

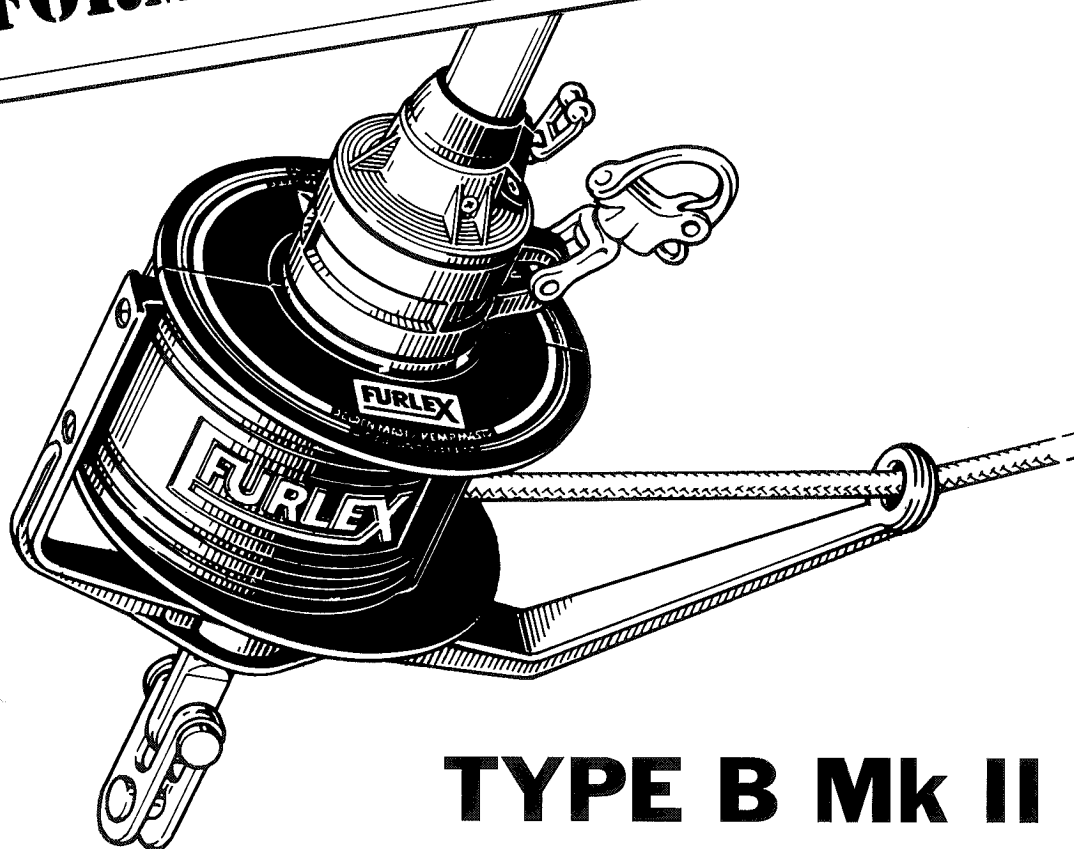
# FURLEX

JIB FURLING & REEFING SYSTEM



**SELDÉN**

## INFORMATIONS IMPORTANTES



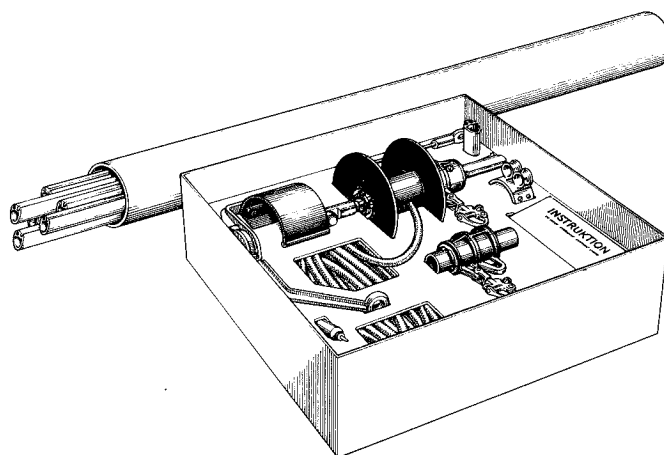
### TYPE B Mk II

# Notice de montage et d'utilisation

Index	Page	Index	Page
Liste de controle	2	Guide-drise	14
Informations générales	4	Poulies de chandelier	15
Fixations sur le pont et au mât	5	La voile	16
Calcul des longueurs de l'étai et du profil	6	La réduction	17
Assemblage du FURLEX	8	Maintenance / Montage	18
Le tambour	12	Démontage du FURLEX	19
FURLEX en régate	13	Controles avant la navigation	20



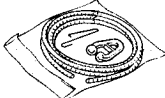

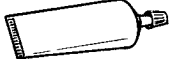
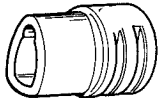
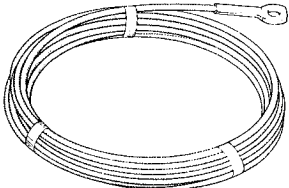
## LISTE DE CONTROLE

Vérifiez que le kit est complet







### Carton d'emballage

<input type="checkbox"/> 1 émerillon de drisse (avec mousqueton)	A detailed drawing of a metal shackle with a hook at the bottom and a threaded end at the top.
<input type="checkbox"/> 1 émerillon d'amure (avec mousqueton)	A detailed drawing of a metal shackle, similar to the first one but with a different internal structure.
<input type="checkbox"/> 2 demi-tambours	Two separate, semi-circular metal components with a central hub.
<input type="checkbox"/> 1 bras-guide	A long, thin metal arm with a hook at one end and a mounting point at the other.
<input type="checkbox"/> 1 guide-ligne avec vis de fixation	A cylindrical metal component with a screw hole on the side, labeled "FURLEY".
<input type="checkbox"/> 1 bosse d'enroulement	A coiled rope with a central binding or stop.
<input type="checkbox"/> 2 guide-drisses 508-135 avec 4 vis de fixation et des joints isolants	Two metal guide blocks, each with a hole and a screw hole, accompanied by four screws and two spacers.
<input type="checkbox"/> 4 poulies de chandelier	A diagram showing a pulley system with a rope passing over a pulley mounted on a vertical post.

<input type="checkbox"/> 1 foret de $\varnothing$ 5,3mm de diamètre.	
<input type="checkbox"/> 1 échantillon de profil (pour le voilier).	
<input type="checkbox"/> 1 préguide avec sandow et crochet.	
<input type="checkbox"/> 1 tube de frein filet.	
<input type="checkbox"/> 1 tube de graisse.	
<input type="checkbox"/> 1 embout de finition avec 2 vis de fixation.	
<input type="checkbox"/> 1 étai	
<input type="checkbox"/> Certificat de garantie.	<i>Pour nous permettre de vous tenir informé des améliorations, de la maintenance et l'utilisation de votre FURLEX, votre revendeur doit remplir ce coupon et nous le retourner.</i>

## Tube d'emballage

<input type="checkbox"/> 1 profil de 1 mètre avec tube de centrage + manchon de jonction.	
<input type="checkbox"/> 1 profil de 2 mètre avec tube de centrage + manchon de jonction.	
<input type="checkbox"/> 3 à 6 profils de 2,40 m avec tube de centrage + manchons de fixation	
<input type="checkbox"/> 1 guide d'engoujure <input type="checkbox"/> 1 éclisse longue pour chaque profil de 2,40 m et 2 mètres <input type="checkbox"/> 1 éclisse courte pour le profil d'un mètre	

## OUTILS NECESSAIRES POUR L'ASSEMBLAGE

1 tournevis  
1 scie à métaux  
2 clés à molette  
1 paire de pinces  
Bande adhésive  
1 lime  
1 double décimètre

1 couteau

### Por les guides-drisses:

1 gros tournevis cruciforme  
1 perceuse  
(Foret de 5,3 mm de diamètre inclus dans l'emballage).

## INFORMATIONS GENERALES

- FURLEX est fourni en kit complet, contenant **toutes** les pièces nécessaires.
- FURLEX est le plus perfectionné des enrouleurs de génois pour la croisière et la régates. Le tambour et le bras-guide sont faciles à démonter pour la régates.
- La double gorge permet des changements de voile rapides (très important pour le régatier). En croisière elle permet également de mettre deux voiles en ciseaux par vent arrière.
- FURLEX est conçu pour enrouler dans des conditions extrêmes. Assurez vous que votre voile est d'un grammage et d'une solidité suffisante.
- Le préguide rentrant automatiquement, est toujours utile quand on hisse.
- Le système de roulement à billes est un système unique, qui répartit la compression sur tout le chemin de roulement. Ce système assure un enroulement doux avec moins de frictions.

**Suivez attentivement les instructions en assemblant votre FURLEX.**

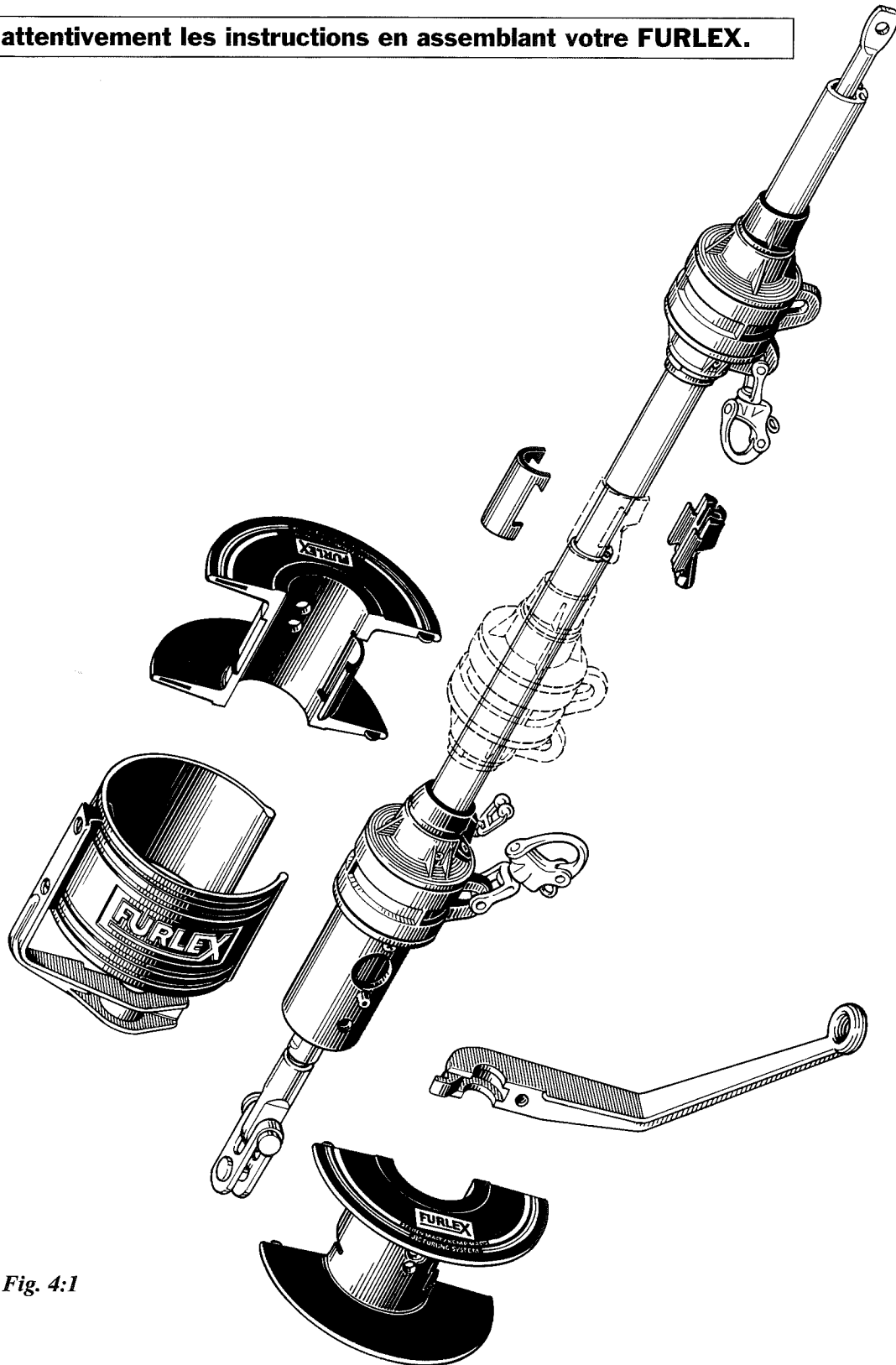
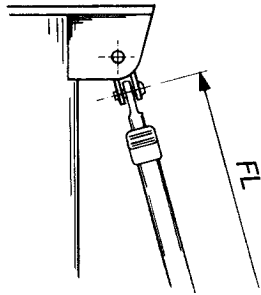


Fig. 4:1

## FIXATIONS SUR LE PONT ET AU MÂT

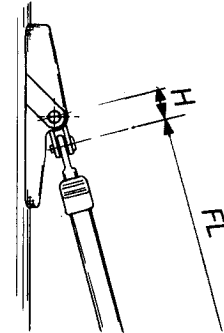
Il y a beaucoup de types de fixations sur le pont et au mât. Généralement, les fixations sont conçues pour permettre suffisamment de débattement pour s'adapter à la flèche d'étai. Vérifiez que la drisse de spinnaker, s'il y en a une, ne puisse pas se prendre dans l'émerillon de drisse lors de l'enroulement. Si ceci se produit, faites passer la drisse dans un guide (508-135) qui la maintienne claire.

Fig. 5:1



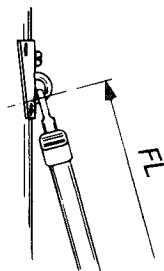
**Fixation de l'étai sur cage de tête de mât:**  
Fixez toujours l'étai sur un cardan pour donner une articulation maximum.

Fig. 5:2



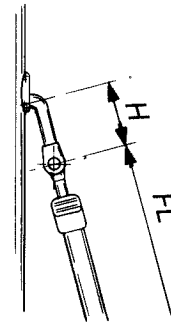
**Fixation de l'étai sur gréement fractionné, type tri combi Seldén (ou similaire):**  
Câble de 6 ou 7mm: connectez à un cardan type chape/oeil. Voir tableau ci-dessous.  
Câble de 8mm: connectez au cardan existant.

Fig. 5:3



**Fixation de l'étai type Seldén "0-35/0-50":**  
Connectez directement à la pièce qui fournit une articulation suffisante.

Fig. 5:4



**Fixation de l'étai type "T-terminal":**  
Fixez un cardan type T/chape, comme l'indique le tableau cidessous.

L'extrémité basse du FURLEX est fournie en standard avec un cardan à chape. Ce cardan peut être fixé directement à la ferrure d'étai. Vérifiez que le tambour ne touche pas le balcon, l'ancre ou tout autre pièce du pont. Le tambour d'enroulement peut être relevé par adjonction de cardans (chape/oeil) (voir tableau), de lattes ou d'un ridoir.

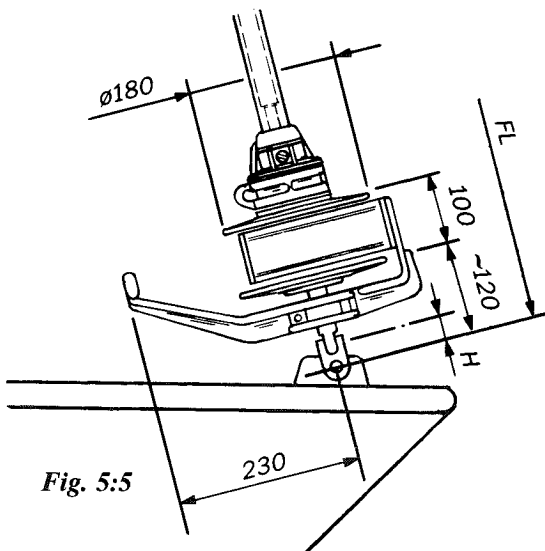





Fig. 5:5

Cardan	Diamètre du câble		
	ø6 mm	ø7 mm	ø8 mm
Cardan oeil/chape	174-104	174-105	174-106
 Ref. Hasselfors	H=40 (80254)	H=45 (80255)	H=50 (80256)
Cardan double chape	517-046-02	517-047-02	517-048-02
	H=40	H=40	H=50
Cardan (T/chape)	174-122	174-123	174-124
	H=80	H=90	H=100

## CALCUL DE LA LONGUEUR DE L'ÉTAI (Voir Fig. 7:1)

- 1 Décidez de la quète du mât en jouant sur les tensions de l'étau et du pataras.
- 2 Détendez le pataras. Mesurez la longueur d'étau (FL) avec juste assez de tension pour le garder droit, en utilisant un ruban d'acier.
- 3 Notez la mesure obtenue dans le tableau ci-dessous, et calculez la longueur correcte du nouvel étau (WL).
- 4 Mesurez la longueur à partir du centre de l'oeil terminant le câble. Marquez la mesure WL sur le câble, en utilisant par exemple une scie à métaux, de manière à ce que la marque ne puisse être déplacée. **Ne coupez pas encore l'étau. FAITES ATTENTION QUAND VOUS PRENEZ L'ÉTAI, IL RISQUE DE SE DEROULER TRES VITE!**

Calcul de la longueur d'étau		Votre étau	Exemple 7
<b>FL</b>	Longueur de létau existant, y compris le ridoir (voir Fig. 7:1)		<b>11.670</b>
<b>T</b>	Déduction pour connection inférieure de l'étau: câble 6 mm: - 70 mm câble 7 mm: - 70 mm câble 8 mm: - 80 mm	-	- <b>70</b>
	Si un ridoir ou un cardan doit être utilisé, déduisez aussi sa longueur.	-	-
<b>WL</b>	Le nouvel étau doit être marqué à la bonne mesure (WL, voir Fig. 7:2)	=	= <b>11.600</b>

## CALCUL DE LA LONGUEUR DU PROFIL (Voir Fig. 7:2)

La longueur du profil est calculée selon le tableau ci-dessous. Notez la longueur du nouvel étau (WL), reprise dans le tableau précédent et calculez en commençant par le haut du tableau.

Calcul de la longueur du profil		Votre profil	Ex. Diam 7
<b>WL</b>	Longueur du nouvel étau (voir tableau ci-dessus)		<b>11.600</b>
<b>A+B</b>	Déduction fixe (A+B) câble ø 6 mm: - 1330 mm câble ø 7 mm: - 1335 mm câble ø 8 mm: - 1345 mm	-	- <b>1.335</b>
<b>C+D</b>		C + D =	= <b>10.265</b>
<b>C</b>	Nombre maxi. de profils de 2,40 m donnant un total inférieur à: C+D: ..... profils X 2,40 m = C	C =	- <b>9.600</b> (4 profils)
<b>D</b>	Utilisez normalement le profil de 2m. Avec une lime, adoucissez les bords de l'extrémité coupée. Longueur du profil supérieur D =	=	= <b>665</b>
<p>Si le profil supérieur est inférieur à 400 mm, la dernière jonction sera trop proche du haut du profil. Dans ce cas remplacez le profil supérieur de 2,40 m par le profil de 2 m. De cette manière, la jonction est descendue de 400 mm le long de l'étau. Ajustez les mesures C et D ainsi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Déduisez 400 mm de la mesure de C.</li> <li>- Ajoutez 400 mm à la mesure de D.</li> </ul>			
<b>E</b>	Coupez le tube central du profil supérieur: Câble de Diam. 6 mm: E = D - 200 mm Câble de Diam. 7 mm: E = D - 210 mm Câble de Diam. 8 mm: E = D - 210 mm Longueur du tube central E =	=	= <b>210</b> <b>455</b>

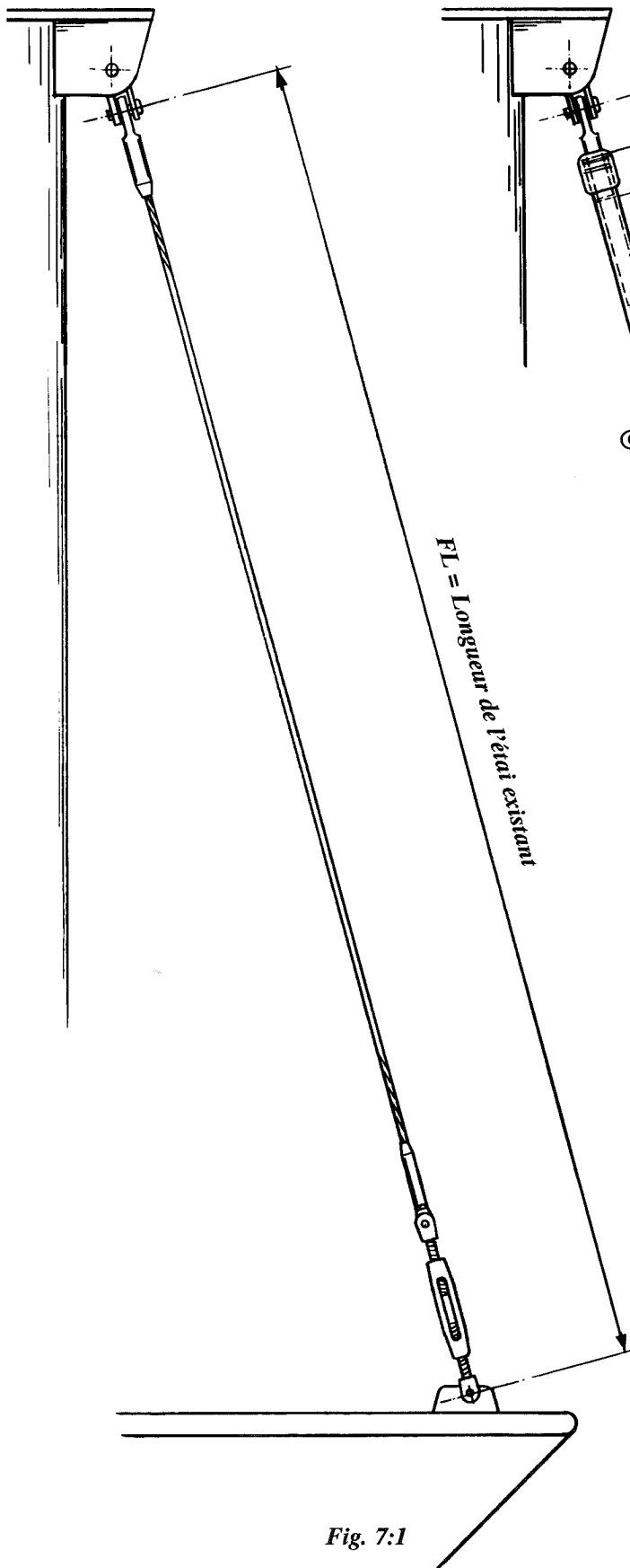


Fig. 7:1

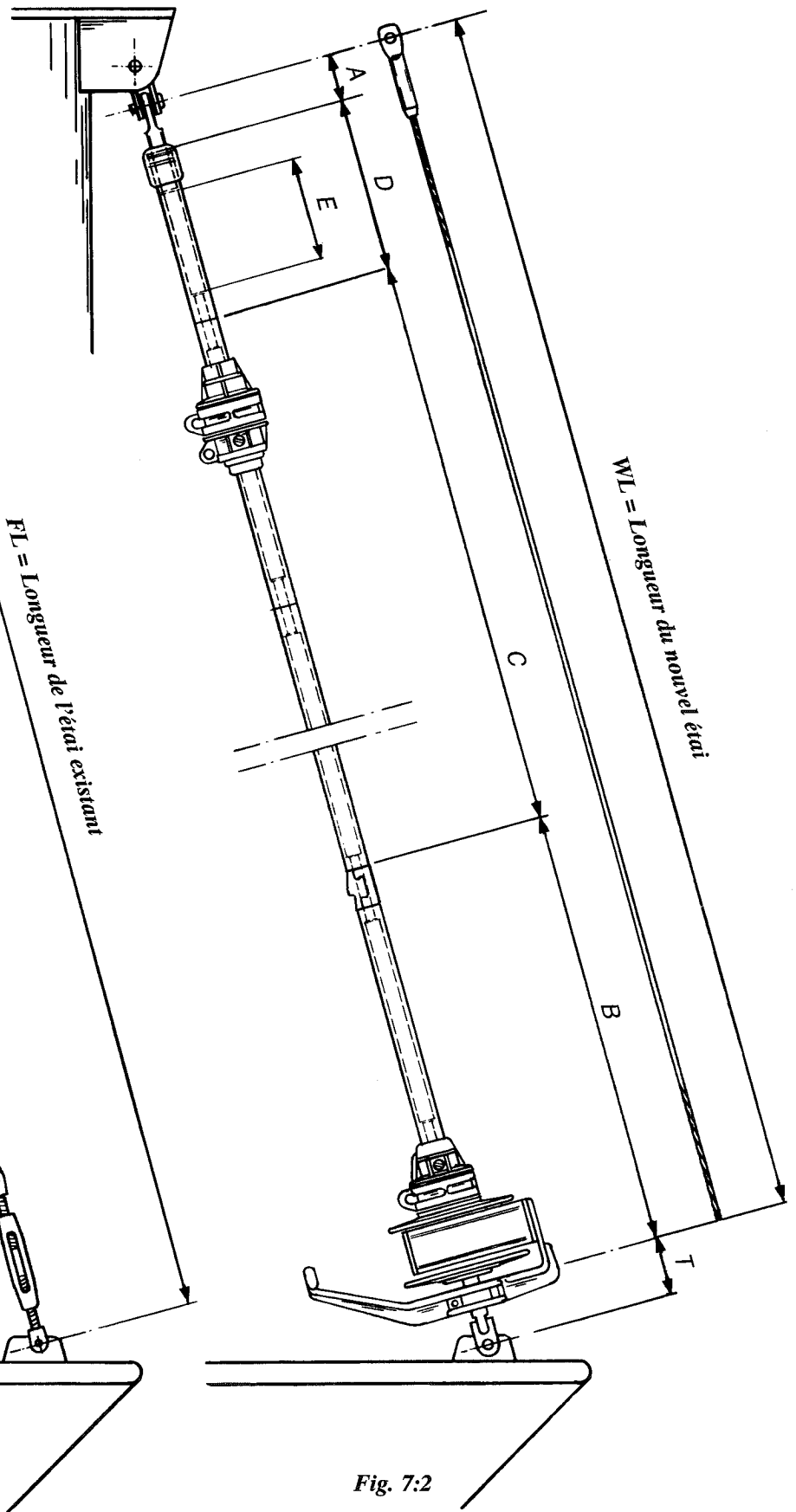


Fig. 7:2

## ASSEMBLAGE DU FURLEX

### Assemblage des profils

L'assemblage doit être fait sur une surface horizontale. Emboîtez les profils un par un en commençant par le bas.

1

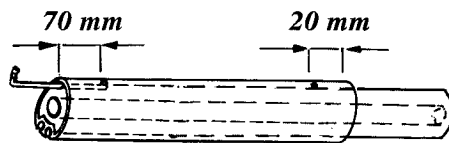


Fig. 8:1

Engagez l'éclisse courte ( $L=103$  mm) dans le profil de 1000 mm, comme indiqué fig 8:1. L'ergot le plus long doit se trouver à l'extérieur.

2

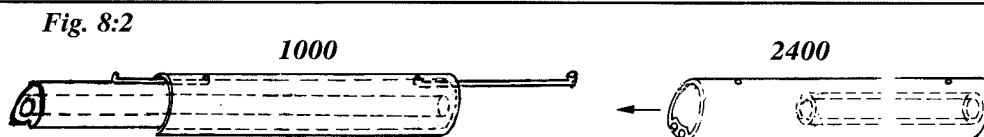


Fig. 8:2

Poussez le manchon de jonction vers le bas de façon à verrouiller l'éclisse courte. Engagez une éclisse de 144 mm dans le trou supérieur du profil de 1000 mm. Enlevez le manchon de jonction de 200 mm d'un profil de 2400 mm (ce manchon sera utilisé ultérieurement dans un profil de 2000 mm). Assemblez les profils de 2400 mm et 1000 mm comme indiqué fig. 8:2. Poussez le manchon de jonction vers le haut dans le profil de 2400 mm pour bloquer l'éclisse. A cet endroit, un espace de 50 mm est réservé, pour le montage ultérieur du guide d'engoujure.

3

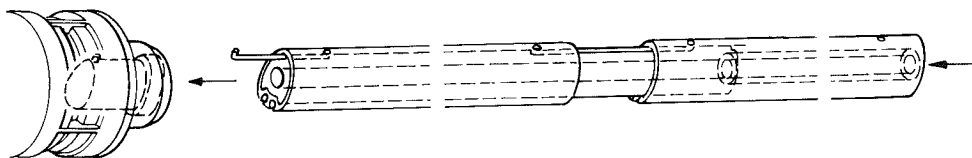


Fig. 8:3

Ces deux profils une fois assemblés sont ensuite emboîtés dans le support inférieur de l'enrouleur. Engagez l'éclisse de connexion dans le trou prévu dans le support inférieur. Poussez ensuite le manchon de jonction et le tube central vers le bas, jusqu'à toucher le fond de l'émerillon d'amure. Le tube central du profil de 2400 mm doit être enfoncé d'environ 100 mm, soit à peu près la moitié de la longueur d'un manchon de jonction.

4

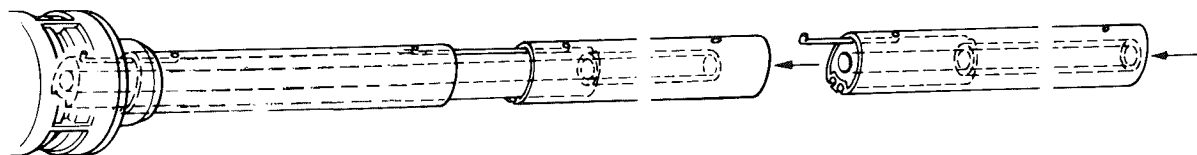


Fig. 8:4

Emboîtez les profils restants selon les indications du tableau page 6.

5

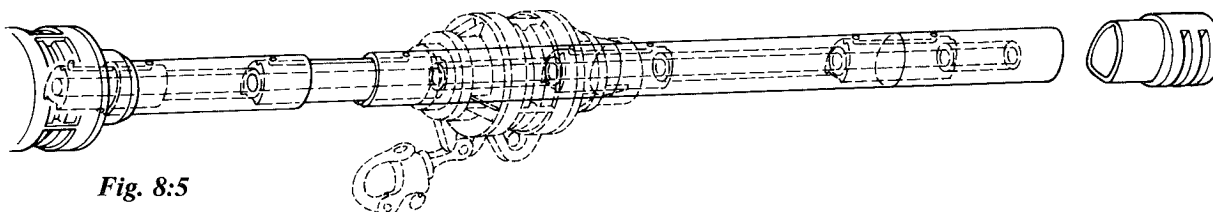


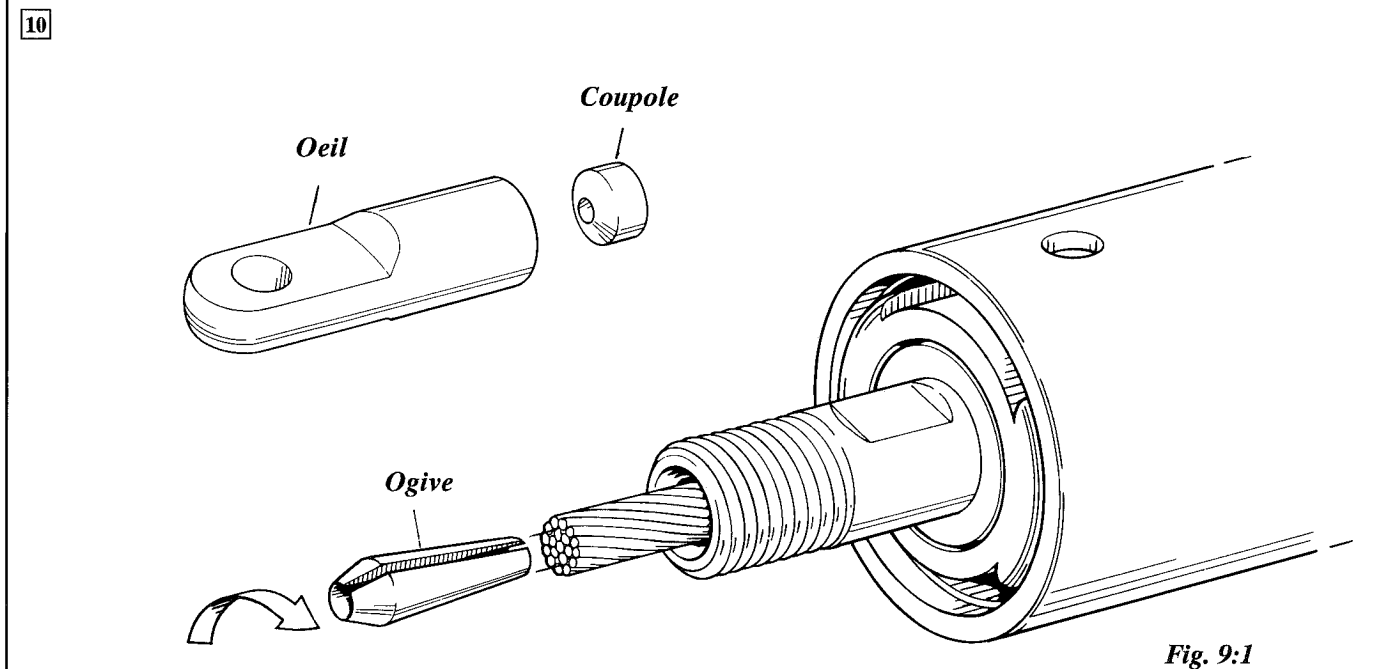
Fig. 8:5

Faites glisser l'émerillon de drisse vers le bas, jusqu'à l'espace réservé au guide d'engoujure. Le maintenir en position à l'aide de ruban adhésif. Enfilez l'embout de finiton sur l'extrémité du profil et fixez le avec les deux vis. Vissez à fond sans forcer.

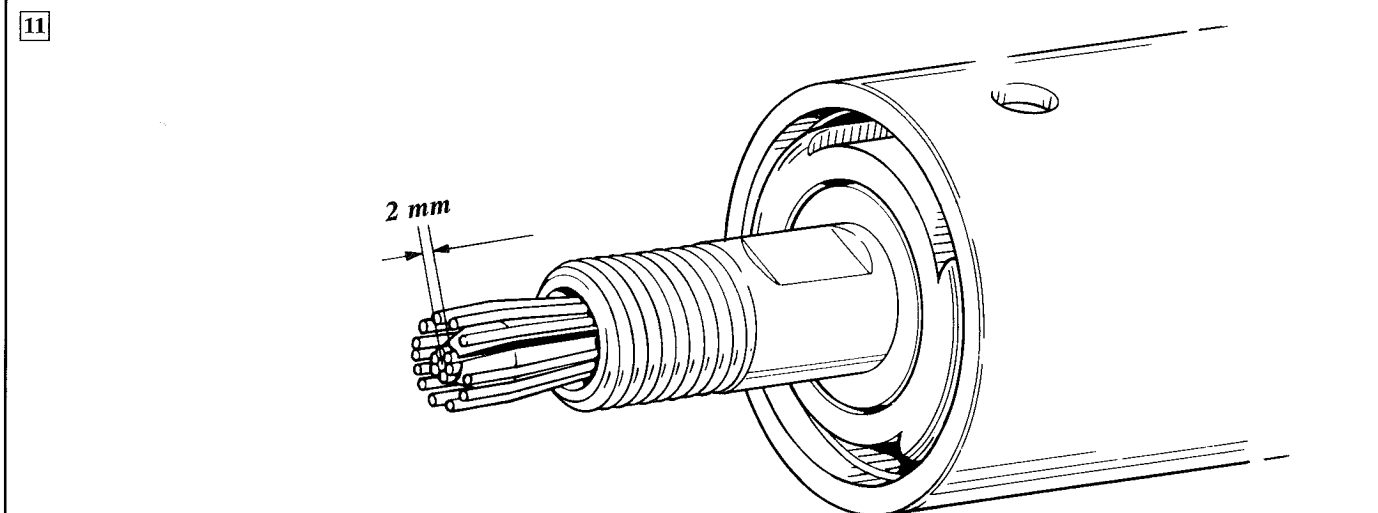


## Sertissage de l'étau

- 6 Démontez les éléments du terminal: oeil + ogive + coupole.
- 7 Arrondissez le bout du câble à l'aide d'une lime, après avoir retiré l'adhésif.
- 8 Engagez l'étau par le haut. Si le câble s'accroche dans le profil tournez le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il franchisse l'obstruction.
- 9 Fixez une bande adhésive sur le câble, de part et d'autre de la marque de coupe, et coupez le câble. Le câble coupé doit dépasser du terminal d'environ 30 à 40 mm.



*Glissez l'ogive sur l'âme du câble. Détoronnez les fils extérieurs (dans le sens des aiguilles d'une montre vu de dessous)*



*Poussez le câble et l'ogive dans le conduit, de sorte que les fils extérieurs restent placés régulièrement autour de l'ogive.*

*L'âme du câble doit dépasser de 2 mm de l'ogive. Pliez les extrémités des fils extérieurs vers l'intérieur avec une paire de pinces.*

**Note! Vérifiez qu'aucun fil extérieur n'a glissé dans la fente de l'ogive.**

12

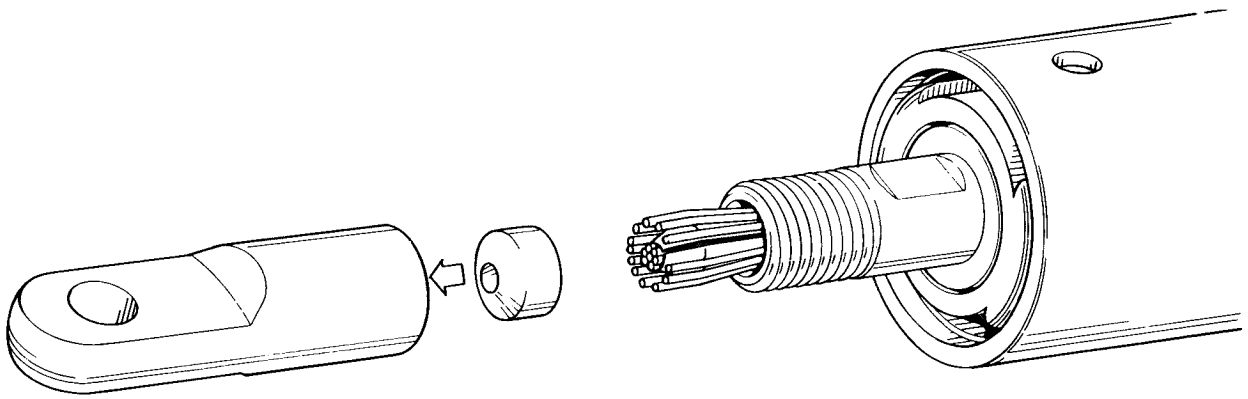


Fig. 10:1

*Posez la coupole dans la partie oeil du terminal. Adaptez l'oeil sur le terminal et vissez le, de façon à ce que le câble soit formé à l'intérieur du terminal.*

13

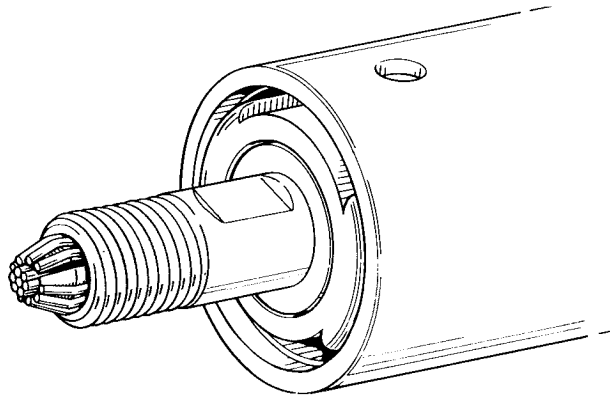


Fig. 10:2

*Redétermontez et vérifiez les fils extérieurs. Si quelques uns sont croisés, corrigez leur position.  
**VERIFIEZ QU'AUUCUN FIL N'A GLISSE DANS LA FENTE DE L'OGIVE.**  
 (En cas d'assemblage défectueux voir page 19 "pour démonter le Furlex", pour les instructions pratiques).*

14

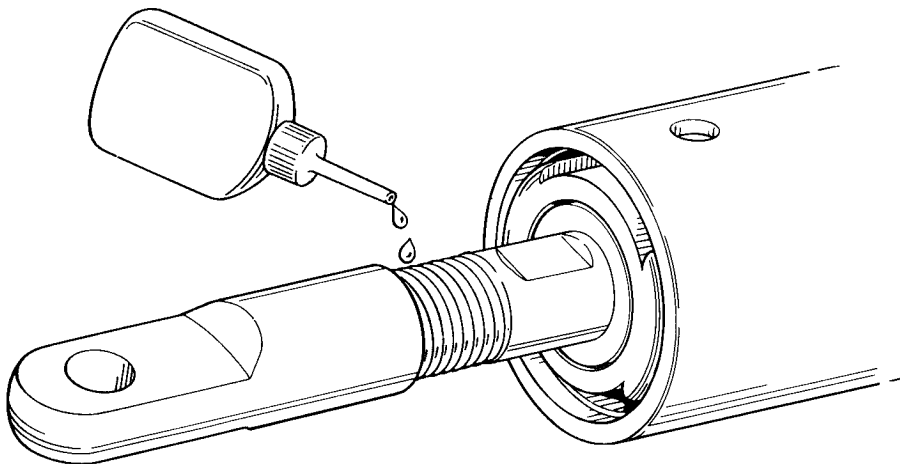


Fig. 10:3

*Versez 2 ou 3 gouttes de colle sur les filets mâles et serrez très fort. Le terminal est maintenant fixé définitivement. Quand vous utilisez la colle évitez tout contact avec la peau et les yeux.*

## MONTAGE DU PRÉGUIDE

15

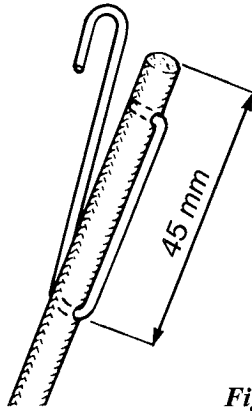


Fig. 11:1

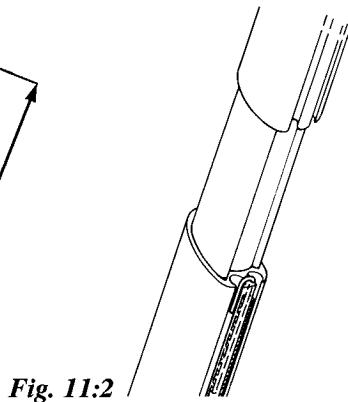


Fig. 11:2

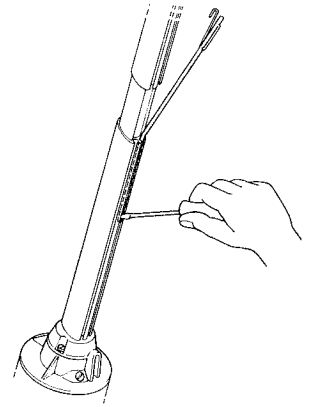


Fig. 11:3

Le crochet est fixé au sandow Fig. 11:1.  
Passez le sandow dans la gorge tribord (Fig. 11:2) puis dans le trou prévu dans le support inférieur.  
Fixez le crochet en position.

Si le sandow coulisse mal utilisez un petit tournevis selon la Fig. 11:3.

16

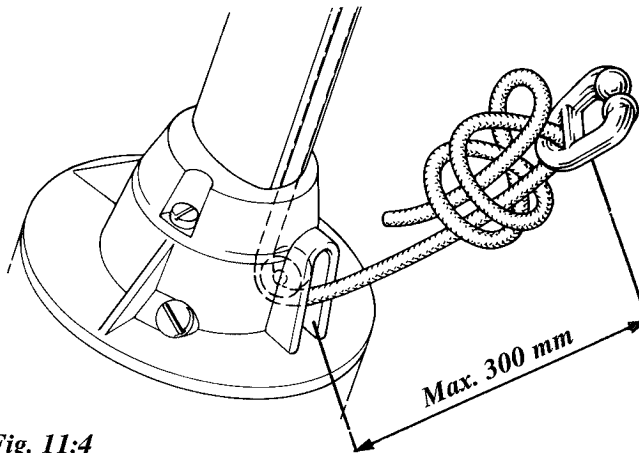


Fig. 11:4

Il est très important que le préguide soit bien passé pour qu'il fonctionne correctement.

Tendre le sandow le plus possible et y fixer le préguide à 300 mm du réa comme sur la Fig. 11:4.

Serrez le noeud et coupez le sandow en excès.

**ATTENTION:** Si le sandow est trop lâche, le préguide peut être déplacé de sa position statique par la force centrifuge (causée par le tambour tournant rapidement). Si la voile a tendance à sortir du guide, resserrez-le à l'aide d'une pince

17 Montage du guide d'engoujure:

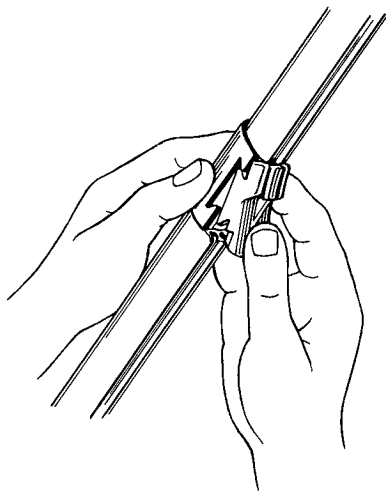


Fig. 11:5

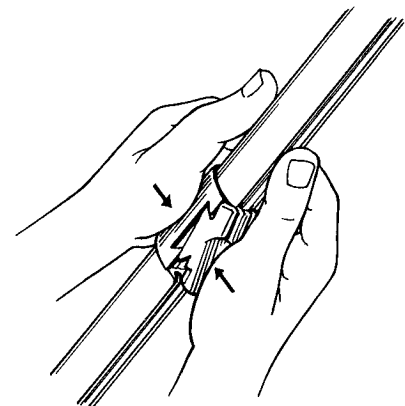


Fig. 11:6

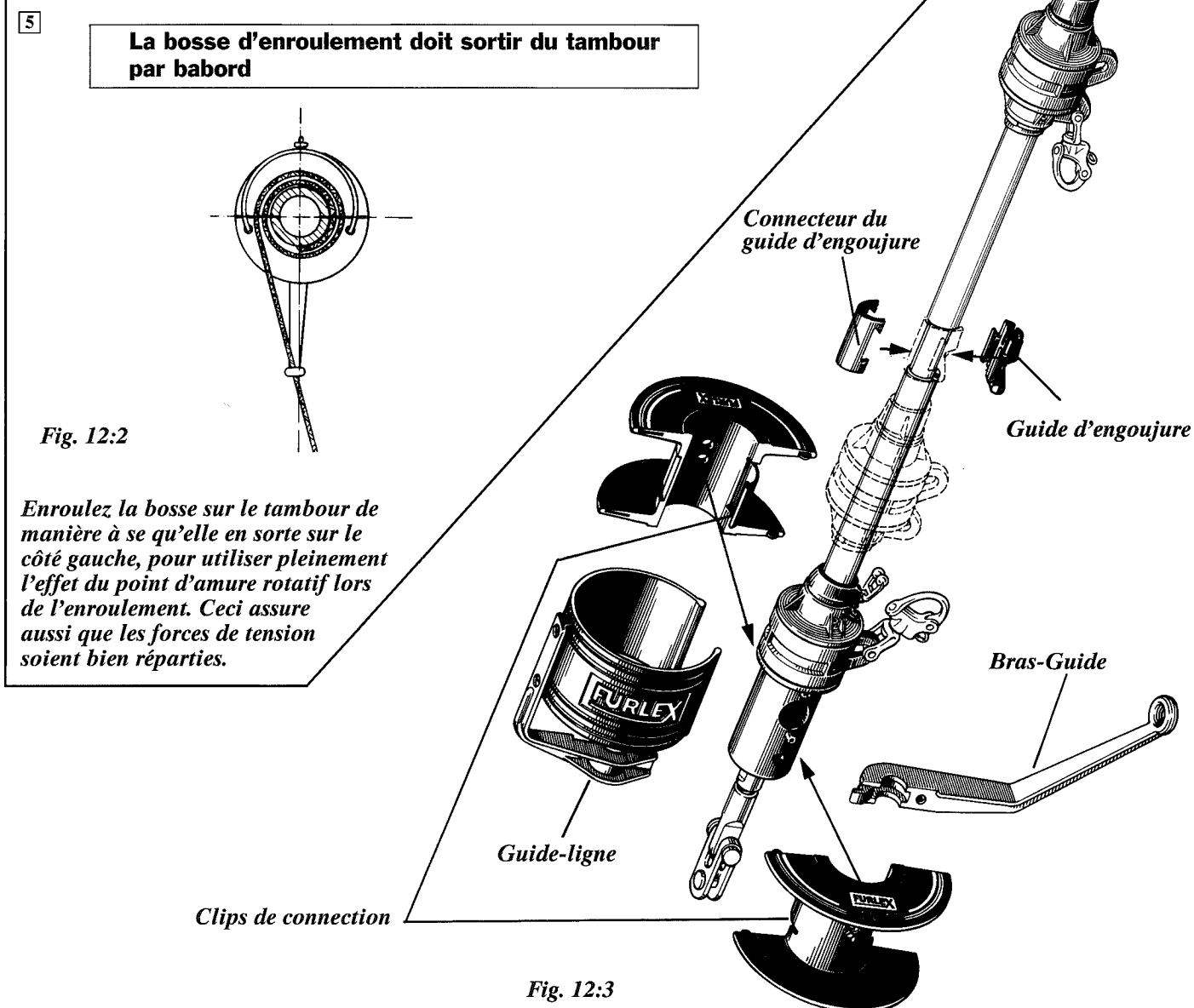
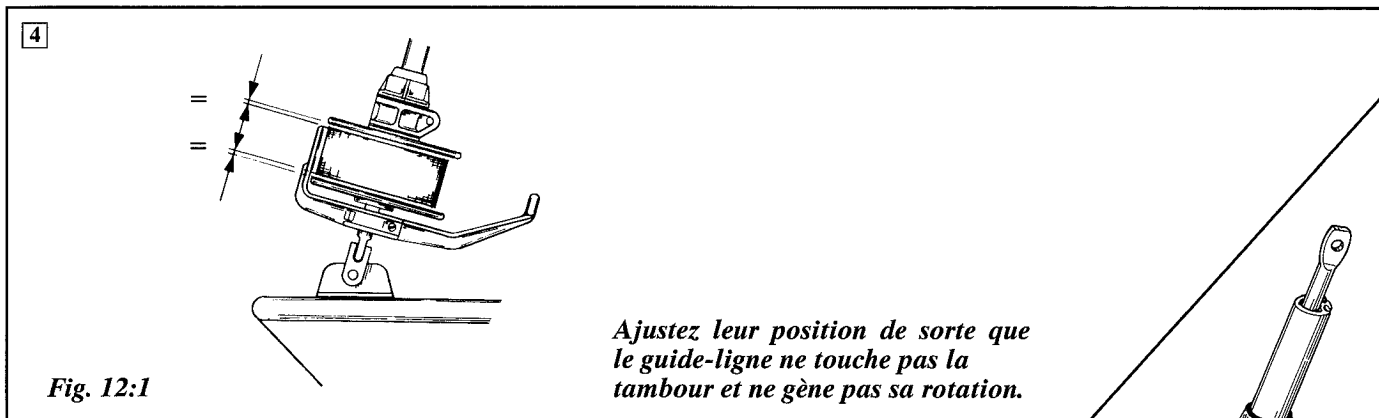
Posez le connecteur à sa place.  
Poussez sur le guide par dessous pour qu'il s'enclipsé en partie haute

Appuyez simultanément sur le "connecteur" et sur le guide.  
Vérifiez qu'il est bien clipsé.

## ASSEMBLAGE DE L'ENSEMBLE TAMBOUR/BRAS-GUIDE

Le tambour se présente en deux parties très faciles à poser une fois l'enrouleur à poste.

- 1 Passez la bosse d'enroulement par l'oeil du guide-ligne, puis dans le trou d'un des demi-tambour. Faire un noeud à son extrémité.
- 2 Assemblez en les serrant l'un à l'autre, les demi-tambours autour du support, le texte vers le haut. Vérifiez qu'ils sont bien clipsés.
- 3 Fixez le guide-ligne et le bras-guide.



Evitez un nombre de tours trop important sur le tambour. Quand la totalité de la voile est enroulée, il devrait rester au maximum 5 à 8 tours sur le tambour.

## FURLEX EN RÉGATE

Le FURLEX peut aisément être adapté pour la course. Le tambour peut être démonté sans ôter l'étai et l'émérillon de drisse peut être descendu sous le guide d'engoujure. La voile peut alors être amurée au niveau du pont et la longueur totale de guindant utilisée. Les deux gorges parallèles permettent de rapides changements de voile.

- 1 Dérroulez complètement le cordage. Notez le nombre de tours pour pouvoir le remettre correctement.
- 2 Démontez le guide-ligne et le bras-guide.

3

**Démontez le tambour**

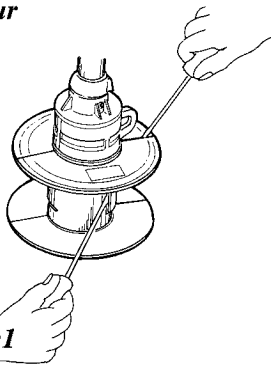


Fig. 13:1

Appuyez avec un tournevis sous l'un des clips de connection. Simultanément du même côté glissez un autre tournevis dans la fente entre les demi-tambours afin de les écarter de 3 à 4 mm.

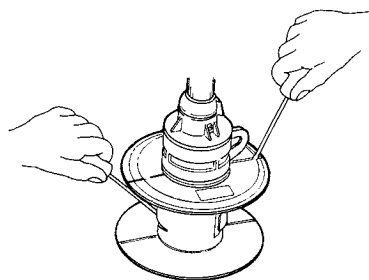


Fig. 13:2

Tournez l'étai d'un demi tour. Soulevez le clip de l'autre côté et les demi-tambours se séparent

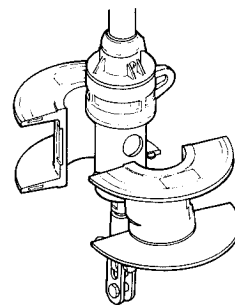


Fig. 13:3

Pour éviter que le demi-tambour libre ne tombe, passez la bosse d'enroulement une fois autour du tambour.

4

Enlevez le guide d'engoujure. Il est composé de deux parties: Le guide en alliage d'aluminium, et "le connecteur" fait de matériau composite. Ce dernier est flexible de sorte que les bords puissent être écartés.

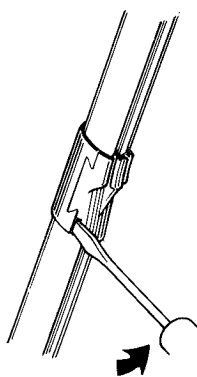


Fig. 13:4

Poussez pour défaire les clips d'un côté du connecteur. Tout d'abord, poussez un petit tournevis dans la fente inférieure du connecteur et écartez.

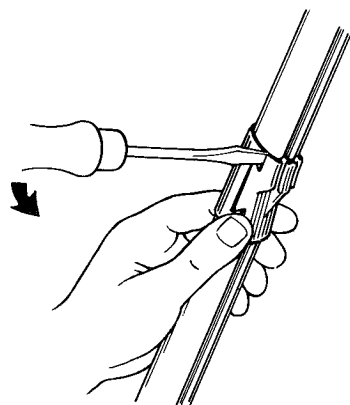


Fig. 13:5

Forcez ensuite pour défaire le clip sur la partie supérieure du guide.

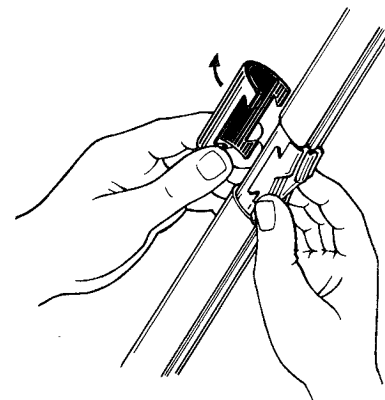


Fig. 13:6

La connecteur peut ensuite être dégagé. Gardez vos mains sur ces pièces afin qu'elles ne tombent pas.

- 5 Descendez l'émérillon de drisse jusqu'à la partie inférieure du profil. Dans cette position il ne gênera pas lors des changements de voilure, et n'ajoutera pas de poids en tête de mât. Réinstallez le guide d'engoujure (voir page 11 et 17 et votre Furlex est prêt pour la régates).

## SORTIES DE DRISSES

Quand la voile est réduite avec un enrouleur, la drisse de génois peut s'enrouler à cause d'une friction dans l'émérillon. Si ceci se produit, l'enroulement s'arrêtera après seulement quelques tours et la drisse comme l'étai peuvent être endommagés.

Pour éviter cela, la drisse doit faire un angle d'au moins  $10^\circ$  avec l'étai (voir Fig. 14:2).

Cette condition n'est généralement pas parfaitement remplie. La drisse doit alors être passée dans un des guide-drisses 508-128 (voir Fig. 14:3 - 14:4).

Le kit contient deux guides. Si le mât est équipé de deux drisses de génois, chacune doit passer dans un guide. Les guides doivent être fixés côte à côte.

S'ils sont fixés sur un mât Selden, les guides doivent être fixés selon les Fig. 14:3 - 14:4. Ces mesures peuvent être également utilisées sur d'autres mâts, mais l'angle doit être mesuré soigneusement. Si l'angle est trop important la drisse s'usera.

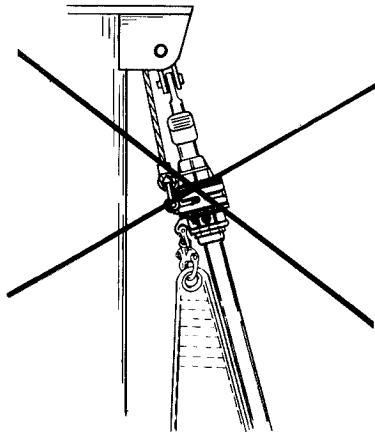


Fig. 14:1

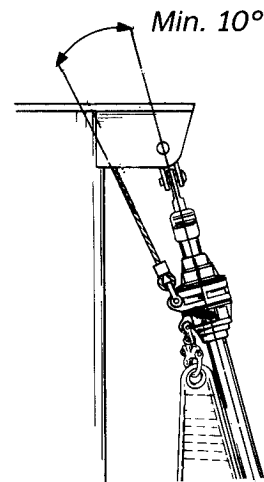


Fig. 14:2

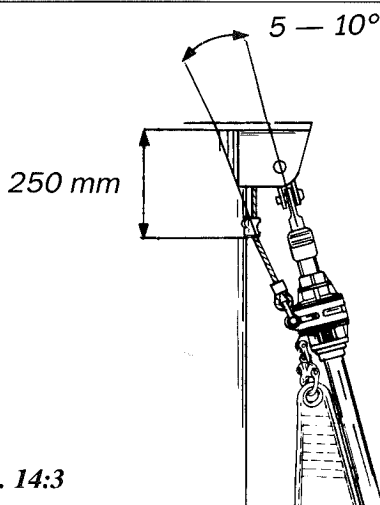


Fig. 14:3

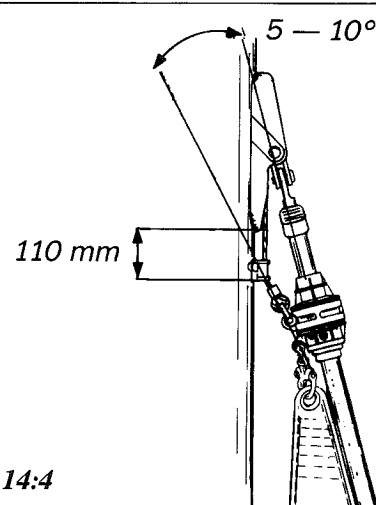


Fig. 14:4

Les guide-drisses sont en alliage de bronze, ce qui réduit l'usure des drisses. L'usure se fera principalement sur les guides. Les guide-drisses doivent être vérifiés chaque année et limés si besoin afin de rester parfaitement lisses. Ils doivent être remplacés lorsqu'ils sont usés à 50%.

*Lors de la fabrication d'un nouveau mât, prévu avec un Furler, une poulie sera prévue juste sous la cage de tête de mât. Ainsi le problème d'usure de la drisse de génois à cet endroit sera éliminé.*

*Il est possible de l'envisager sur un ancien mât, tout en étant conscient de l'importance de la modification.*

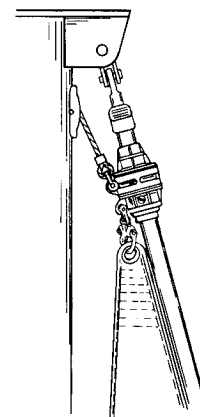


Fig. 14:5

## MONTAGE DES GUIDE-DRISSES

- 1 Mesurez l'emplacement des guides.
- 2 Utilisez la pièce comme gabarit et percez les trous avec un foret de diamètre 5,3 mm.  
Les vis M6 sont autotaraudeuses et peuvent donc être vissées directement dans le trou de diam. 5,3 mm.  
Utilisez le joint isolant entre le mât et la pièce.  
Lubrifiez les vis avec de la graisse.  
Si l'on veut mettre deux guide-drisses sur un mât, ils doivent être fixés avant le FURLEX, qui générerait pour le perçage des trous sur l'avant du mât.

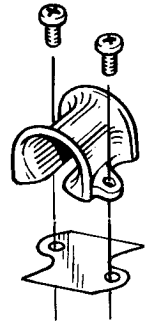


Fig. 15:1

## POULIES DE CHANDELIER

Le kit contient 4 poulies de guidage à monter sur chandelier de 25 mm de diamètre. La poulie possède une rotule qui permet d'être multidirectionnelle. Ces poulies sont prévues comme poulies de guidage. En cas de fortes charges et de grands angles de renvoi, il faut utiliser des poulies plus grosses.

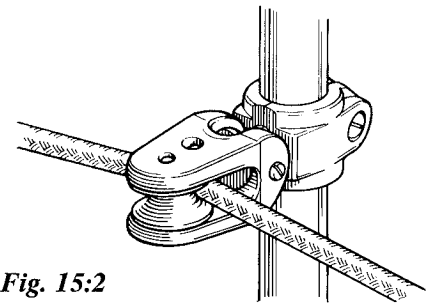
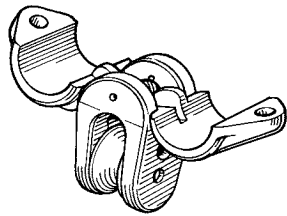
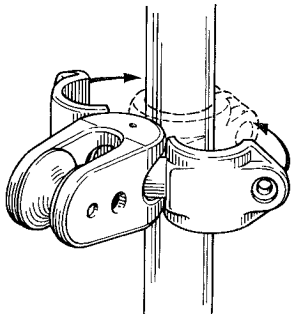
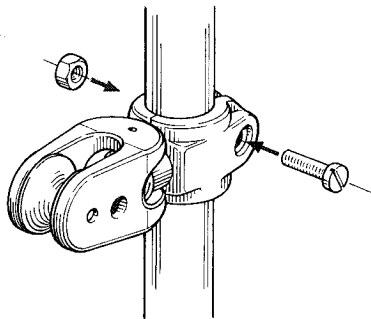
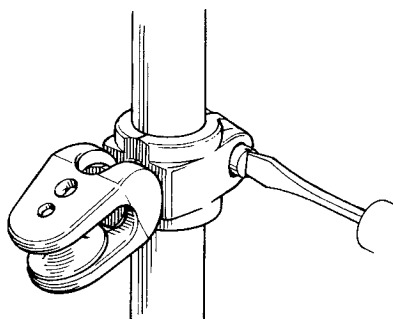
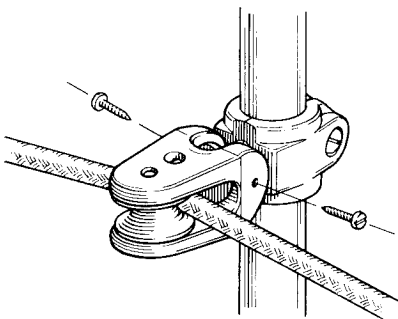
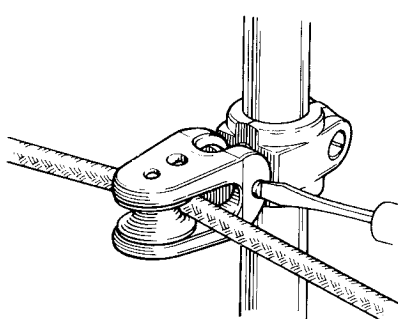


Fig. 15:2

<p>1</p>  <p><i>Placez les deux moitiés de la patte d'attache comme ci-dessus.</i></p>	<p>2</p>  <p><i>Refermez les demi-pattes autour du chandelier.</i></p>
<p>3</p>  <p><i>Serrez doucement les demi-pattes ensemble à l'aide de la vis M6 et de l'écrou fournis.</i></p>	<p>4</p>  <p><i>Choisissez l'angle de la poulie, et serrez.</i></p>
<p>5</p>  <p><i>Enfilez le cordage, et vérifiez l'angle. Enfin bloquez la poulie...</i></p>	<p>6</p>  <p><i>... à l'aide des vis autotaraudeuses fournies.</i></p>

## LA VOILE

- Si le bateau dispose de plusieurs génois, chacun doit avoir une même longueur de guindant de manière à ce que l'émérillon de drisse soit au même niveau quand la voile est hissée. (C'est la "condition des 5-10°" qui doit être remplie, voir "sortes de drisse" page 14). La meilleure façon d'adapter la longueur de guindant est d'ajouter une estrope à la bonne longueur. La longueur est établie par les essais à bord.
- Utilisez la gorge tribord pour hisser la voile, pour que le début de l'enroulement soit plus doux. (de cette façon l'angle entre la voile et le profil est moins aigu).
- Tournez l'émérillon d'amure dans le sens contraire des aiguilles d'une montre avant de hisser la voile.

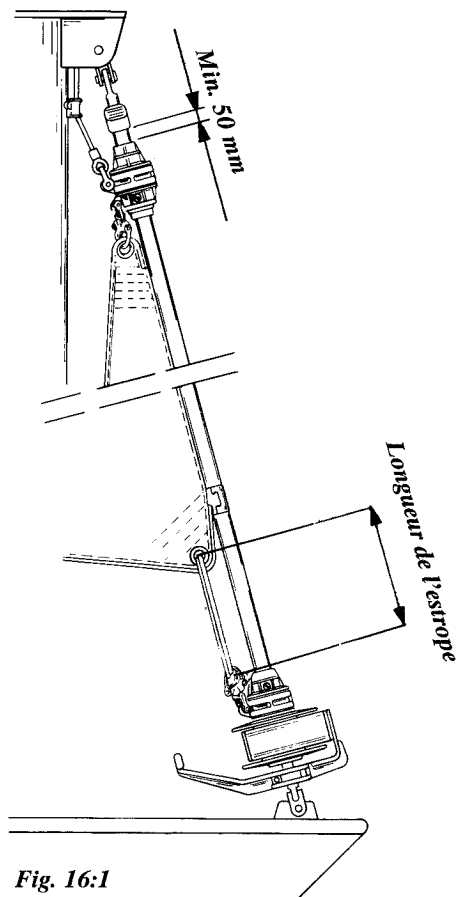


Fig. 16:1

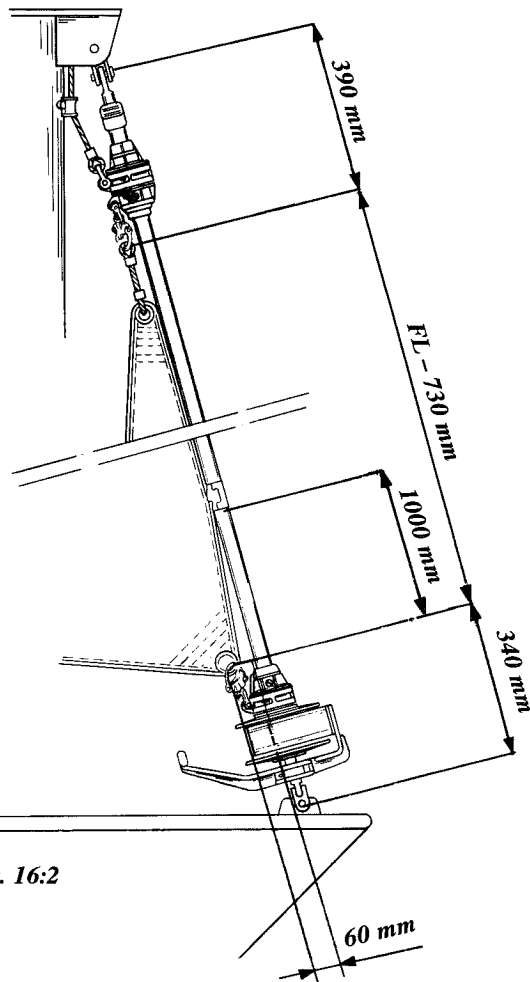


Fig. 16:2

- 1 Fixez le point de drisse directement à l'émérillon de drisse.
- 2 Attachez le point d'amure au tambour, à l'aide d'un cordage provisoire. Réglez la longueur de ce dernier pour que l'émérillon soit en position correcte au sommet de l'étai, avec une tension d'étarquage normale. (Position correcte = "condition des 5-10°")  
Longueur de l'estrope = Longueur du cordage

- 3 A l'aide d'un manchon fixez définitivement l'estrope au point de drisse de la voile. Elle ne devra pas être anlevée, perdue ou changée.

**Il doit rester 50 mm de libre entre le haut de l'émérillon de drisse et la butée de tête quand la voile est sous tension maximum.**

### Dimension pour l'ajustement des voiles:

- Longueur maxi de guindant = FL (longueur de l'étai existant) moins les déductions de tête et d'amure (voir Fig. 16:2)
- Décalage du point d'amure (voir Fig. 16:2).
- Le kit contient un échantillon de profil pour l'adaptation de la voile. La voile doit coulisser très facilement dans l'échantillon, car les frictions augmentent beaucoup quand le guindant coulisser sur toute la longueur des profils. Nous recommandons un diamètre extérieur maxi, de ralingue de 5 mm (partie rigide,  $\phi$  4 mm maxi). Les dimensions des gorges sont sur la Fig 16:3.
- La protection ultra-violet devra être placée sur le côté tribord de la voile.
- Pour éviter de changer le point de tire à l'enroulement, il est conseillé d'avoir un génois à point d'écoute assez haut.

Dimensions extérieures du profil:  
31 x 20 mm

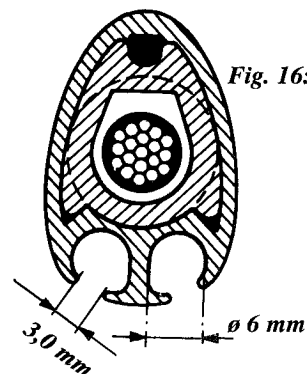


Fig. 16:3



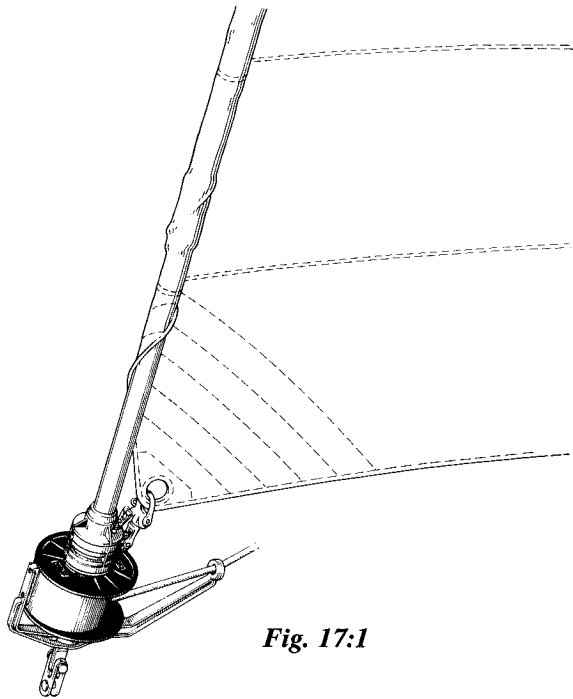


Fig. 17:1

## LA REDUCTION

Les enrouleurs FURLEX sont équipés d'un émerillon de point d'amure libre en rotation. L'orsqu'on enroule et qu'on exerce en même temps une légère traction sur l'écoute, le profil effectue environ un tour avant que le point d'amure ne commence à tourner. De cette manière la partie la plus creuse de la voile se trouve aplatie. En continuant d'enrouler, la voile sera ainsi toujours plate.

### Rappelez-vous!

- Enroulez au moins 5 à 6 tours.
- Quand vous enroulez, conservez une légère tension sur l'écoute tout en la choquant au winch.
- Mettez au point la méthode la mieux adaptée à votre voile.
- N'exposez pas vos voiles de petit temps (=tissu de grammage léger) à un vent trop fort. Consultez votre voilier en cas de doute.

**Evitez d'utiliser un winch pour enrouler la voile. La force du winch fait qu'il est difficile de sentir la tension de la bosse d'enroulement.**

### La forme d'une voile réduite peut être améliorée.

Plusieurs méthodes ont été développées. Beaucoup de voiliers mettent une "mousse plastique" le long du guindant. Cette mousse est calculée en fonction du creux de la voile. Cela compensera le creux de la voile, qui une fois enroulée sera plus plate. Un autre moyen possible est d'ajouter un manchon de 30 mm de large le long du guindant.

Des cordages de diamètres variés peuvent être glissés dans ce manchon pour compenser un creux excessif de la voile. L'avantage de ce système est qu'il peut être ajusté petit à petit pour s'adapter à une voile spécifique. Par conséquent, cette méthode est bien adaptée au vieux génois que l'on veut réutiliser avec un FURLEX.

Discutez-en avec votre voilier pour trouver la meilleure solution pour vous et vos voiles.

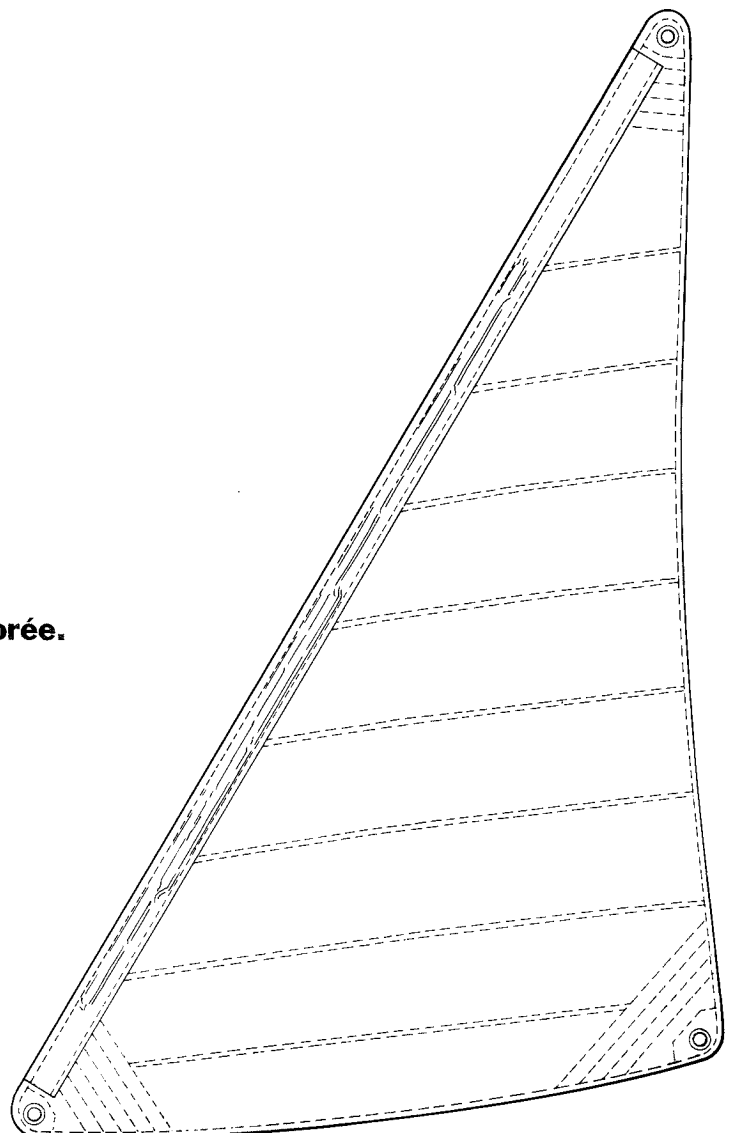


Fig. 17:2

## LA MAINTENANCE

Pour que votre FURLEX tourne facilement et soupagement pendant des années, les opérations de maintenance doivent être effectuées à intervalles réguliers. (Par exemple à la révision d'automne).

### Rincez le sel

Lavez et rincez le FURLEX en entier à l'eau claire pour en faire partir tous les cristaux de sel. Ceci est particulièrement important pour les roulements inférieurs, plus spécialement exposés à la corrosion.

N.B. La plupart des poudres de lavage contiennent des substances qui peuvent engendrer une corrosion, ainsi prenez particulièrement soin de rincer abondamment tous les agents de lavage.

Quand tout est bien sec, il faut traiter les surfaces anodisées des profils avec un polish sans silicone prévu pour bateau, ou avec de la cire. Cela fournit une bonne protection et empêche les impuretés de coller aux surfaces qui pourraient ensuite salir la voile.

### Lubrifiez les roulements

Graissez tous les roulements avec la graisse fournie dans le kit.

- Injectez la graisse directement dans les trous de 1 à 4. (voir Fig. 18:1)
- Il y a des roulements internes dans le support inférieur. Pour lubrifier, il faut dévisser la vis 5, puis injecter la graisse dans le trou tout en tournant l'ensemble de l'enrouleur.
- Injecter la graisse dans la fente 7 du roulement inférieur.

*Un FURLEX non lavé ou sale, ne doit sous aucun prétexte être emballé dans du plastique ou dans un emballage étanche.*

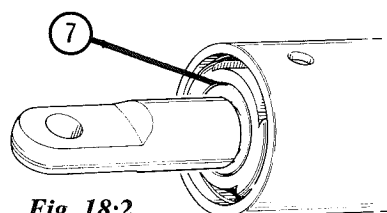


Fig. 18:2

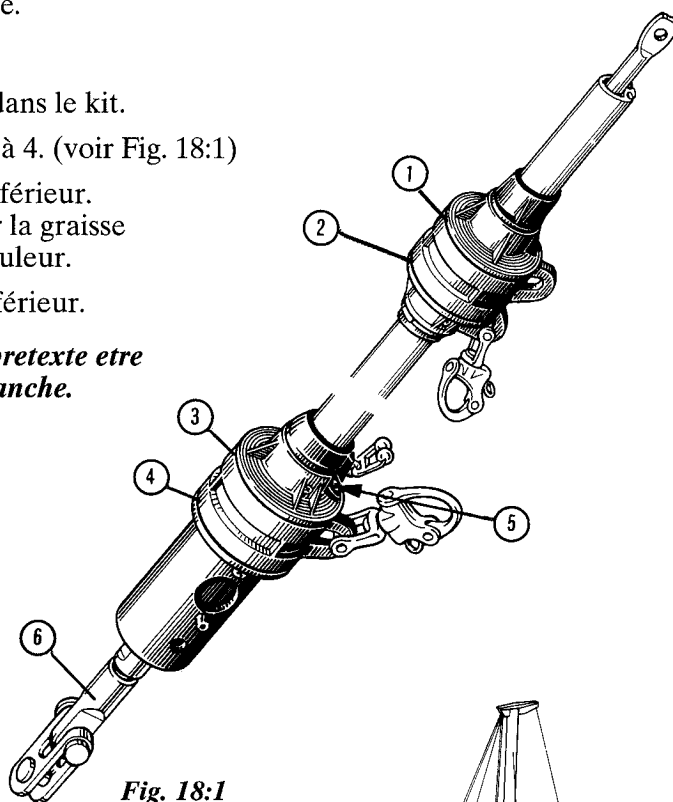


Fig. 18:1

## MONTAGE

L'enrouleur doit être manipulé indépendamment du mât pour plus de sécurité.

### Mâtage avec le FURLEX en place.

Levez le mât, la gorge de la voile étant tournée vers le bas.

Ammarez l'étai sur l'avant du mât. Pour éviter tout accrochage de l'étai, prévoyez une personne pour le tenir pendant toute l'opération. Gardez le bout de l'étai "en dehors du pont", pour éviter de poser le mât dessus ou de le plier.

### Mise en place du FURLEX sur bateau mâté:

Détendez au maximum le pataras. Tirez la tête de mât vers l'avant en utilisant la drisse de génois. N'utilisez pas le mousqueton de drisse, mais fixez la drisse sur le pont ou sur la coque. Assurez-vous que le point d'amarage est solide.

Hissez l'extrémité supérieure de l'étai. Utilisez la drisse de spinnaker (ou la deuxième drisse de génois) et l'attachez au profil avec une paire de demi-clés. Pour empêcher le noeud de glisser, collez plusieurs tours de bande adhésive dessus.

Montez en tête de mât, et fixez-y l'étai. Utilisez une chaise de calfat convenable. Si vous n'avez pas de drisse de génois disponible, utilisez la drisse de grand-voile. (Pour plus de détails, consultez la notice de Seldén Mast AB "Conseils de montage"). Une fois l'étai en tête de mât, fixez-le à la ferrure d'étrave.

Tendez l'étai à 25% de sa résistance maximum, qui correspond à 20% de la résistance du pataras (voir la notice Seldén Mast AB "Conseils de montage"). Un étai tendu amène moins de flèche d'étai et moins de frictions à l'enroulement.

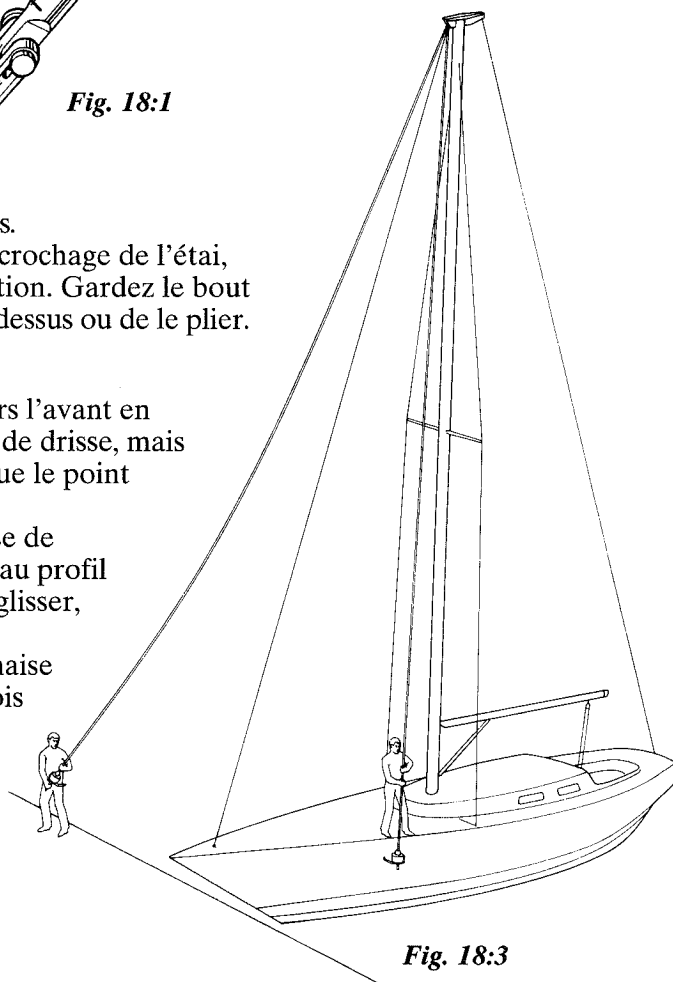


Fig. 18:3

## DEMONTAGE DU FURLEX (pour réparation ou réajustage de la longueur)

Pour retirer le mécanisme ou le profil, il faut toujours enlever l'étau.

Pour séparer le mécanisme des profils, voyez les paragraphes de 1 à 11. Pour démonter les profils, voyez les paragraphes de 1 à 16.

1 Enlevez les cardans du terminal d'étau.

2 **Enlevez la partie "oeil" du terminal. Les filets sont bloqués par la colle. Si vous ne pouvez pas les débloquer chauffez l'oeil à une température approximative de 100° C, puis dévissez l'oeil quand il est assez chaud.**

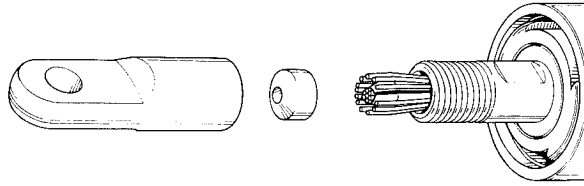


Fig. 19:1

3 Otez la coupelle du fond de la partie oeil.

4 Revissez l'oeil, de 3 tours seulement.

5 Frappez **fort** sur l'extrémité de l'oeil, 2 fois, dans le prolongement de l'étau. Utilisez un marteau lourd. Le câble va quitter alors son emplacement conique. Enlevez l'oeil.

**Note: l'étau ne doit être fixé nulle part durant cette opération.**

6 Coupez tous les fils de câble dépassant de l'ogive à la courbure (approx. 5 mm des fils).

7 Elargir légèrement l'ogive en glissant un tournevis dans la fente et en tournant. Enlevez l'ogive et remettre les fils de câble en position correcte, en les tournant (sens inverse des aiguilles d'une montre, vu de dessous.)

8 Retirez l'étau du profilé en partant du haut.

9 Enlevez le guide d'engoujuration. (Voir page 13, paragraphe 4).

10 Enlevez le crochet qui maintient le sandow du préguide au guide. Otez le préguide.

11 **Séparez le profil du support inférieur en otant les 2 vis qui connectent l'adaptateur au support de roulement inférieur.**

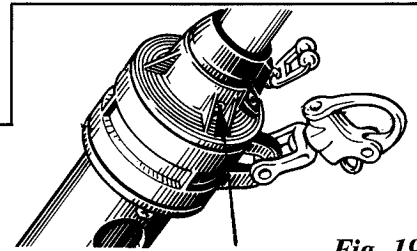


Fig. 19:2

12 **Poussez le manchon de jonction de 50 à 60 mm dans le profil afin que l'adaptateur et la partie la plus basse du profil puissent être enlevés. Utilisez un jet de 13 mm de diamètre comme entretoise. N'utilisez pas d'objet pointu qui pourrait abimer le manchon de jonction.**

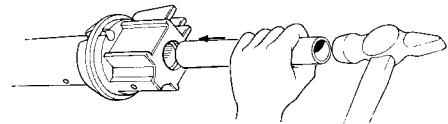


Fig. 19:3

13 **Remplacez l'adaptateur sur le mécanisme inférieur.**

14 **Poussez le manchon de jonction jusqu'à la séparation au niveau du guide d'engoujuration.**

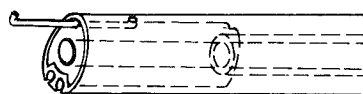


Fig. 19:4

15 **Tous les éléments du profil peuvent maintenant être séparés. Vérifiez cependant que les manchons de jonction s'arrêtent au niveau de chaque séparation.**



Fig. 19:5

16 **Tournez légèrement un profil pour de dégager.**



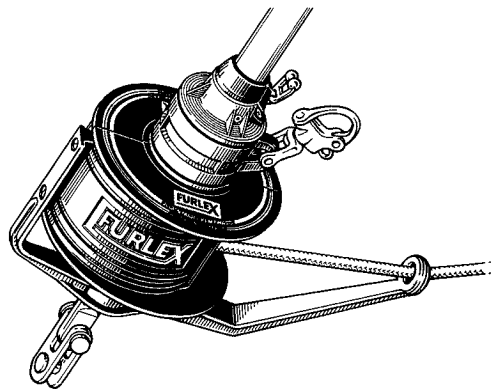
Fig. 19:6

Le réassemblage est fait selon les instructions d'assemblage (p.8). Avant de réassembler, coupez les fils de l'âme du câble d'étau au niveau des fils extérieurs. La perte de longueur de l'étau est compensée par une augmentation de la tension du câble de 5 % de sa résistance totale (cependant la tension permanente du câble ne doit pas excéder 25% de sa résistance). Si cette réduction de longueur n'est pas envisageable, il est possible de réduire l'étau longueur d'un cardan. Celui-ci devra être du type oeil/chape et de préférence fixé au sommet de l'étau.

**Note: Ne démontez pas l'émérillon de drisse ou le mécanisme inférieur. Vous auriez de la peine à les réassembler correctement, (les roulements sont libres et très délicats à remettre en place). SI VOUS AVEZ D'AIDE, CONTACTEZ VOTRE REVENDEUR FURLEX.**

## CONTROLES AVANT LA NAVIGATION

Contrôlez votre enrouleur FURLEX à l'aide de la liste ci-dessous, afin d'être sûr que les instructions ont bien été suivies et que votre FURLEX fonctionnera dans toutes les conditions, sans aucun problème.



- 1. La bosse sort-elle bien à bâbord du tambour?
- 2. Vérifiez que le guide-ligne ne touche pas les bords du tambour.
- 3. Vérifiez qu'une fois la voile hissée, la drisse fait un angle de 5° à 10° avec l'étai.
- 4. Chaque voile, utilisée avec l'enrouleur Furlex, doit être montée avec une estrope qui permet de respecter le point 3.
- 5. Surveillez qu'aucune autre drisse ne puisse se prendre dans l'émérillon ou dans le profil.
- 6. Vérifiez qu'il existe un espace suffisant entre le haut de l'émérillon de drisse et le manchon de finition. (Espace min. = 50 mm).
- 7. L'allongement de l'élastique du préguide ne doit pas excéder 300 mm.
- 8. La bosse d'enroulement doit passer dans l'oeil du guide en ligne droite. Ceci diminue les frictions et l'usure.
- 9. Vérifiez que l'émérillon est en position correcte (page 16).

### ***N'UTILISEZ PAS DE WINCH POUR ENROULER VOTRE VOILE.***

*La puissance du winch fait qu'il est difficile de sentir la tension de la bosse.*

Nous sommes certain que votre FURLEX vous apportera de nombreuses années d'agrément.



# SELDÉN