i>         |
| Avertissements                 | p.12     | <i>Warnings</i>                          |
| Pièces détachées et dimensions | p.13-15  | <i>Spare parts and dimensions</i>        |
| Conditions de garantie         | p.16     | <i>Limited warranty</i>                  |

### **Note aux utilisateurs**

Ce manuel devra être remis à l'utilisateur qui en prendra connaissance avant l'utilisation du matériel. Il devra être conservé à bord.

### **Note to Riggers:**

*This installation manual should be given to the boat owner, who should read it before using the system. It must be kept on board for future reference.*

### **Réception du Matériel**

Le matériel voyage toujours aux risques et périls du destinataire. Il y a donc lieu d'effectuer une vérification dès réception et émettre toutes réserves ou exercer tous recours à l'encontre du transporteur dans les délais réglementaires.

### **Receipt of goods**

*All goods must be checked on delivery and the purchaser should register a claim form with the carrier within seven days in the event of loss or damage.*

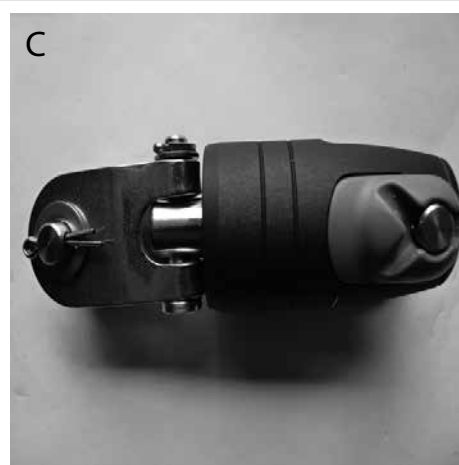
## COMPOSITION D'UN SYSTÈME PRO AM / PRO AM COMPONENTS



Mécanisme complet de tourelle  
*Complete spool mechanism*



Émérillon de drisse complet  
*Complete halyard swivel*



Émérillon de tête  
*Head swivel*

## RAPPEL / REMINDER

Les PRO AM ont été conçus pour être montés sur des câbles inox. Les diamètres de câble correspondant au modèle sont indiqués ci-dessous.

*PRO AM furlers have been developed to be fitted onto wire cables. Forestay diameters are indicated below.*

**PRO AM 1.0:** diamètre étai max / *max forestay diameter: 5 mm*

**PRO AM 2.0:** diamètre étai max / *max forestay diameter: 6 mm*

**PRO AM 3.0:** diamètre étai max / *max forestay diameter: 7 mm*

## PRÉPARATION / PREPARATION

Les enrouleurs PROFURL ont été conçus pour être installés facilement. Pour le montage quelques outils courants sont nécessaires. Il est conseillé de réaliser le montage sur le sol, sur une surface propre et plane.

### PRÉCAUTIONS PRÉLIMINAIRES:

Vérifiez ou faites vérifier par une personne compétente la longueur de l'étai.

### ATTENTION:

- > Le câble monotoron n'est pas fourni en standard
- > Dans le cas du **PRO AM 3.0** il sera nécessaire de serrer l'oeil d'étai après le passage de l'émerillon de drisse.

*PROFURL reefing-furling systems are designed to be easily fitted. Only a set of common tools is required for the installation. For easier installation assemble the system on a clean and level surface. Protect the system from any damage.*

### PRELIMINARY CAUTION:

*Please ensure that the correct length of your forestay is checked by a skilled person.*

### CAUTION:

- > The stainless steel wire is not delivered as standard
- > With the **PROAM 3.0**, it is mandatory to swage the eye terminal after the installation of the halyard swivel on the wire cable.

# IDENTIFICATION DE VOS TERMINAISONS D'ÉTAI IDENTIFICATION OF YOUR FORESTAY TERMINALS

## TERMINAISON SUPERIEURE DE L'ÉTAI FORESTAY UPPER TERMINAL

Certaines terminaisons supérieures d'étai ne sont pas adaptées à la pose d'un enrouleur, et imposent une modification de l'étai:

> Terminaisons à boule (principalement mâts Isomat et Z-Spars). Solution: placer une terminaison boule-œil dans la tête de mât (réf ACOMO réf EBO ou équivalent), raccourcir le câble d'étai en tenant compte de la longueur de la nouvelle pièce, et serrer sur le câble une terminaison à chape articulée.

> Terminaisons à T. Solution: modifier l'ancrage de l'étai sur le mât pour pouvoir disposer d'un câble comportant une chape articulée.

*Some terminals require special attention when assembling a reefing system:*

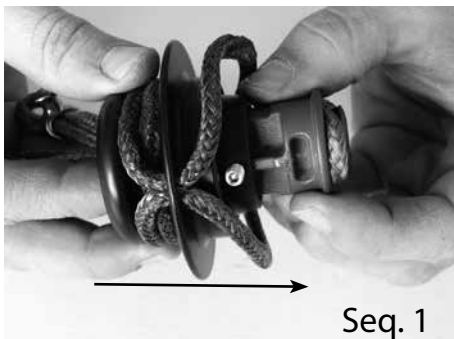
> *Ball terminals (mainly found on Isomat and Z-Spars masts). The solution is to fit a ball-eye terminal (Ref: stemball eye 639 from Norseman-Gibb or similar) into the mast head, to shorten the wire by a few inches, and to have a new swage terminal pressed onto the wire.*

> *T terminals (mainly found on Kemp / Selden masts with fractional rig). The solution is to fit a new stay attachment onto the mast, and have a toggle swage terminal pressed onto the wire.*

## MONTAGE DE L'EMERILLON DE DRISSE SUR LE CÂBLE FITTING THE HALYARD SWIVEL ONTO THE STAY

Pour les modèles PRO AM 1.0 et PRO AM 2.0, l'installation et le démontage du bala-deur se font facilement sur un câble métallique déjà serti grâce au système d'éclisse démontable.

*For PRO AM 1.0 and PRO AM 2.0 models, the installation and dismantling of the halyard swivel can be easily performed even on a cable already swaged.*



Seq. 1



Seq. 2

Sortez l'éclisse de l'emérillon de drisse  
*Take out the joining bearing holder from the halyard swivel*

## MONTAGE DE L'ÉCLISSE JOINING BEARING HOLDER FITTING



Seq. 3



Seq. 4



Seq. 5

Ouvrir le jeu d'éclisse  
*Open the joining bearing holder*

Refermer le jeu d'éclisse sur le câble métallique.  
*Install the joining bearing holder by placing the cable between the two parts*

## MONTAGE DE L'ÉCLISSE DANS L'ÉMERILLON FITTING THE JOINING BEARING HOLDER INTO THE SWIVEL

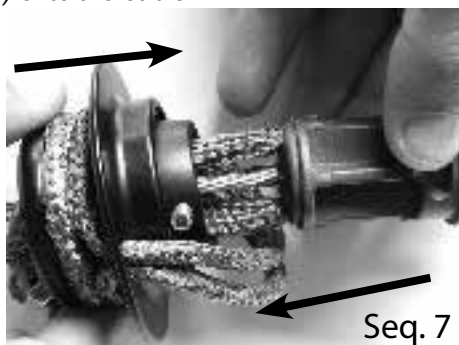


Vérifier que les 2 boucles du loop passent du même côté du câble  
*Check that the 2 loop ends are on the same side of the wire cable*

Seq. 6

Introduire l'emérillon de drisse sans éclisse par l'une des extrémités du câble métallique.

*Slide the halyard swivel (without the joining bearing holder) onto the cable.*



Seq. 7

Faire glisser le jeu d'éclisse dans l'emérillon de drisse.  
*Slide the joining bearing holder into the halyard swivel.*



Seq. 8

Aligner déjà les flèches de l'éclisse avec la vis de maintien

*Align the arrows engraved on the joining bearing holder with swivel screw*



Seq. 9

Faire glisser entièrement le jeu d'éclisse dans le bala-  
deur et aligner les flèches avec les vis de maintien.  
*Slide entirely the joining bearing holder into the halyard  
swivel and align the arrows with the 2 screws.*



Seq. 10

Visser les vis de maintien (10Nm). Celles-ci ne  
doivent pas dépasser du profil intérieur.  
*Bolt the 2 screws (10 Nm) and make sure they  
do not go over the inner gap.*

## PREPARATION DE LA TOURELLE SPOOL MECHANISM PREPARATION

### MONTAGE DES LATTES / LINK PLATES FITTING



Mettre en place les deux lattes 3 points fournies sur l'axe de chape de tourelle / *Install the two link plates delivered onto the fork pin.*



Verrouiller au moyen d'une des 4 goupilles fendues fournies comme indiqué / *Lock the pin by using one of the 4 split pins delivered.*

### MONTAGE DU CÂBLE SUR LA TOURELLE / FITTING THE CABLE ONTO THE SPOOL MECHANISM



Fixer le câble d'étai entre les deux lattes trois points du mécanisme de tourelle au moyen d'un axe de Ø adapté (non fourni). *Fit the forestay between the two link plates with a pin of an appropriate diameter (not delivered).*



## INSTALLATION DE LA DROSSE ÉPISSEE FURLING LINE FITTING

L'installation et démontage de la drosse épissée se fait facilement grâce à l'encoche située sur la poulie crantée. Lors de ces étapes, il est nécessaire que la voile ne soit pas attachée au mécanisme. / Thanks to the spool notch, the furling line can be installed and removed easily. The sail has to be disconnected to install the furling line.



Seq. 15

Faire une boucle avec la drosse / Make a loop with the furling line .



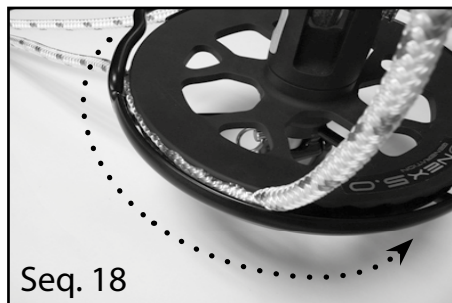
Seq. 16

Passer la boucle dans la fenêtre du carter / Thread the loop through the cage.



Seq. 17

Positionner un des brins dans l'encoche de la tourelle / Engage one side of the furling line into the notch of the spool mechanism.



Seq. 18

Faire tourner le mécanisme pour faire ressortir le brin de l'autre côté. Turn the spool mechanism to take out the furling line on the other side of the cage.



Seq. 19

Drosse installée / Installed furling line



## **PREPARATION DE L'EMERILLON DE TETE HEAD SWIVEL PREPARATION**

### **MONTAGE DE L'EMERILLON DE TETE SUR LE CABLE FITTING THE HEAD SWIVEL ONTO THE CABLE**



Seq. 20



Seq. 21

Fixer le câble d'étai sur l'axe de chape d'émérillon et verrouiller au moyen d'une des 4 goupilles fendues fournies. / *Fasten the forestay onto the pin of the swivel fork and lock it with one of the 4 split pins delivered.*

### **MONTAGE DE L'EMERILLON DE TETE SUR LA FERRURE DE MAT FITTING THE HEAD SWIVEL ONTO THE MAST**



Seq. 22

Mettre en place l'émérillon de tête sur l'ancrage de mât et verrouiller au moyen des axes de cadène et des goupilles fendues fournies. *Install the head swivel on the mast fastening using the split pins delivered.*

### **MONTAGE DE LA TOURELLE SUR LE PONT SPOOL MECHANISM ONTO THE DECK**



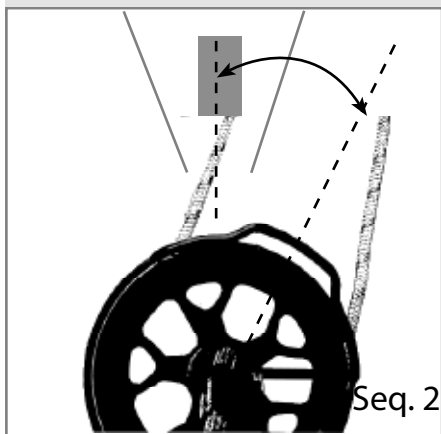
Seq. 23



Seq. 24

Mettre en place la tourelle sur l'ancrage de pont et verrouiller au moyen des axes de cadène et des goupilles fendues fournies. / *Install and lock the spool mechanism on the deck using the supplied pins.*

## RÉGLAGE DU CARTER / CAGE ADJUSTMENT



**Avertissement:** ne pas dévisser la vis (risque d'endommager le frein filet).

**Warning:** do not unscrew the screw to avoid damaging the threadlocker.



Serrer la vis pré montée pour immobiliser le carter (15 Nm). *Tighten the screw to lock the cage. (15 Nm).*

Le carter est livré monté mais non bloqué pour permettre son réglage. Orienter le carter afin que la drosse de manoeuvre soit correctement alignée. Eviter que la drosse ne frotte sur les entrées du carter.

*When delivered, the cage is fitted but not locked to allow adjustment. Orientate the cage so that the furling line is properly aligned. Make sure that the cage sides does not scrape the furling line.*

## INSTALLATION DE LA VOILE / SAIL FITTING



Avec la manille Wichard fournie, fixer le point d'amure de la voile sur les 2 lattes 3 points de la tourelle.  
*Attach the sail tack point to the link plates using the Wichard shackle.*



Fixer le point de drisse de la voile au moyen de la manille textile Wichard suivant la séquence ci-contre. Attention au sens de montage du connecteur inox. *Attach the sail head point with the Wichard soft shackle as shown. Beware of the stainless steel connector position.*

## INSTALLATION DES LOOPS DE RECHANGE / SOFT SHACKLE REPLACEMENT

Dans certains cas, il peut être nécessaire de changer les loops de l'émérillon de drisse (usure etc...). Voir dans les conditions de garantie, les causes de mise au rebut des loops textiles (page 16). / In certain cases, it might be mandatory to replace the soft shackles of the halyard swivel (excessive wear). See the limited warranty information on page 16.

### IDENTIFICATION DES LOOPS / SOFT SHACKLE IDENTIFICATION

- ❶ Loop d'éclisse = loop le plus long et diamètre le plus petit.  
*Joining bearing holder soft shackle: longest loop with smaller diameter*
- ❷ Loop de drisse = loop le plus court et diamètre le plus gros.  
*Halyard soft shackle: shortest loop with largest diameter*



### ❶ MISE EN PLACE DU LOOP D'ÉCLISSE / INSTALLATION OF JOINING BEARING HOLDER SOFT SHACKLE



Passer le loop dans la tête d'éclisse / *Insert the loop inside the groove on the top the of joining bearing holder*



Insérer le cordage dans le reste de la rainure / *Place the loop all along the groove*



Assurer-vous d'avoir un brin long et un brin court / *Make sure to have one long and one short sides.*



Vérifier que l'éclisse se ferme correctement / *Check that the joining bearing holder can close*

La mise en place du loop d'éclisse ne nécessite pas de démonter l'émérillon de drisse. Voir séquences 28 à 32 pour l'installation du loop sur la voile.  
*The installation of this soft shackle does not require to dismantle the halyard swivel. For the soft shackle installation onto the sail, see pictures 28 to 32.*

### ❷ MISE EN PLACE DU LOOP DE DRISSE / INSTALLATION OF SOFT SHACKLE



Placer le loop de drisse dans les 2 trous comme ci-dessus / *Place the halyard loop into the 2 holes as shown.*



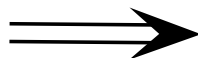
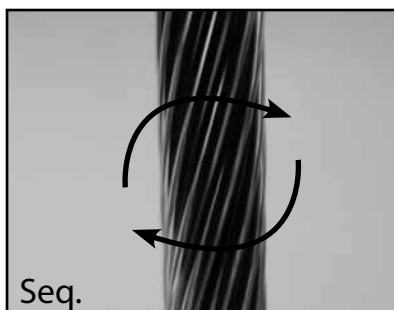
Installer l'une des boucles sur la gorge de l'émérillon / *Place one of the loops in the halyard swivel groove*



Placer la 2ème boucle sur la gorge superposée à la 1ère / *Place the second loop in the groove and on the first loop.*

La mise en place du loop de drisse nécessite de démonter l'émérillon de drisse. / *The installation of this soft shackle requires to dismantle the halyard swivel.*

## AVERTISSEMENT SENS D'ENROULEMENT / WARNING - FURLING DIRECTION



### **Avertissement:**

Vérifier toujours le sens d'orientation des torons du câble. L'enroulement de la voile devant toujours se faire dans le même sens pour éviter un détoronnage du câble.

**Warning:** *check the orientation of the wire stand. The sail furling must always be performed in the same direction to not untwist the cable.*

## AVERTISSEMENT / WARNING



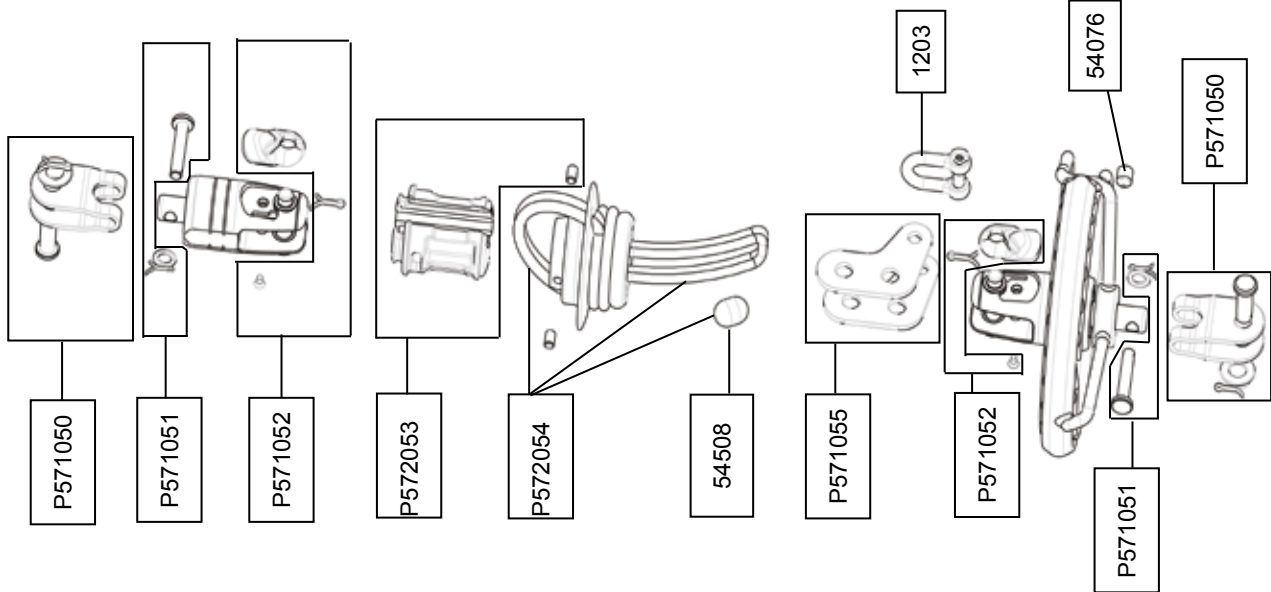
**ATTENTION:** ne jamais utiliser l'émerillon soit pour monter au mât soit pour hisser une charge.  
**WARNING:** *never use the halyard swivel to climb into the mast or for loading applications.*

## ENTRETIEN / MAINTENANCE

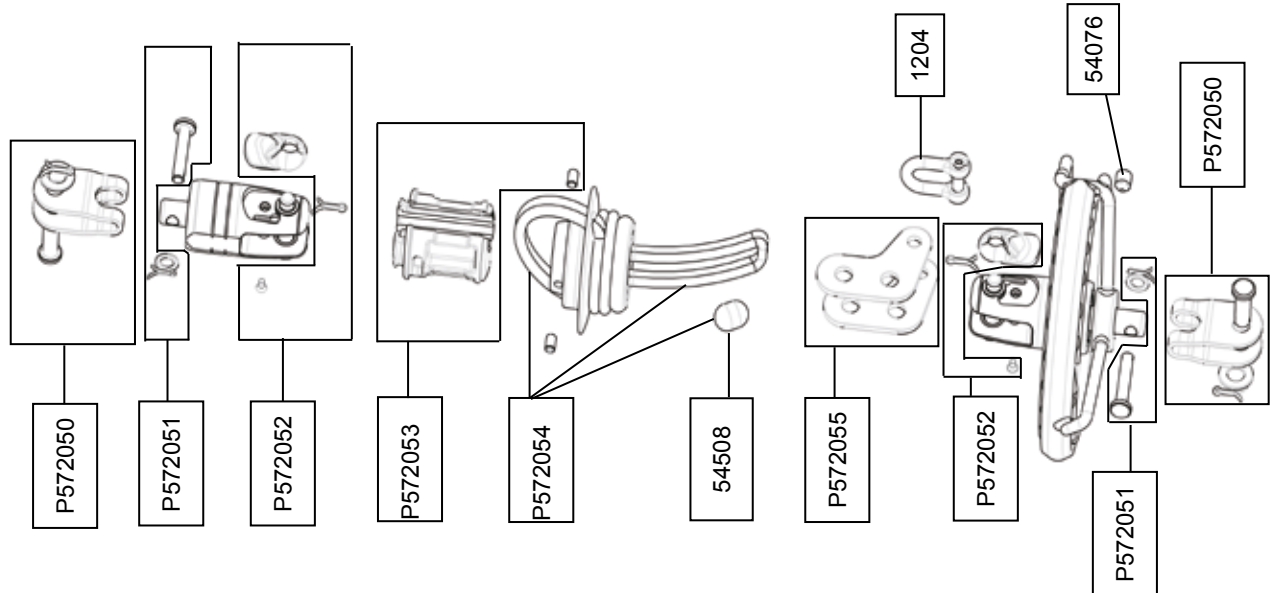
Les enrouleurs structurels PRO AM ont été conçus pour fonctionner sans entretien pendant de nombreuses années. Cependant un rinçage à l'eau claire des mécanismes peut être réalisé autant de fois que nécessaire. NE JAMAIS UTILISER DE LUBRIFIANT TYPE WD40 (ou équivalent). Les enrouleurs structurels PRO AM sont garantis 3 ans. En cas de questions, contacter notre service technique.

*Your PRO AM structural furler does not require any special maintenance. You can rinse it with fresh water as often as necessary to remove salt and dirt from components. NEVER USE WD40 (or similar) on the seals in the mechanisms as it will permanently damage them. For any questions, feel free to contact our hotline (see contact details below). PRO AM structural furlers benefit from a 3 year world-wide limited warranty.*

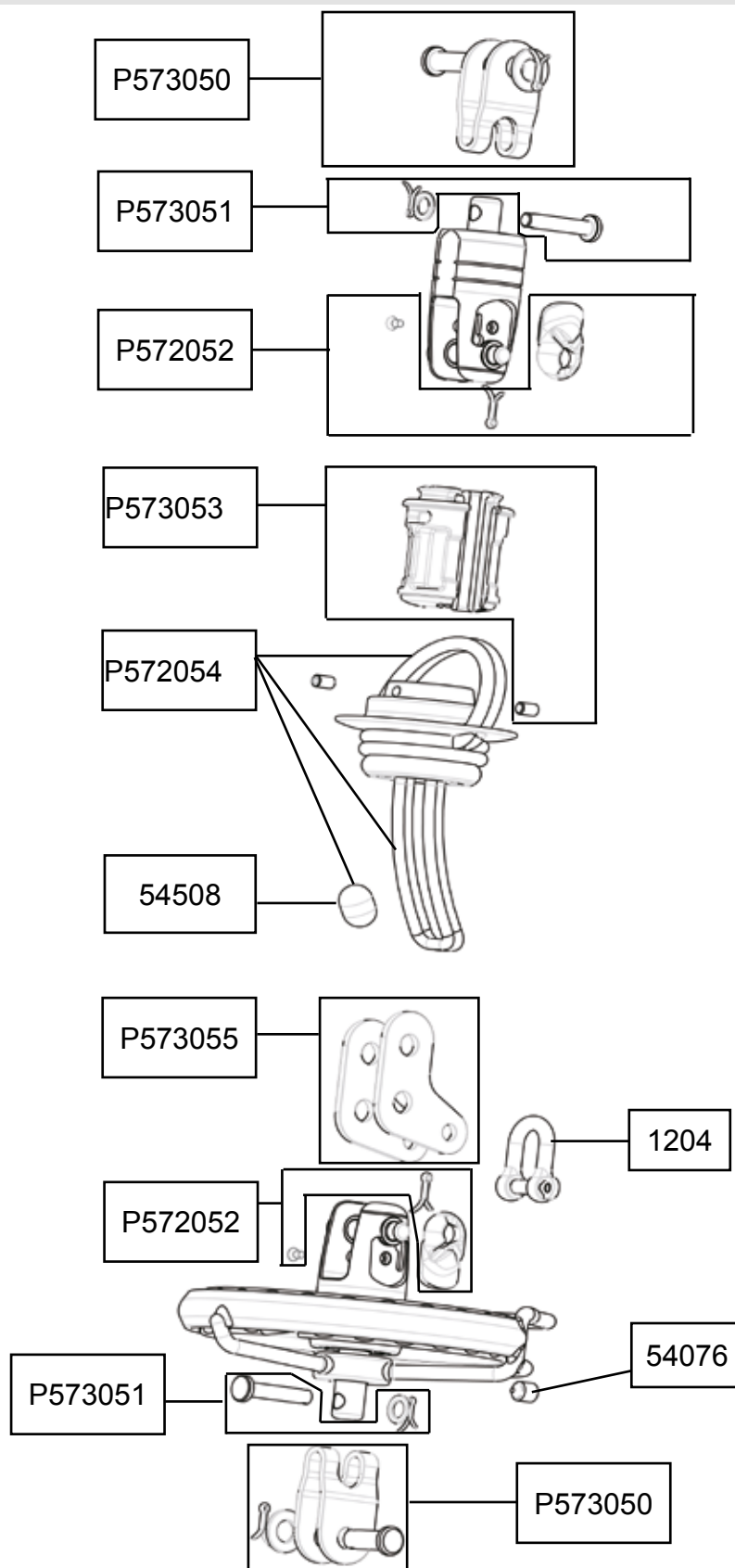
**PIÈCES DÉTACHÉES PROAM 1.0**  
**SPARE PARTS PROAM 1.0**



**PIÈCES DÉTACHÉES PROAM 2.0**  
**SPARE PARTS PROAM 2.0**

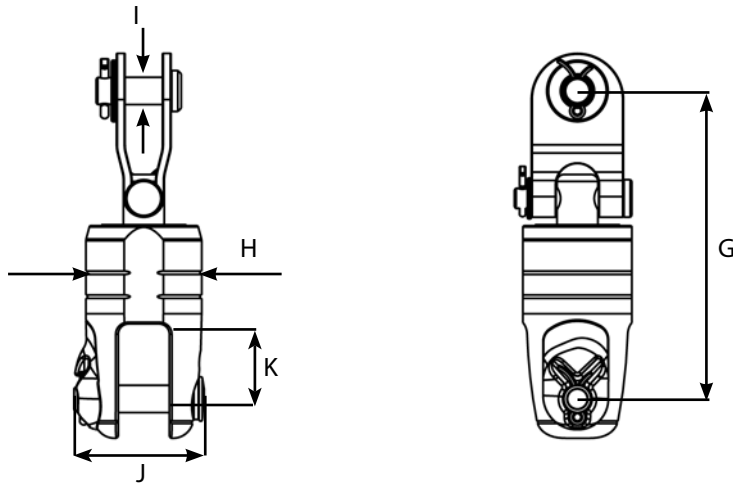


## PIÈCES DÉTACHÉES PRO AM 3.0 SPARE PARTS PRO AM 3.0

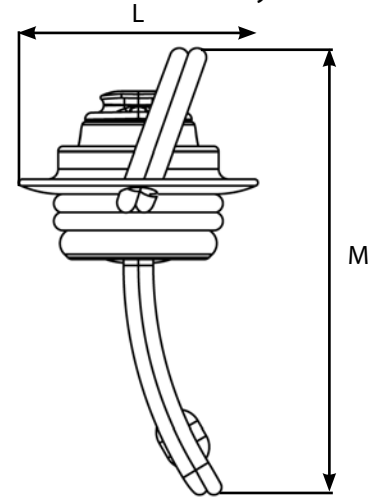


## DIMENSIONS DES SYSTÈMES PRO AM PRO AM SYSTEM DIMENSIONS

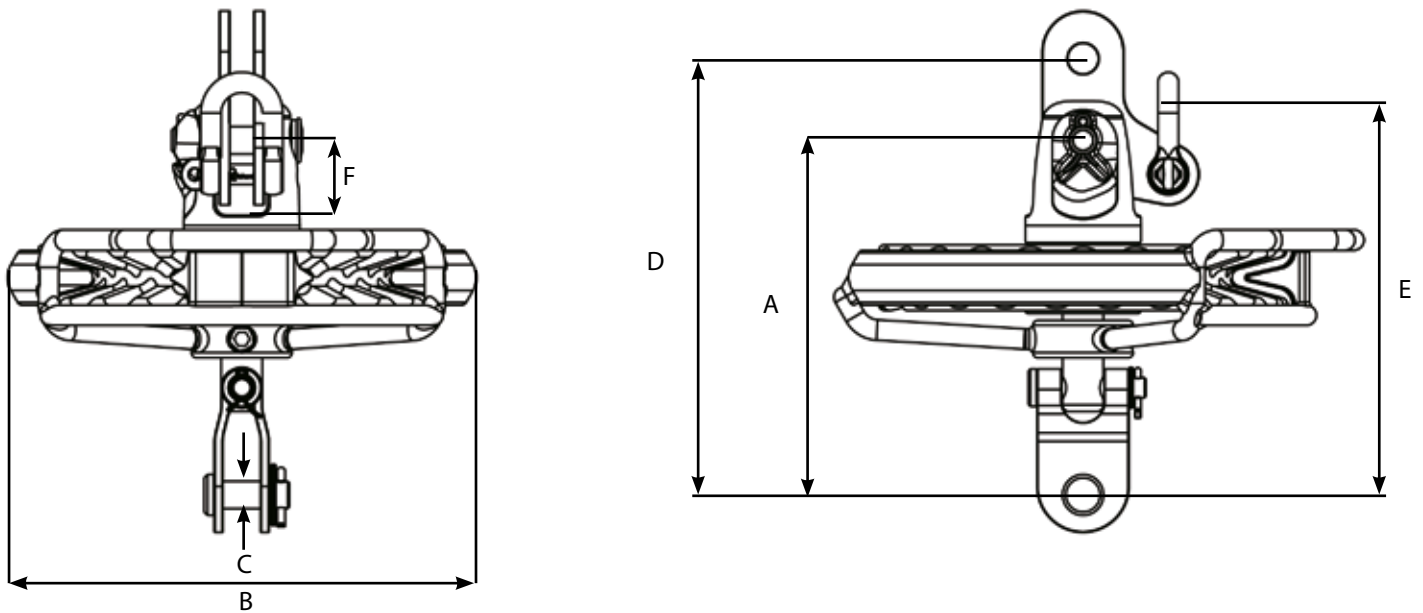
Émérillon de tête / Head swivel



Émérillon de drisse / Halyard swivel



Tourelle / Spool



| Tourelle / Spool                                | PRO AM 1.0 | PRO AM 2.0 | PRO AM 3.0 |
|-------------------------------------------------|------------|------------|------------|
| A mm                                            | 104        | 122        | 128        |
| B mm                                            | 140        | 180        | 180        |
| Ø C mm                                          | 8          | 10         | 12         |
| D mm                                            | 128        | 152        | 187        |
| E mm                                            | 118        | 142        | 149        |
| F mm                                            | 22         | 26         | 26         |
| Ø galette / Ø spool: mm                         | 120        | 150        | 150        |
| Ø drosse de commande / Ø furling line mm        | 10         | 10         | 10         |
| Poids tourelle (seule) / Spool weight (only) Kg | 0.660      | 1.080      | 1.105      |

| Émérillon de tête / Head swivel                                   | PRO AM 1.0 | PRO AM 2.0 | PRO AM 3.0 |
|-------------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|
| G mm                                                              | 90         | 109        | 115        |
| H mm                                                              | 34         | 42         | 42         |
| Ø I mm                                                            | 8          | 10         | 12         |
| J mm                                                              | 38         | 47         | 47         |
| K mm                                                              | 22         | 26         | 26         |
| Poids émerillon / Swivel weight Kg                                | 0.210      | 0.340      | 0.355      |
| Émérillon de drisse / Halyard swivel                              |            |            |            |
| L mm                                                              | 70         | 70         | 70         |
| M mm                                                              | 129        | 129        | 129        |
| Poids émerillon de drisse(seul) / Halyard swivel weight (only) Kg | 0,150      | 0,150      | 0.150      |



## Conditions de Garantie

Sans préjudice de la garantie légale, les enrouleurs PROAM sont garantis 3 ans (trois) pour les mécanismes et 2 ans (deux) pour les loops à partir de la date de sa mise en service, la facture d'achat au revendeur ou au constructeur faisant foi. La garantie se limite au remplacement ou à la réparation en nos ateliers des pièces reconnues défectueuses. La garantie disparaît immédiatement et complètement si le client modifie ou fait réparer sans l'accord de Wichard le matériel fourni. La réparation, la modification ou le remplacement des pièces pendant la période de garantie ne peuvent avoir pour effet de prolonger le délai de garantie du matériel.

La garantie ne couvre pas les dommages consécutifs à un mauvais montage, à une utilisation inappropriée ou abusive, à un accident ou à toute fortune de mer.

Cependant certains facteurs peuvent réduire la durée de vie réelle du loop PROAM : intensité, fréquence, environnement d'utilisation, entretien, stockage, etc.

La durée de vie réelle des loops est terminée lorsqu'il rencontre une cause de mise au rebut :

- Le résultat des contrôles n'est pas satisfaisant.
- Vous ne connaissez pas l'historique complet de son utilisation
- Loop textile de plus de 2 ans.
- Vous avez le moindre doute sur sa fiabilité.

ATTENTION, un évènement exceptionnel peut limiter la durée de vie à une seule utilisation, par exemple si le produit est exposé à des températures extrêmes, des produits chimiques dangereux ou s'il est en contact avec une arête coupante ou s'il subit des efforts importants, etc.

Il convient en outre d'assurer un contrôle visuel régulier de l'état des loops PROAM : Surveillez les coupures, usures et dommages dus à l'utilisation à la chaleur, aux produits chimiques ou à l'exposition aux UV, etc. Remplacer immédiatement tout loop abîmé ou présentant un risque.

Ce produit ne doit être utilisé que par des personnes compétentes et avisées, ou placées sous le contrôle visuel direct d'une personne compétente et avisée.

Vous assumez personnellement tous les risques et responsabilités pour tout dommage, blessure ou mort pouvant survenir suite à une mauvaise utilisation de nos produits de quelque façon que ce soit.

Si vous n'êtes pas en mesure d'assumer cette responsabilité ou de prendre ce risque, n'utilisez pas ce matériel.

Sont exclus de cette garantie :

- Tous dommages consécutifs à la corrosion, l'exposition aux rayonnements ultraviolets ou à l'usure normale du produit.
- Tout produit qui a été installé de manière inadéquate.
- Tout produit utilisé de manière inappropriée ou pour une application pour laquelle il n'est pas prévu.
- Tout produit mal entretenu ou stocké de manière inadéquate.
- Tout produit modifié sans le consentement écrit de Profurl.
- Tous dommages dus aux accidents ou négligences

Toute requête de réparation ou substitution en garantie devra être accompagnée d'une preuve d'achat.

La responsabilité de Profurl se limite à la réparation ou au remplacement des marchandises défectueuses à l'exclusion de toute autre réparation. La responsabilité et les coûts de manutention et de transports et frais de douanes éventuels liés à la demande de prise en charge sous garantie ne sont en aucun cas à la charge de Wichard.

Profurl n'est pas responsable des conséquences directes, indirectes, accidentelles ou de tout autre type de dommages survenus ou résultant de l'utilisation de ses produits. En cas de questions, contacter notre service technique (coordonnées ci-dessous).

## Terms of warranty

This warranty does not affect your statutory rights. The mechanical parts of PROAM furlers are guaranteed three years and their loops are guaranteed two years starting from the date when they are brought into service which, for practical purposes, shall be the date indicated on the invoice provided by the retailer or the manufacturer.

Provisions under this guarantee are limited to the replacement or repair in our workshops of the parts recognized as faulty.

Any repair or modification of the product carried out by the customer without Wichard's consent shall render this guarantee null and void. Any repair, modification or replacement of any part during the period covered by the guarantee shall not extend the duration of the guarantee.

This guarantee does not cover damage caused by the incorrect installation of the product, any inappropriate or improper use of the product, any accident or any incident at sea.

Nevertheless certain factors may reduce the real lifespan of the PROAM loop, such as heavy loads, intensive use, harsh environments, inadequate maintenance and inappropriate storage.

The loop must be withdrawn from use if:

- it fails a visual inspection;
- any part of its history and use is unknown;
- the loop is over 2 years old;
- you have the slightest doubt about its reliability.

WARNING: The product may have to be withdrawn immediately from service if it undergoes some critical event involving, for example, dangerous chemicals, extreme temperatures, sharp edges, or significant stresses.

PROAM loops must undergo regular visual inspections: Look out for any cuts, wear or damage caused by use, heat, chemical products, exposure to UV light and so on.

Replace immediately any loop that is damaged or faulty in any way.

This product must only be used by competent and sensible persons, or under the direction of a competent and sensible person who can see the product when it is in use.

You are personally liable for any damage, injury or death that may occur following the improper use of our products in any way whatsoever.

If you are not able to assume liability or prepared to take the risk, do not use this equipment.

This guarantee excludes:

- damage caused by corrosion, UV light or the normal wear of the product;
- products that have been improperly fitted;
- products that have been used inappropriately or for the wrong purpose;
- products that have been badly maintained or stored inappropriately;
- products that have been modified without Profurl's written consent;
- damage caused by accident or neglect; and

Any request for repairs or replacement under the terms of this guarantee must be accompanied by a proof of purchase.

Profurl's responsibility is limited to the repair or replacement of a defective part and therefore excludes any payment of compensation. Wichard declines all responsibility for costs relating to handling, shipping and customs dues that may be incurred during the processing of any claim made under the terms of this guarantee.

Profurl is not liable for direct, indirect or accidental consequences, or any other type of damage occurring or resulting from the use of its products.

If you have any questions, please contact our technical department (details below).

### WICHARD France

Hotline / Support technique / SAV

Z.A Pornichet Atlantique

16 rue du Gulf Stream

44380 Pornichet - France

Tel +33 (0)2 51 76 00 35

Fax +33 (0)2 40 01 40 43

Email : hotline@wichard.com