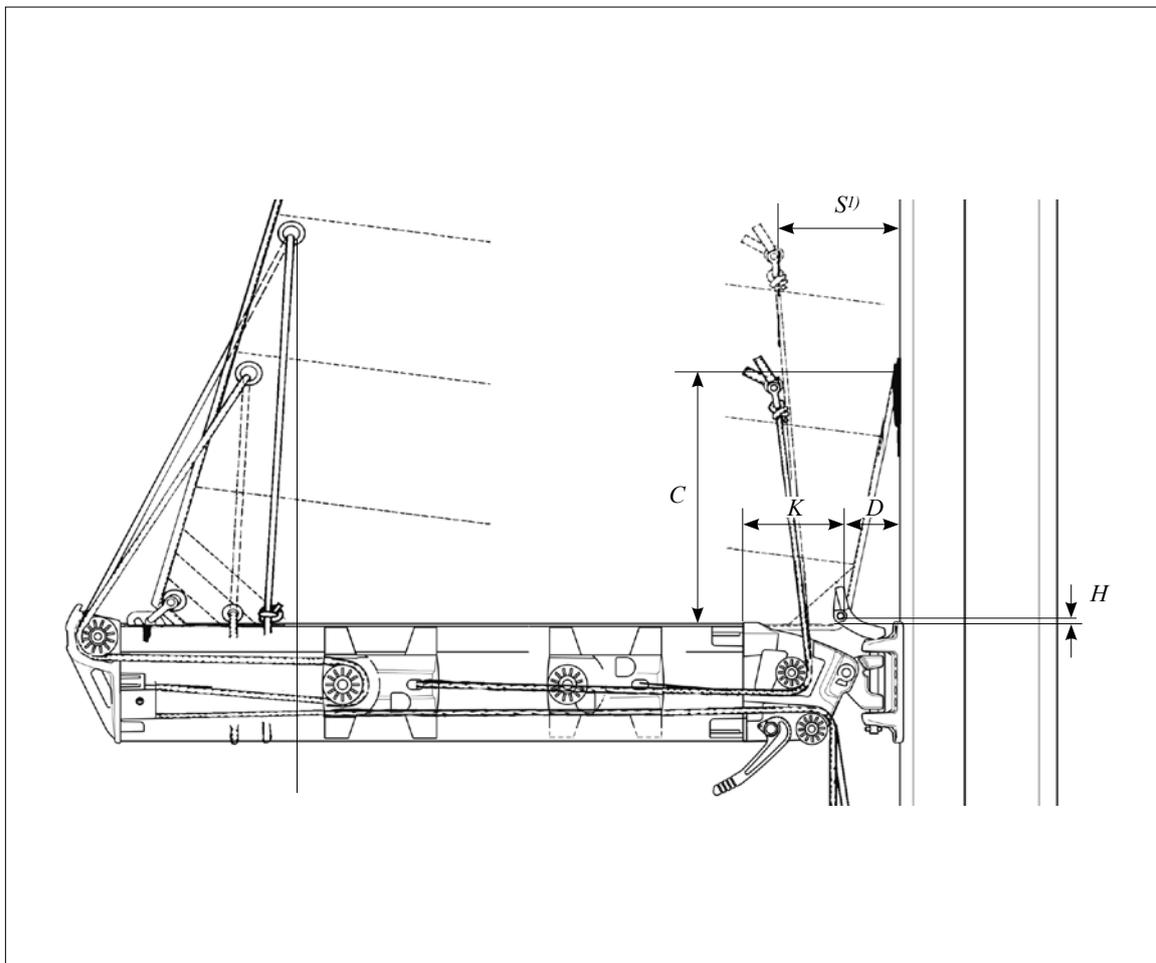


Guide pour la fabrication des voiles

Dimensions et conseils pour faciliter la fabrication des voiles pour les gréements et produits Seldén.



1 Introduction

Ce guide a été rédigé dans le but de fournir aux maîtres voiliers l'information nécessaire à la compatibilité entre le gréement et les voiles. Il couvre la majeure partie des produits Seldén à partir de l'année 1977. De manière générale, les informations contenues dans ce document s'appliquent pour la même période aux produits Kemp.

Normalement les mâts produits entre 1977 et 2002 sont de type E (mât traditionnel) ou R (mât avec enrouleur de GV). Les mâts produits à partir de 2003 et 2002 sont de type C (mât traditionnel) ou F (mât avec enrouleur de GV). Le type de mât correspondant à chaque section de ce guide est clairement indiqué de sorte à faciliter la recherche de l'information désirée par le lecteur.



Bien que ce guide soit destiné à l'origine aux voiliers, son contenu peut apporter une aide précieuse à nos clients dans l'utilisation de nos produits.

Nous insistons cependant sur le fait que ce guide est uniquement une aide et que des différences peuvent exister avec les produits réels.

Il est de la responsabilité du voilier de s'assurer de la compatibilité de la voile avec le gréement.

Cette information sera mise à jour à mesure de l'apparition de nouveaux produits. Seldén se réserve le droit de modifier sans préavis les caractéristiques techniques indiquées dans ce document.

		Le client doit fournir les indications suivantes au voilier :
Grand-voiles	Grand-voile traditionnelle avec lattes "courtes".	• Dimensions du profilé de mât. • Dimensions du profilé de bôme. • Plan de voilure ("P" & "E").
	Grand-voile traditionnelle avec lattes longues "full batten".	• Dimensions du profilé de mât. • Dimensions du profilé de bôme. • Plan de voilure ("P" & "E").
	Grand-voile à enroulement dans le mât.	• Dimensions du profilé de mât. • Dimensions du profilé de bôme. • Type de système de prise de ris (mât enrouleur Seldén, mât enrouleur Furlex, etc.)
Voiles d'avant	Génois sur enrouleur.	• Type d'enrouleur Furlex. • Longueur totale de l'étai y compris toute articulation ou espace disponible pour la voile • Plan de voilure

Sommaire

	<i>Page</i>		<i>Page</i>
1		3	
Introduction	2	Mât enrouleur	32
2		3.1	
Mâts traditionnels	4	Profilé R : manuel, hydraulique et électrique	32
2.1		3.2	
Profilés de mât	4	Profilé F: manuel, hydraulique et électrique	34
2.2		3.3	
Courbes de cintrage de mât	5	Enrouleur de grand-voile Furlex -	36
2.3		système de deuxième monte	
Grand-voiles	6	3.4	
2.3.1		Aspect de la conception des grands-voiles	38
Fixation des coulisseaux	6	à enroulement dans le mât	
2.3.2		4	
Coulisseaux de voiles pour mâts E	6	Voiles d'avant pour enrouleurs Furlex	39
2.3.3		4.1	
Coulisseaux de voiles pour mâts C	7	Furlex S	39
2.3.4		4.2	
Manilles pour coulisseaux	7	Furlex TD (sous le pont)	40
2.4		4.3	
Systèmes "full batten" Seldén RCB22		Furlex Hydro	41
et RCB30	8	4.4	
2.4.1		Seldén CX	42
Dimensions	8	4.5	
2.4.2		Seldén GX	43
Pièces	9		
2.4.3			
Coulisseaux de voile de cape	9		
2.5			
Système Full Batten MDS	10		
2.5.1			
Système Full Batten MDS 45 et 68	10		
2.5.2			
MDS 45 et 68 - Pièces et couples maxi	11		
2.5.3			
Système Full Batten MDS	12		
2.5.4			
MDS 80 - Pièces et couples maxi	13		
2.6			
Fenêtre d'engoujure	14		
2.6.1			
Fenêtre d'engoujure Seldén	14		
2.6.2			
Fenêtre d'engoujure MDS Seldén	15		
2.6.3			
Fenêtre d'engoujure Seldén - Quillards	16		
2.7			
Nouvelle gamme de profilés de bôme 2008	17		
2.8			
Profilés de bôme sur mâts traditionnels	18		
2.8.1			
Prise de ris classique et enrouleur sur les			
anciens modèles de bôme (depuis 1991)	18		
2.8.2			
Bômes à prise de ris classique	19		
(1991 à 2003 inclus)			
2.8.3			
Bômes à prise de ris classique sur	20		
profilés de mât C de 2003 à 2007			
2.8.4			
Bômes à prise de ris classique sur	21		
profilés de mât C à partir de 2008			
2.8.5			
Bômes à prise de ris automatique	22		
de 1991 à 2003 inclus			
2.8.6			
Bômes à prise de ris automatique sur	23		
profilés de mât C de 2003 à 2007			
2.8.7			
Bômes à prise de ris automatique sur	24		
profilés de mât C à partir de 2008			
2.8.8			
Prise de ris classique sur les bômes	25		
"Match Racing"			
2.8.9			
Prise de ris automatique sur les bômes	26		
"Match Racing"			
2.9			
Points d'écoute	27		
2.10.1			
Crocs de ris volants	28		
2.10.2			
Solutions alternatives aux anneaux de ris	28		
2.11			
Coulisseaux de bôme à œil	29		
2.12			
Mesures en tête de mât	30		
2.13			
Mesures en tête de mât - quillards	31		

2 Mâts traditionnels

2.1 Profils de mât

Les dimensions des profils de mât sont indiquées comme suit :

Diamètre principal/Diamètre secondaire (c'est-à-dire: 170/115).

Prenez en compte la forme du profilé de mât. Cette information facilite l'identification et l'utilisation des mesures correctes.

Le diamètre principal du mât est généralement indiqué dans le numéro gravé sur le pied de mât.

Par exemple K23-170-1233.

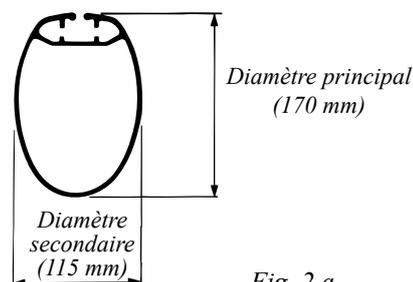
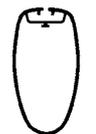


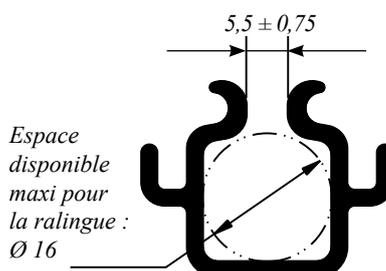
Fig. 2.a

Mâts traditionnels avant 2003				Mâts traditionnels depuis 2003											
	Mât	Gorge de mât mm	Coulis-seau		Mât	Dim. mât	Gorge de mât mm	Insert de ralingue ¹⁾	Chariot MDS	Coulis-seau de GV	Ralin-gue (mm)				
Profilé E (face arrière 10°) 	122/85 130/93	4.0 + 1,0 - 0.0	511-601	Profilé C (2006) 	C080 C086 C096	79/60 87/64 96/69	4.5 ± 0.75	-	-	511-601	Ø 10				
	138/95 155/104 170/115 177/124 189/132 206/139 224/150 237/162 274/185	5.5 ± 0.75	511-602 ou 511-603			Profilé C (2006) 	C106 C116 C126 C139	106/71 116/75 126/79 139/85	5.0 ± 0.75	-	-	511-602	Ø 10		
	321/171 365/194	6.25 ± 0.75	511-603					Profilé C (2003) 	C156 C175 C193	156/87 175/93 193/102	10 ± 0.75	5.5 ± 0.75	511-702	511-605 ou 511-607	Ø 10
	126/85 147/95 162/104 178/115 216/139 239/162	4.0 + 1,0 - 0.0	511-601		C211 C227 C245 C264 C285 C304					211/110 227/119 245/127 264/136 285/147 304/157	10 ± 0.75	5.5 ± 0.75	511-701 ou 511-702	511-605 ou 511-607	Ø 10
	109/88 121/92	4.0 + 1,0 - 0.0	511-601						C321 C365	321/171 365/194	16 ± 0.75	-	511-730 ou 511-731	-	-
	129/100 137/113 146/112 160/132	5.5 ± 0.75	511-602 ou 511-603			Profilé D 	73/53 90/65 100/73 111/81 123/90			4.0 + 0.75 - 0.00	611-601	511-601	511-601 ou 511-603	511-601 ou 511-603	511-601 ou 511-603
	137/100	4.5 + 0.75 - 0.00	511-601												
	152/111 169/123 188/137	5.5 ± 0.75	511-601 ou 511-603												
	Profilé P 	73/53 90/65 100/73 111/81 123/90	4.0 + 0.75 - 0.00		611-601			511-601	511-601 ou 511-603						
152/111 169/123 188/137				5.5 ± 0.75		511-601 ou 511-603									

¹⁾ Un insert spécial et une fenêtre d'engoujure sont nécessaires à l'endrailage de la ralingue. Si des coulisseaux doivent être utilisés conjointement à l'insert de ralingue, sélectionnez les références HA 258/A019 ou Rutgerson 102.

²⁾ Diamètre de ralingue recommandé Ø 10 mm.

Insert de ralingue



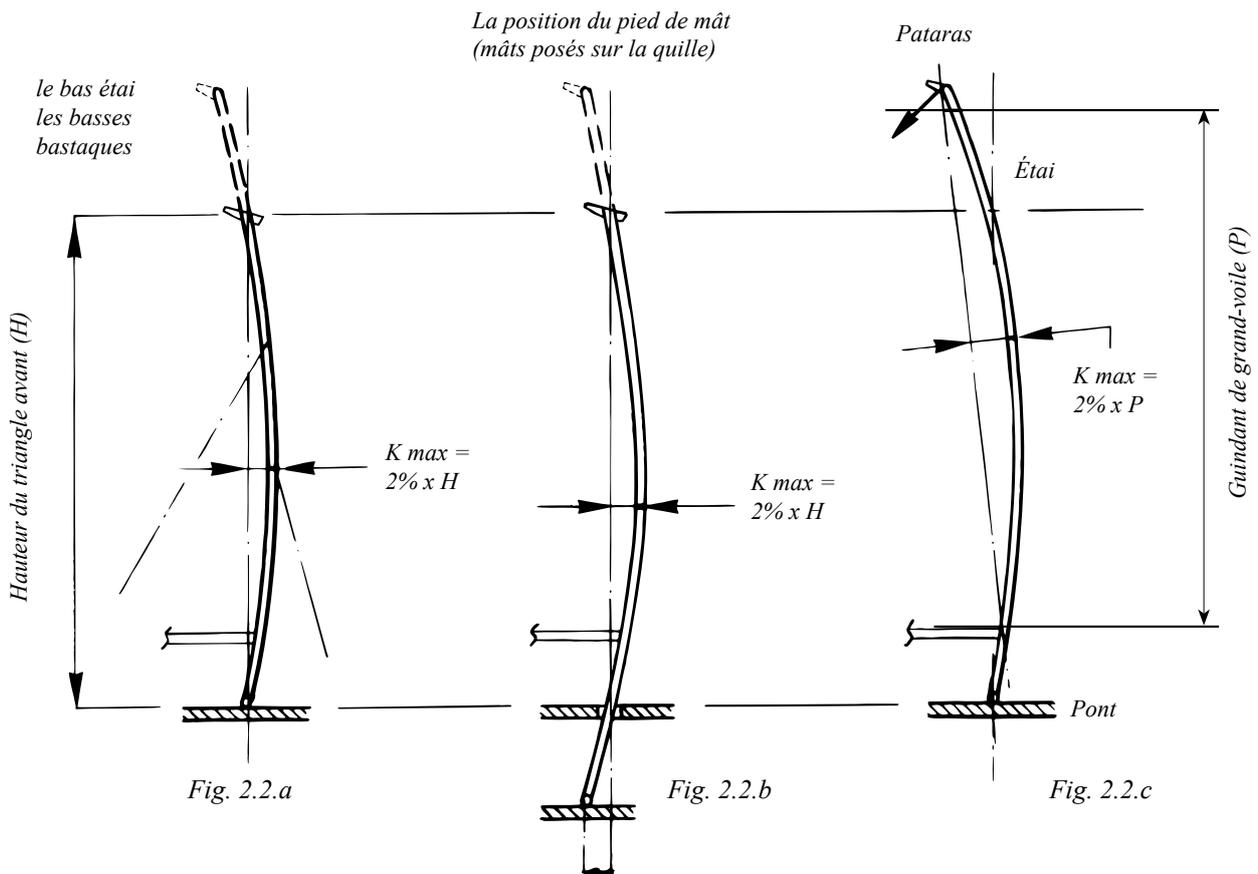
2.2 Courbes de cintrage de mât

Nos mâts et leur accastillage sont conçus pour supporter une flèche longitudinale maximale égale à 2 % de la hauteur du triangle avant (H). Sur les gréements fractionnés on peut considérer que la flèche maximale est égale à 2 % de la longueur du guindant de grand-voile (P). Ces valeurs sont fournies à titre purement indicatif.

Les conditions sont :

- 1) Le mât forme une courbe régulière (bombement avant) du niveau du pont à la tête de mât.
- 2) Le cintrage doit être maintenu dans les valeurs indiquées, même par mer forte, par un étayage longitudinal approprié.

Le cintrage est créé par :



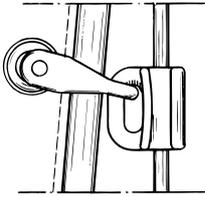
Les valeurs ci-dessus peuvent être parfois légèrement augmentées sur certains mâts. En pareil cas, pour augmenter la flèche, le client doit cependant demander un calcul spécial à Seldén Mast et obtenir notre accord écrit préalable.

2.3 Grand-voiles

2.3.1 Fixation des coulisseaux

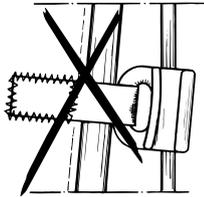
Pour éviter le coincement dans la gorge de mât, les coulisseaux doivent pouvoir s'orienter librement sur la voile.

Fig. 2.3.1.a



Correct: Fixation à articulation libre

Fig. 2.3.1.b



Incorrect: Fixation rigide

Plusieurs systèmes sont disponibles pour les lattes longues "full batten". Les systèmes Seldén RCB et MDS sont respectivement décrits en pages 8 et 9 et en pages 10 et 11. Pour les autres systèmes, consultez la documentation de leurs fabricants respectifs.

2.3.2 Coulisseaux de voile pour mâts E

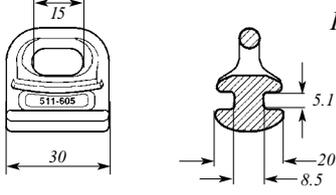
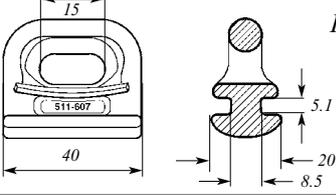
Sur les mâts Seldén il est impératif d'employer les coulisseaux conformes aux dimensions des fenêtres d'engoujure Seldén.

Réf.	Coulisseau (mm)	Pour gorge de mât (mm)	Charge de rupture	Réf. Bainbridge
511-601	<p>Fig. 2.3.2.a</p>	4	700 N (70 Kgf)	A 013
511-602	<p>Fig. 2.3.2.b</p>	5	2250 N (225 Kgf)	A 014
511-603	<p>Fig. 2.3.2.c</p>	5.5	4000 N (400 Kgf)	A 015

C

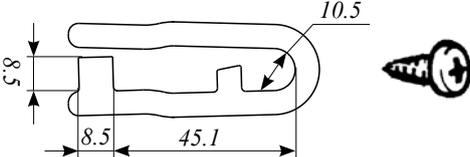
2.3.3 Coulisseaux et chariots pour mâts C

Sur les mâts Seldén il est impératif d'employer les coulisseaux ou les chariots conformes aux dimensions des fenêtres d'engoujure Seldén.

Réf.	Coulisseau (mm)	Pour gorge de mât (mm)	Charge de rupture (N)	Réf. Bainbridge
511-605	 <p>Fig. 2.3.3.a</p>	10	2250 N (225 kgf)	A011
511-607	 <p>Fig. 2.3.3.b</p>	10	4000 N (400 kgf)	A012

1) Voir Profilés de mât en pages 11 et 13.

2.3.4 Manilles pour coulisseaux

Réf.	Manille (mm)	Pour coulisseau (mm)	Charge de rupture (N)	Réf. Bainbridge
307-094-01		511-605 511-607 511-701-01 511-702-01	2000N (200 kgf)	-



Important!
Ne pas utiliser avec les chariots MDS.

E 2.4 Systèmes "full batten" Seldén RCB 22 et RCB 30

2.4.1 Dimensions

	RCB 22	RCB 30
A	Min 59	Min 68
C	96	108
D	40	60
E	72.5	80
F	72.5	80
G	72.5	104
H	26	36
Rutgerson	1500: B = 56 1505: B = 59 1510: B = 61	- 1505: B = 59 1510: B = 61
Bainbridge	SDA-A 41219 A 453: B = 73	-

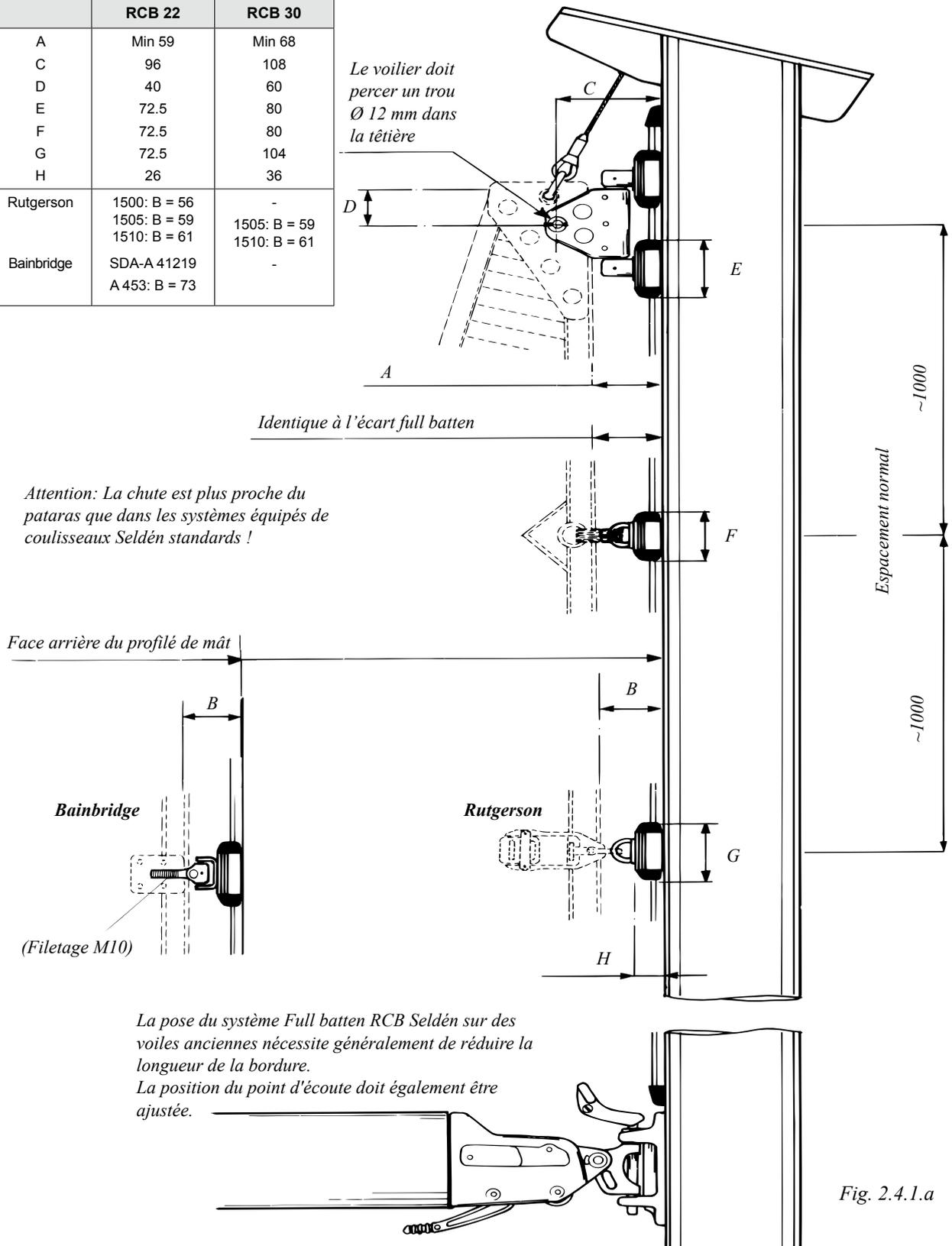


Fig. 2.4.1.a

E

2.4.2 Pièces

L'œil de fixation des coulisseaux se démonte facilement du chariot et peut être expédié au voilier séparément.

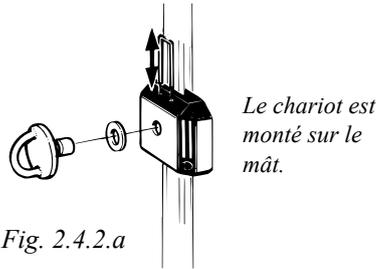


Fig. 2.4.2.a

		Connecteurs	Chariots	Ensemble complet
Chariot de tête				
	RCB 22	511-595-11	511-581-11	511-595-01
	RCB 22 Light	511-703-11	511-703-11	511-703-11
	RCB 30	511-695-11	511-681-11	511-695-01
Chariot de Latte Polyvalent : Convient pour les embouts de latte Rutgerson et similaires				
	RCB 22	511-590-01		511-581-04
	RCB 22 Light	511-703-11		511-703-11
	RCB 30	511-690-01		511-681-04
Chariot de Latte Avec vis M-10 : Convient pour les embouts de latte Bainbridge et similaires				
	RCB 22	511-598-01		511-581-11
	RCB 22 Light	511-703-11		511-703-11
	RCB 30	511-692-01		511-681-11
Chariot intermédiaire				
	RCB 22	511-590-01		511-581-11
	RCB 22 Light	511-703-11		511-703-11
	RCB 30	511-690-01		511-682-11

2.4.3 Coulisseaux de voile de cape (Réf.: 511-713)

- Trois chariots sur la tête et au point d'amure de la voile, espacés de 50 mm (2") d'axe à axe. L'espacement entre les autres chariots doit être de 400 mm (16") environ.
- Pour un débattement suffisant raccordez toujours les chariots à la voile à l'aide de manilles.
- Pour réduire les frottements, appliquez toujours sur le rail, le lubrifiant au silicone Seldén (Réf. 312-506) ou un produit similaire.
- Charge de rupture 2.6kN.

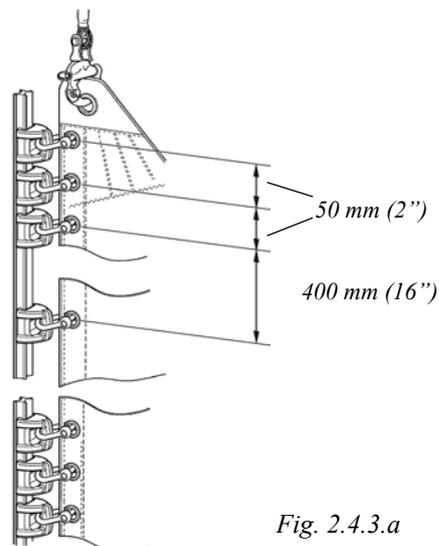


Fig. 2.4.3.a

C

2.5 Système Full Batten MDS

2.5.1 Système Full Batten MDS 45 et 68

Réf.	A
511-701-04	140
511-701-06	225
511-702-04	118

Le voilier doit percer un trou Ø 12.5 mm dans la tête

Profondeur: 45
~ 35 mm*

Fixez la drisse au trou le plus en avant de la tête

Les chariots 511-701 peuvent être fixés à la voile à l'aide de manilles ou de boucles en sangle.

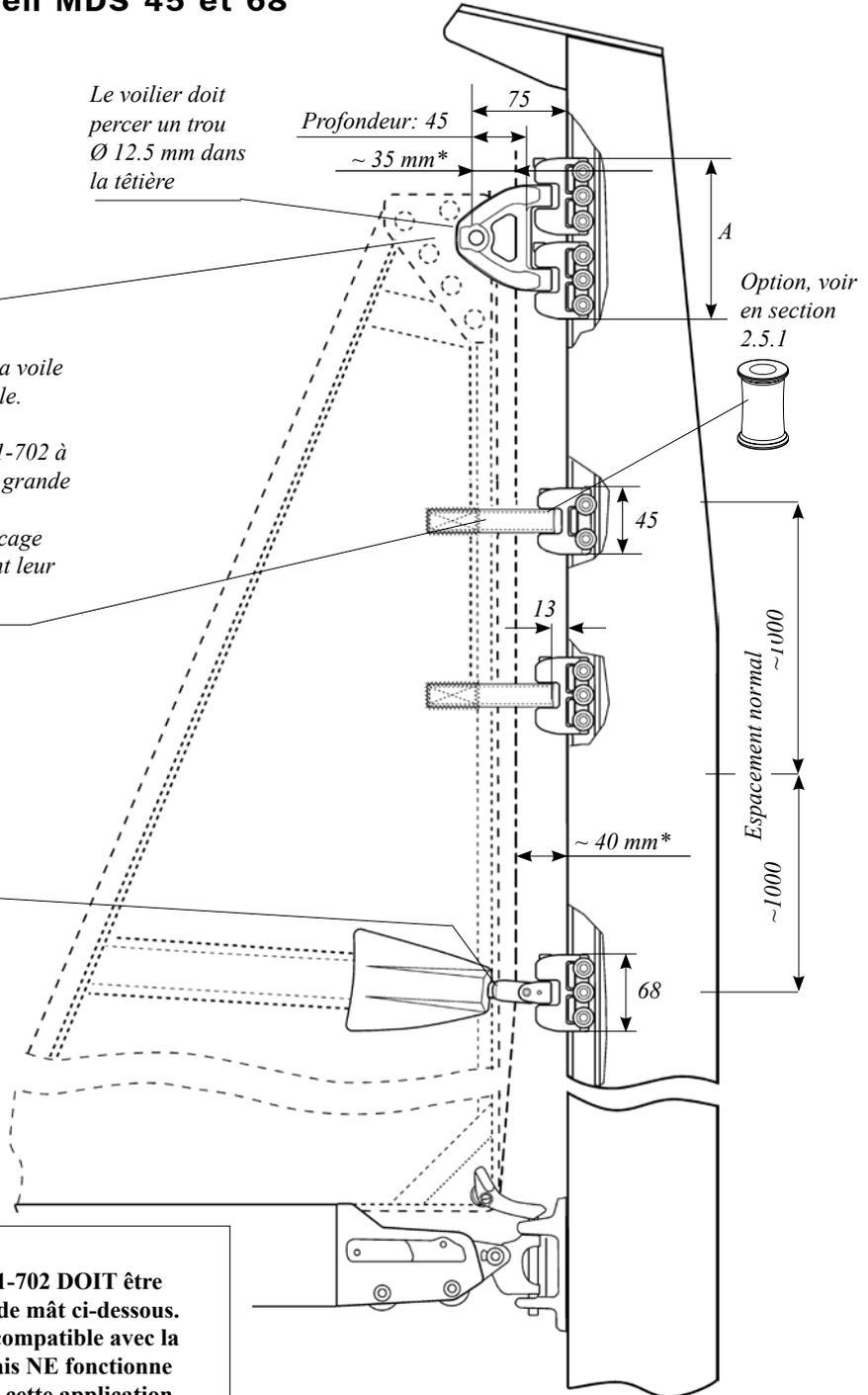
Il est recommandé de fixer les chariots 511-702 à la voile à l'aide de manilles pour une plus grande liberté de mouvement.

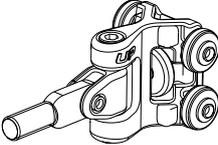
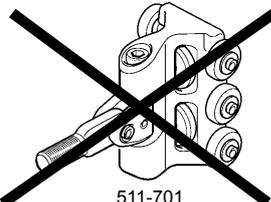
L'emploi de sangles peut provoquer le blocage des chariots et raccourcir significativement leur durée de vie.

Important !
Les fixations des lattes doivent pouvoir s'articuler librement pour permettre au chariot de latte de circuler correctement. Il est recommandé d'enduire le filetage M10 de graisse hydrofuge.

* Distance finale à décider par le maître voilier en fonction de la voile

Important !
Seul le chariot MDS 511-702 DOIT être utilisé dans les profilés de mât ci-dessous. Le chariot 511-701 est compatible avec la gorge de ces profilés mais NE fonctionne PAS correctement dans cette application.



Profilé de mât	C156 C175 C193	
Chariot MDS	 511-702	 511-701

C

2.5.2 MDS 45 et 68 - Pièces et Couple Maxi

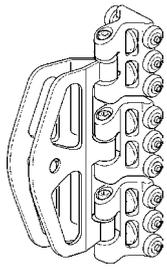


Fig. 2.5.1.a

511-701-06

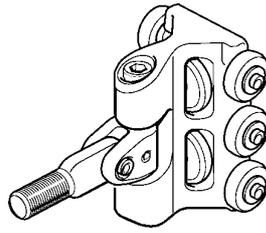


Fig. 2.5.1.b

511-701-03

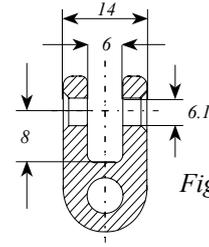
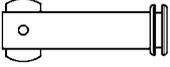
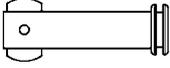
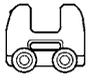
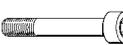
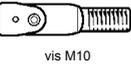
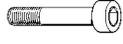
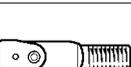
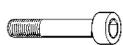
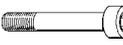


Fig. 2.5.1.c

511-723

	Ensemble	Couple maxi (kNm)		Pièces	Pièces	Profilé	
		Mh	Frac				
Coupleur de tête	 511-707-01	90	70	 511-707	 166-234-01	C156 C211 C175 C227 C193 C245	
	 511-708-01	160	120	 511-708	 166-234-01	C264 C285 C304	
Chariot de tête	 511-702-04 ¹⁾	55	40	 511-707-01	 MDS 45 511-702-01	 153-118	C156 C175 C193
	 511-701-04 ²⁾	90	70	 511-707-01	 MDS 68 511-701-01	 153-117	C211 C227 C245
	 511-701-06 ³⁾	160	120	 511-708-01	 MDS 68 511-701-01	 153-117	C264 C285 C304
Chariot de Latte	 511-702-03	90	70	 MDS 45 511-702-01	 vis M10 511-712-01	 153-118	C156 C175 C193
	 511-702-08			 MDS 45 511-702-01	 511-723 ⁴⁾	 153-118	
	 511-701-03 vis M10	160	120	 MDS 68 511-701-01	 vis M10 511-712-01	 153-117	C211 C227 C245 C264 C285 C304
	 MDS 68 511-701-08			 MDS 68 511-701-01	 511-723 ⁴⁾	 153-117	
Chariot intermédiaire	 MDS 45 511-702-02	90	70	 MDS 45 511-702-01	 511-719	 153-118	C156 C245 C175 C264 C193 C285 C211 C304 C227
	 MDS 68 511-701-02	160	120	 MDS 68 511-701-01	 511-719	 153-117	C211 C264 C227 C285 C245 C304

1) Charge de rupture 4000 N, 2) Charge de rupture 6000 N, 3) Charge de rupture 9000 N, 4) Voir cotes en figure 2.5.1.c.

2.5.3 Système Full Batten MDS 80

Réf.	A
511-730-06	280

Le voilier doit percer un trou Ø 15 mm dans la tête

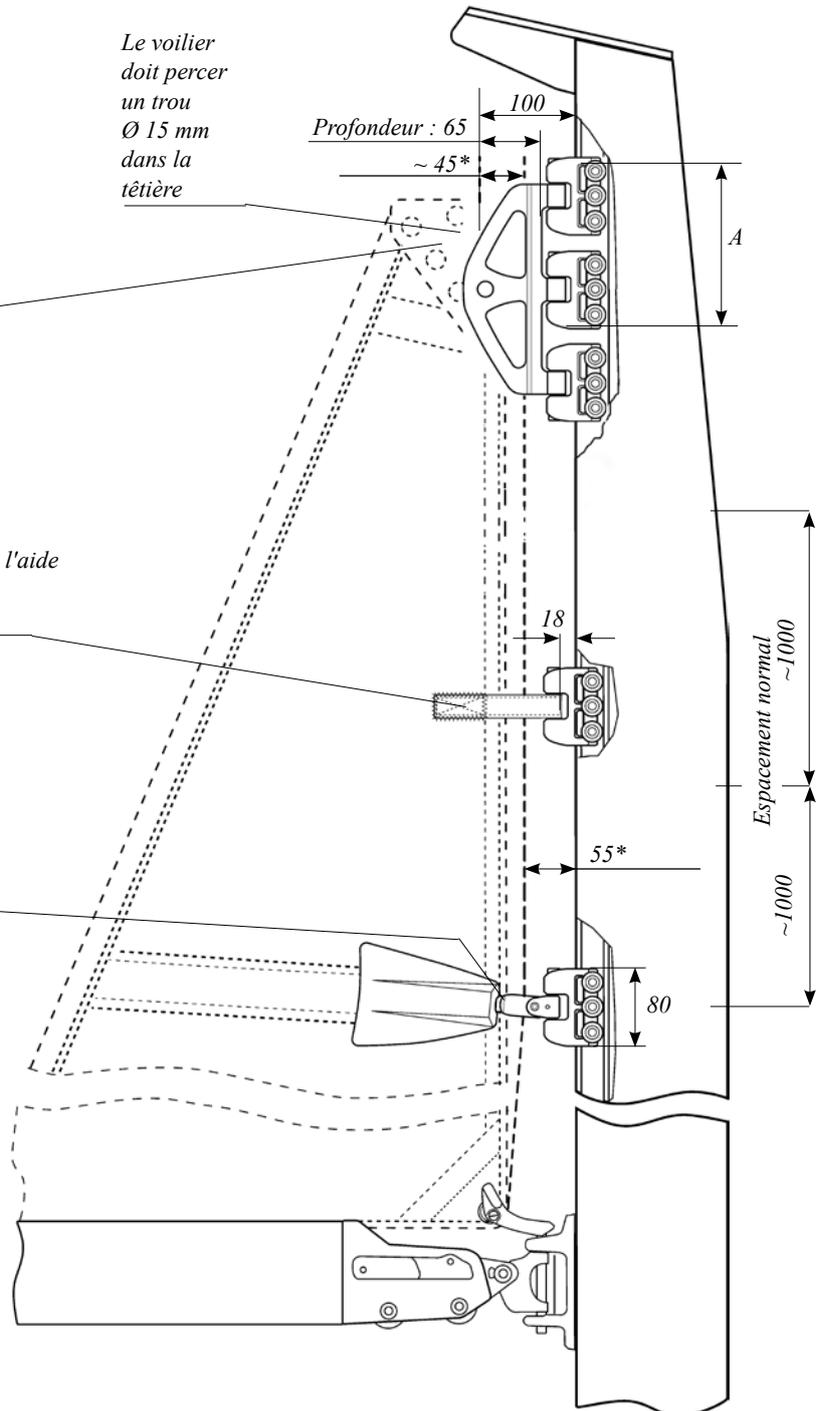
Fixez la drisse au trou le plus en avant de la tête

Les chariots peuvent être fixés à la voile à l'aide de manilles ou de boucles en sangle.



Important !
Les fixations des lattes doivent pouvoir s'articuler librement pour permettre au chariot de latte de circuler correctement.
Il est recommandé d'enduire le filetage M10 de graisse hydrofuge.

* Distance finale à décider par le maître voilier en fonction de la voile



C 2.5.4 MDS 80 et MDS 80 HD - Pièces détachées et Couple maxi

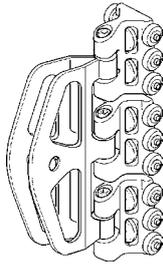


Fig. 2.5.3.a

511-730-06

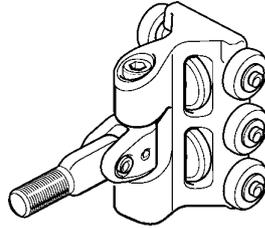
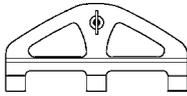
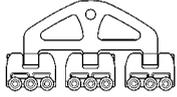
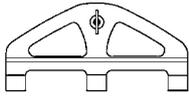
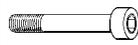


Fig. 2.5.3.b

511-730-03

	Ensemble	Couple maxi (kNm)		Pièces	Pièces		Profilé
		Ensemble	Mh		Frac		
Coupleur de tête	 511-728-01	550	450	 511-728	 165-504-01		C321 C365
Chariot de tête	 MDS 80 511-730-06 ¹⁾ MDS 80 HD 511-731-06 ²⁾	250 550	200 450	 511-728-01	 511-730-01	 153-139	C321 C365
Chariot de Latte	 MDS 80 511-730-03 vis M10 MDS 80 511-730-09 vis M12 MDS 80 HD 511-731-03 vis M10 MDS 80 HD 511-731-09 vis M12	250 550	200 450	 MDS 80 511-730-09 MDS 80 HD 511-731-09	 511-727-01 M12 511-727-02 M10	 153-139	C321 C365
Chariot intermédiaire	 MDS 80 511-730-02 MDS 80 HD 511-731-02	250 550	200 450	 MDS 80 511-730-01 MDS 80 HD 511-731-01		 153-139	C321 C365

* Le MDS 80 HD est en aluminium usiné.

1) Charge de rupture 13500N

2) Charge de rupture >25000N

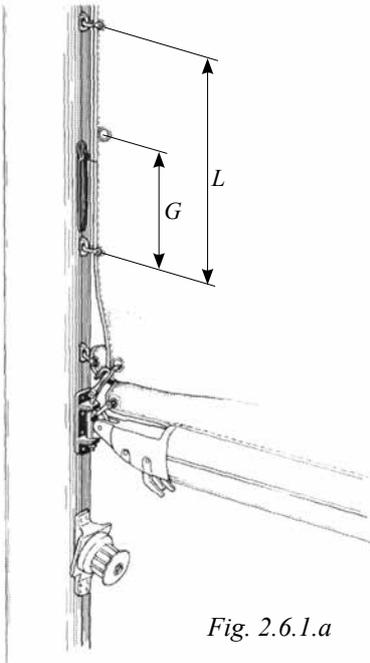


Fig. 2.6.1.a

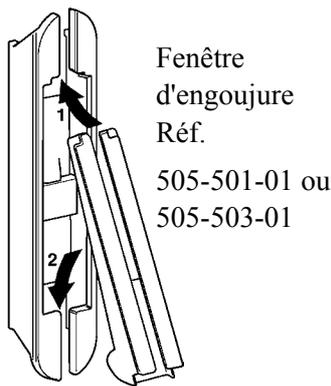


Fig. 2.6.1.b

Fenêtre
d'engoujure
Réf.
505-501-01 ou
505-503-01



Fig. 2.6.1.c

Insert de fenêtre
d'engoujure
Réf. 505-516-01
ou 505-524-01

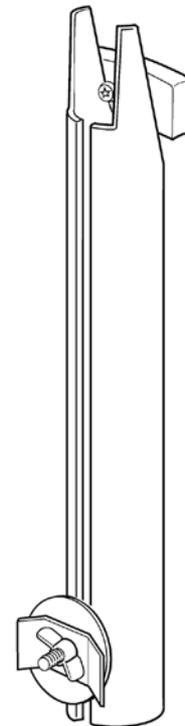


Fig. 2.6.1.d

Chargeur de
coulisseaux
Réf.
505-514-01

2.6 Fenêtre d'engoujure

2.6.1 Fenêtre d'engoujure Seldén

La fenêtre d'engoujure Seldén pour profilé E permet de prendre les ris sans enlever les coulisseaux de la gorge de mât. Vérifiez que la longueur "G" est suffisante pour permettre l'accrochage de l'anneau de ris en laissant les coulisseaux dans la gorge de mât. L"= Espacement maximal recommandé par le voilier entre les coulisseaux.

Attention. Notez que l'anneau de ris est également placé en retrait pour réduire la charge horizontale sur le coulisseau le plus proche.

(Retrait du croc de ris = "F" en pages 18-19, 22 et 27).

Profilés E122/85–274/185 & D109/88–160/132

Une fenêtre amovible est insérée dans l'engoujure pour permettre l'endrailage des coulisseaux ou de la ralingue de la grand-voile. Voir figure 2.6.1.b. Les longueurs totales d'emboîtement ovale des fenêtres d'engoujure 505-501-01 et 505-503-01 sont respectivement de 160 mm et 130 mm.

Profilés E126/85–239/162 & P73/53–188/137

De 1977 à 1979 inclus, ces profilés étaient équipés de la fenêtre d'engoujure mentionnée ci-dessus. La gorge de mât des profilés plus anciens est élargie juste au-dessus de la ferrure de vit de mulot pour permettre l'endrailage du guindant ou des coulisseaux de grand-voile. Un prolongateur de gorge, voir figure 2.6.1.d (référence 505-514-01) est disponible en option pour ces mâts. Grâce à cette option, les coulisseaux peuvent s'empiler dans la gorge de mât contre l'extrémité supérieure de la ferrure de vit de mulot, ce qui permet la prise de ris comme indiqué en figure 2.6.1.a.

Fenêtre d'engoujure pour voiles "Full batten"

Une fenêtre d'engoujure spéciale est disponible pour les grands-voiles "Full batten" avec des chariots de latte coulissant dans la gorge de mât, voir figure 2.6.1.C (la référence 505-516-01 peut être installée en remplacement des références 505-501-01 et la référence 505-524-01 en remplacement de la référence 505-503-01). La fenêtre d'engoujure réf. 505-516-01 convient pour les profilés E 138/95 à 274/185 et D-129/100 à 160/132. La fenêtre d'engoujure réf. 505-524-01 convient pour les profilés E 122/85, E 130/93, D 109/28 et D 121/92.

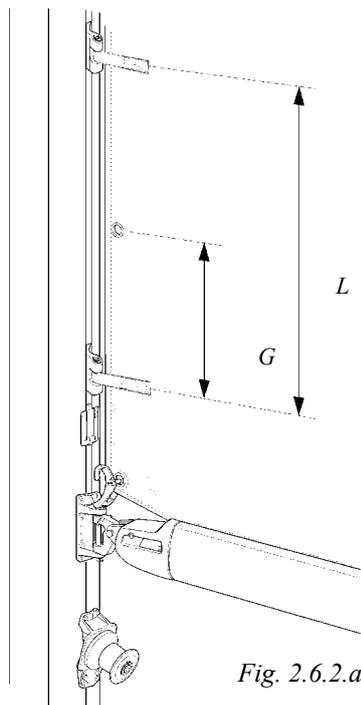
C**C156****-****C304**

Fig. 2.6.2.a

2.6.2 Fenêtre d'engoujure MDS Seldén

La fenêtre d'engoujure Seldén pour profilé C permet de prendre les ris sans enlever les chariots de latte de la gorge de mât. Vérifiez que la longueur "G" est suffisante pour permettre l'accrochage de l'anneau de ris en laissant les coulisseaux dans la gorge de mât.

"L"= Espacement maximal recommandé par le voilier entre les chariots de latte.

Attention. Notez que l'anneau de ris est également en retrait pour réduire la charge horizontale sur le coulisseau le plus proche.

(Retrait pour croc de ris = cote "F" en pages 20-22, 23-24 et 28).

Fig. 2.6.2.b

La fenêtre d'engoujure MDS C156-C304
Réf.
505-519-01

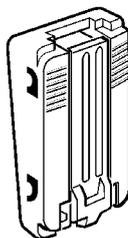
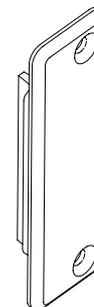


Fig. 2.6.2.c

La fenêtre d'engoujure MDS C321 et C365
Réf
507-309-01



Instructions pour la fenêtre d'engoujure MDS

La fenêtre d'engoujure MDS est conçue pour les chariots MDS comme pour les coulisseaux traditionnels. Pour les grands-voiles équipées de chariots MDS, il suffit d'enlever la fenêtre d'engoujure pour endrailler ou enlever les chariots. Pour endrailler les coulisseaux traditionnels il suffit de les appuyer contre le volet central monté sur ressort, de la fenêtre d'engoujure.

Endrillage des chariots MDS	Endrillage des coulisseaux traditionnels
<p style="text-align: center;">Fig. 2.6.2.d</p>	<p style="text-align: center;">Fig. 2.6.2.e</p>
<p>La fenêtre d'engoujure s'installe et s'enlève facilement pour endrailler ou enlever les chariots MDS Seldén.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Enfoncez le bas du volet central. 2. Poussez la fenêtre d'engoujure vers le bas. 	<p>La fenêtre d'engoujure MDS est conçue pour les chariots MDS comme pour les coulisseaux traditionnels.</p>

C
C080
-
C139

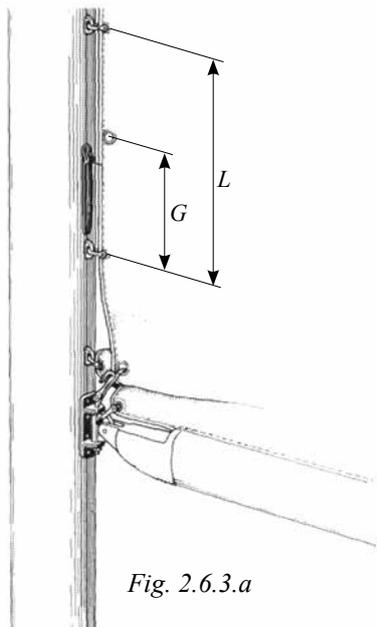


Fig. 2.6.3.a

2.6.3 Fenêtre d'engoujure Seldén - Quillards

La fenêtre d'engoujure Seldén pour profilé C permet de prendre les ris sans enlever les chariots de latte de la gorge de mât. Vérifiez que la longueur "G" est suffisante pour permettre l'accrochage de l'anneau de ris en laissant les coulisseaux dans la gorge de mât.

"L"= Espacement maximal recommandé par le voilier entre les coulisseaux.

Attention. Notez que l'anneau de ris est également en retrait pour réduire la charge horizontale sur le coulisseau le plus proche.

(Retrait pour croc de ris = cote "F" pages 21, 24 et 28).

Profils C080 - C139

Une fenêtre amovible est insérée dans l'engoujure pour permettre l'endrainage des coulisseaux ou de la ralingue de grand-voile. Voir figure 2.6.3.b.

Mise en place de la fenêtre d'engoujure.

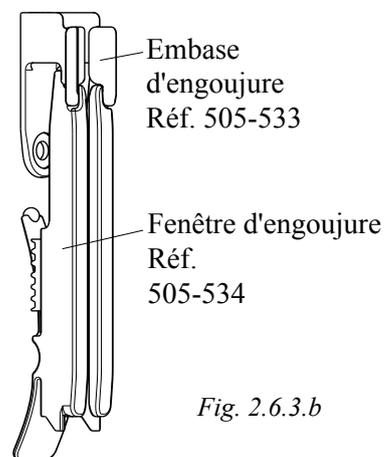
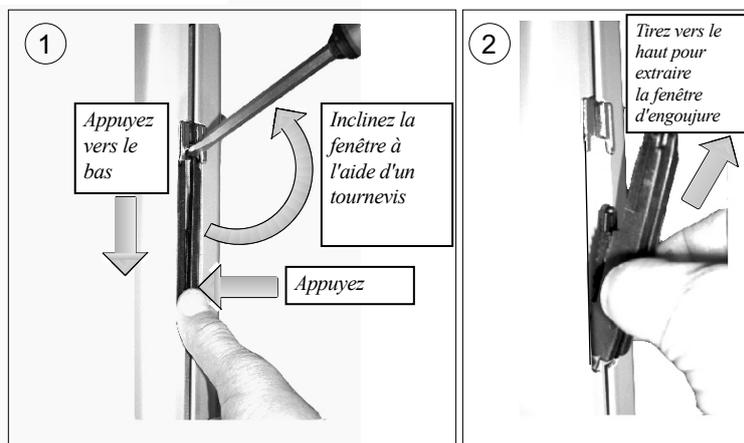


Fig. 2.6.3.b

Démontage de la Fenêtre d'engoujure.



E

2.7 Nouvelle gamme de profilés de bôme 2008

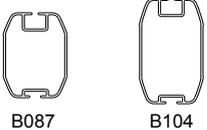
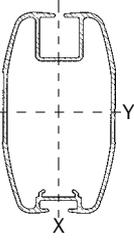
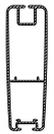
Au cours des années 2007/2008 Seldén a lancé une nouvelle gamme avec une plus grande variété de tailles de profilés ainsi que de nouveaux embouts de bôme.

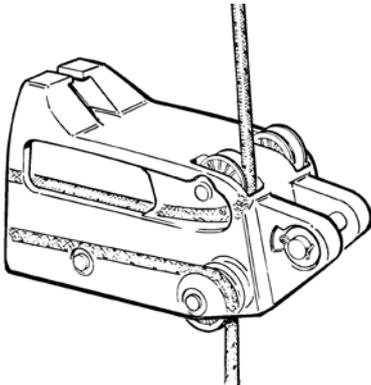
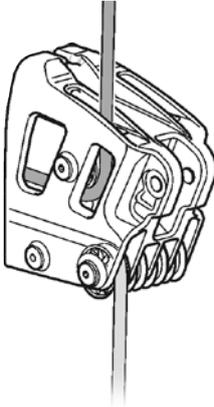
Les nouvelles bômes se caractérisent par un embout de vit de mulet plus court.

Les désignations des profilés de bôme ont été modifiées à partir de l'année 2008.

Ancienne désignation	Nouvelle Désignation
120/62	B120
Nouveauté 2008	B135
143/76	Modèle arrêté en 2007
Nouveauté 2008	B152
171/94	B171
200/117	B200
230/70	B230
250/140	B250
290/155	

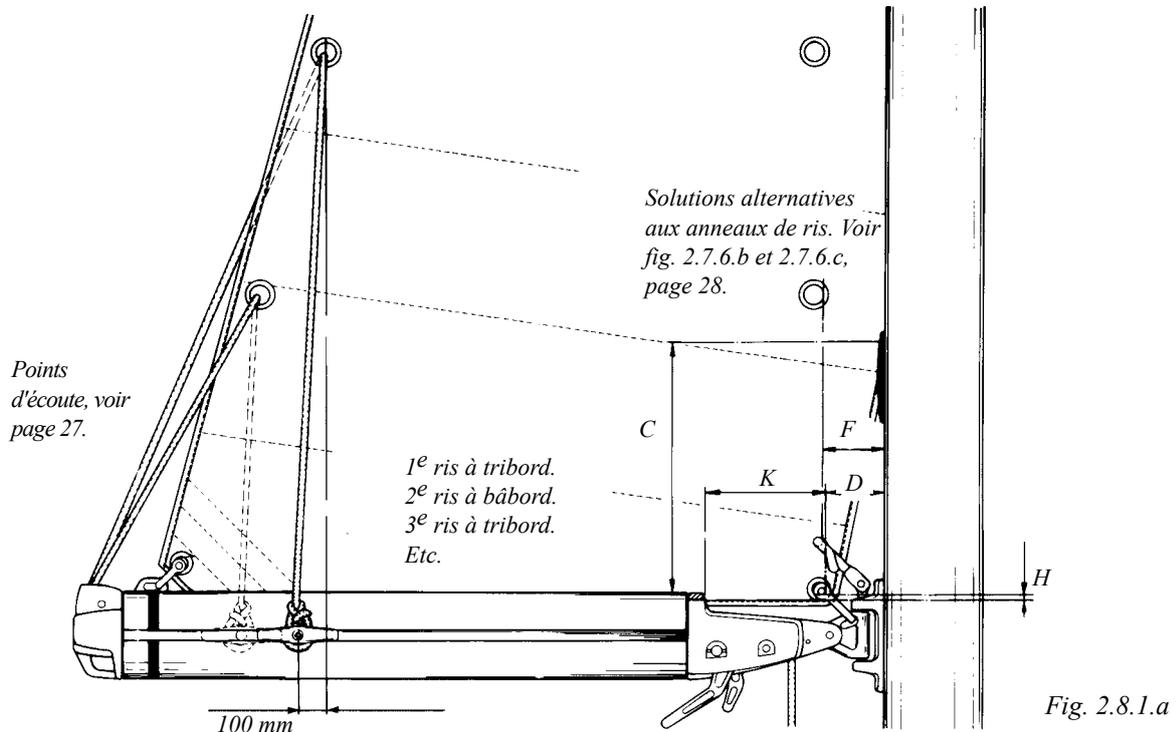
Nouvelles bômes 2008

	Bôme	Dimensions	Gorge (mm)
 B087 B104	B087	86/59	5.5 ± 0.6
	B104	104/60	5.5 ± 0.6
 Y X	B120	120/62	5.5 ± 0.75
	B135	135/71	5.8 ± 0.75
	B152	152/82	5.8 ± 0.75
	B171	171/94	5.5 ± 0.75
	B200	200/117	6.25 ± 0.75
	B250	250/140	6.25 ± 0.75
	B290	290/155	10.25 ± 0.75
	B300	300/155	6.25 ± 0.75
	B190	190/60	5.5 ± 0.75
	B230	230/70	6.25 ± 0.75

Embout de bôme côté vit-de-mulet "ancien modèle" 1991 à 2007	Nouvel embout de bôme côté vit-de-mulet 2008
	

E 2.8 Profilés de bôme sur mâts traditionnels (depuis 1991) (point d'amure, croc de ris, etc)

2.8.1 Prise de ris classique et enrouleur sur les anciens modèles de bômes



	Profilé de bôme	Gorge de bôme mm	Retrait pour fenêtre d'engoujure		Point d'amure		Croc de ris F mm	Nombre de bandes de ris internes	Fixation de bosse de ris sur l'embout de bôme	
			C mm	K mm	D mm	H mm				
	Profilé à gorges 1977 à 1991	4.0 + 0.75 - 0.0							Fixation rapide de la bosse de ris coulissant sur la bôme. Nombre de coulisseaux au choix du voilier	
	85/58 86/59*		600	190	60	0	50	2		
		600	190	60	0	50	2			
	111/75 128/90 150/105 162/125	5.5 ± 0.75	830	205	75	10	65	2		
			830	225	75	20	65	2		
	830		265	60	30	105	3			
	830		330	60	25	105	4			
	Profilé E 1982 à 1991	5.5 ± 0.75							Bosse de ris nouée autour de la bôme, voir figure 2.8.2.a, page 19.	
	189/132 206/139		830	330	60	25	105	4		
	Profilé P 1969 à 1980	4.0 + 0.75 - 0.0	Existe en plusieurs versions. Profil à mesurer individuellement.						Généralement bômes enrouleurs, mais également bôme avec bosses de ris externe classiques.	Parfois coulisseaux réglables sur rail, mais également bosses de ris nouées autour de bôme. Voir figure 2.8.2.a page 19.
	73/53 90/65 111/81									
	137/100	4.5 + 0.75 - 0.0								

* Toujours en production.

E**2.8.2 Bôme à prise de ris classique (1991 à 2003 inclus)****Important !**

1. La bosse de ris est nouée comme illustré ci-contre, avec un nœud de chaise et un nœud coulant. L'illustration montre le ris n°1. Notez qu'il faut poser un œillet sur la bordure pour chaque ris.
2. Sur les voiles à bordure libre, il faut maintenir la boucle de bosse de ris à la position appropriée sur la bôme afin de garantir une prise de ris correcte. Utilisez éventuellement un coulisseau à œil Seldén pour immobiliser la bosse de ris sur la bôme. (Voir tableau 2.11).

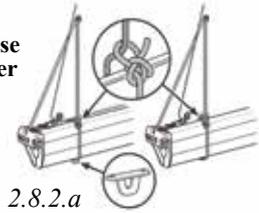


Fig. 2.8.2.a

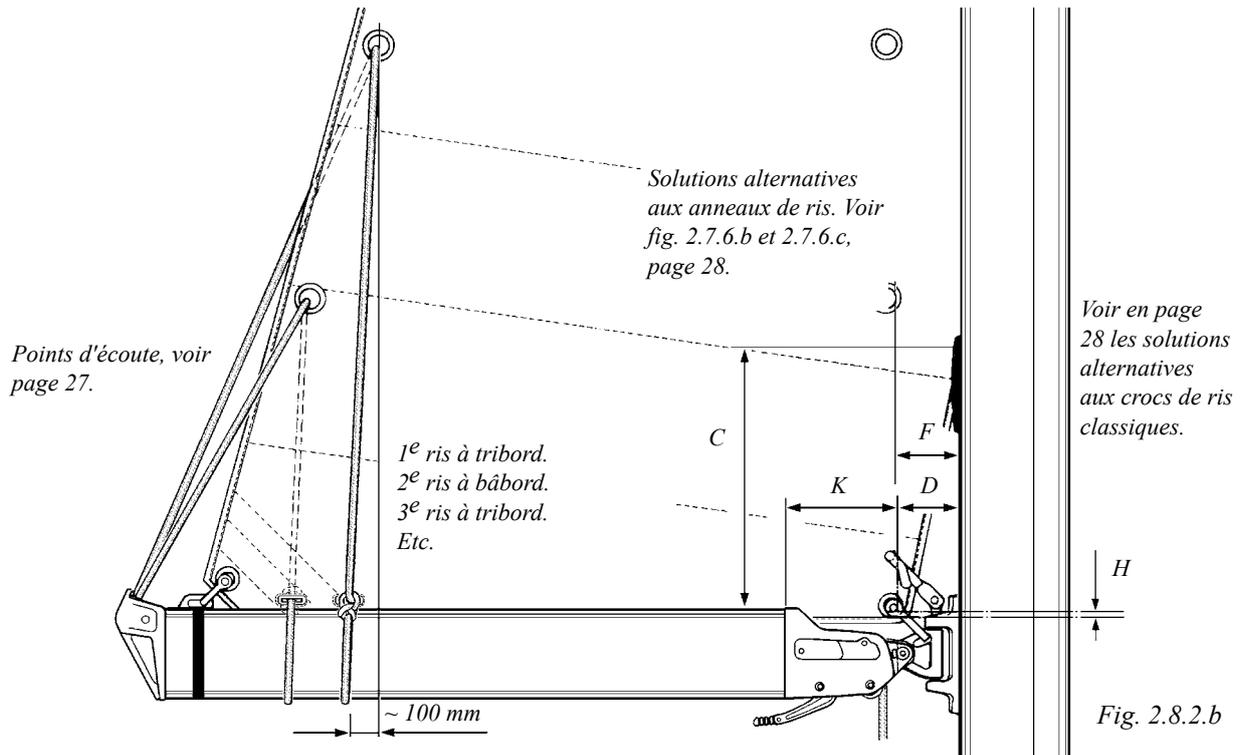


Fig. 2.8.2.b

	Profilé de bôme	Gorge de bôme mm	Retrait pour fenêtre d'engoujuration		Point d'amure		Crocs de ris F mm	Nombre de bandes de ris internes	Fixation de bosse de ris sur l'embout de bôme
			C mm	K mm	D mm	H mm			
	120/62	5.5 ± 0.75	830	215	75	10	65	2 bandes de ris classiques + 1 ris de fond	Bosse de ris nouée autour de la bôme, voir fig. 2.8.2.a.
	143/76		830	160	80	20	80	3 bandes de ris classiques	
	171/94		830	190	80	20	80	3 bandes de ris classiques	
	200/117	6.25 ± 0.75	830	250	100	20	110	4 bandes de ris classiques	
	250/140		830	275	100	20	110	4 bandes de ris classiques	
	300/155	6.25 ± 0.75	830	100	77	37	Croc de ris volant page 28	2-4 bandes de ris classiques	

C

2.8.4 Bômes à prise de ris classique sur profilés de mât C à partir de 2008



Important !

1. La bosse de ris est nouée comme illustré ci-contre, avec un nœud de chaise et un nœud coulant. L'illustration montre le ris n°1. Notez qu'il faut poser un œillet sur la bordure pour chaque ris.
2. Sur les voiles à bordure libre, il faut maintenir la boucle de bosse de ris sur la bôme, à la position appropriée pour garantir une prise de ris correcte. Utilisez éventuellement un coulisseau à œil Seldén pour immobiliser la bosse de ris sur la bôme. (Voir tableau 2.11).

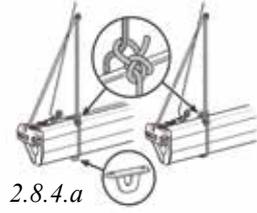


Fig. 2.8.4.a

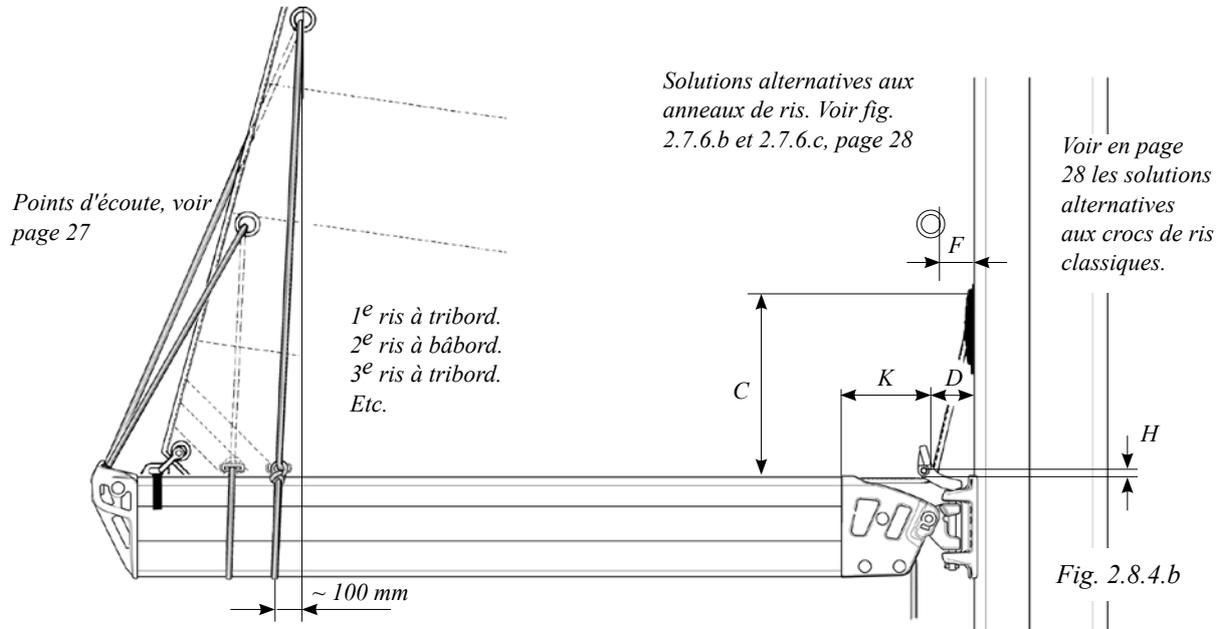


Fig. 2.8.4.b

Profilé de mât	Profilé de bôme	Gorge de bôme mm	Retrait pour fenêtre d'engoujure			Point d'amure			Crocs de ris F mm	Nombre de bandes de ris (bdr) internes	Fixation de bosse de ris sur l'embout de bôme
			C (Coul. MDS) mm	C (ralingue) mm	K mm	D mm	H mm				
C080 C087 C096 C106 C116 C126 C139	B087	5.5 ± 0.75	~	600	55	55	0	70	2 bdr classiques	Bosse de ris nouée autour de la bôme, voir fig. 2.8.4.a.	
	B104	5.5 ± 0.75	~	600	55	55	0	70	2 bdr classiques		
C126 C139	B120	5.5 ± 0.75	~	600	55	55	0	70	2 bdr classiques		
C156	B087	5.5 ± 0.75	130	750	55	65	20	70	2 bdr classiques		
	B104										
C156 C175 C193 C211 C227 C245	B120	5.5 ± 0.75	130	750	150	80	35	80	2 bdr classiques + 1 ris de fond		
	B135	5.8 ± 0.75	130	750	105	80	30	80	3 bdr classiques		
	B152		120	750	105	80	20	80	3 bdr classiques		
	B171	5.5 ± 0.75	110	750	120	80	20	80	3 bdr classiques		
	B200	6.25 ± 0.75	170	750	175	100	15	80	4 bdr classiques		
C264 C285 C304	B171	5.5 ± 0.75	180	750	135	100	45	110	3 bdr classiques		
	B200	6.25 ± 0.75	150	750	175	100	15	110	4 bdr classiques		
	B250		150	750	175	100	15	110	4 bdr classiques		
C264 C285 C304	B290	10.25 ± 0.75	170	750	75	100	35	Croc de ris volant page 28	2-4 bdr classiques		
	B300	6.25 ± 0.75									

2.8.5 Bômes à prise de ris automatique de 1991 à 2003 inclus



Important !

1. La bosse de ris est nouée comme illustré ci-contre, avec un nœud de chaise et un nœud coulant. L'illustration montre le ris n°1. Notez qu'il faut poser un œillet sur la bordure pour chaque ris.
2. Sur les voiles à bordure libre, il faut maintenir la boucle de bosse de ris sur la bôme, à la position appropriée pour garantir une prise de ris correcte. Utilisez éventuellement un coulisseau à œil Seldén pour immobiliser la bosse de ris sur la bôme (voir tableau 2.11).

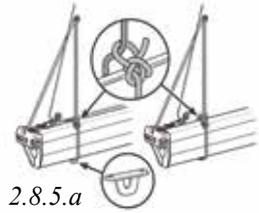


Fig. 2.8.5.a

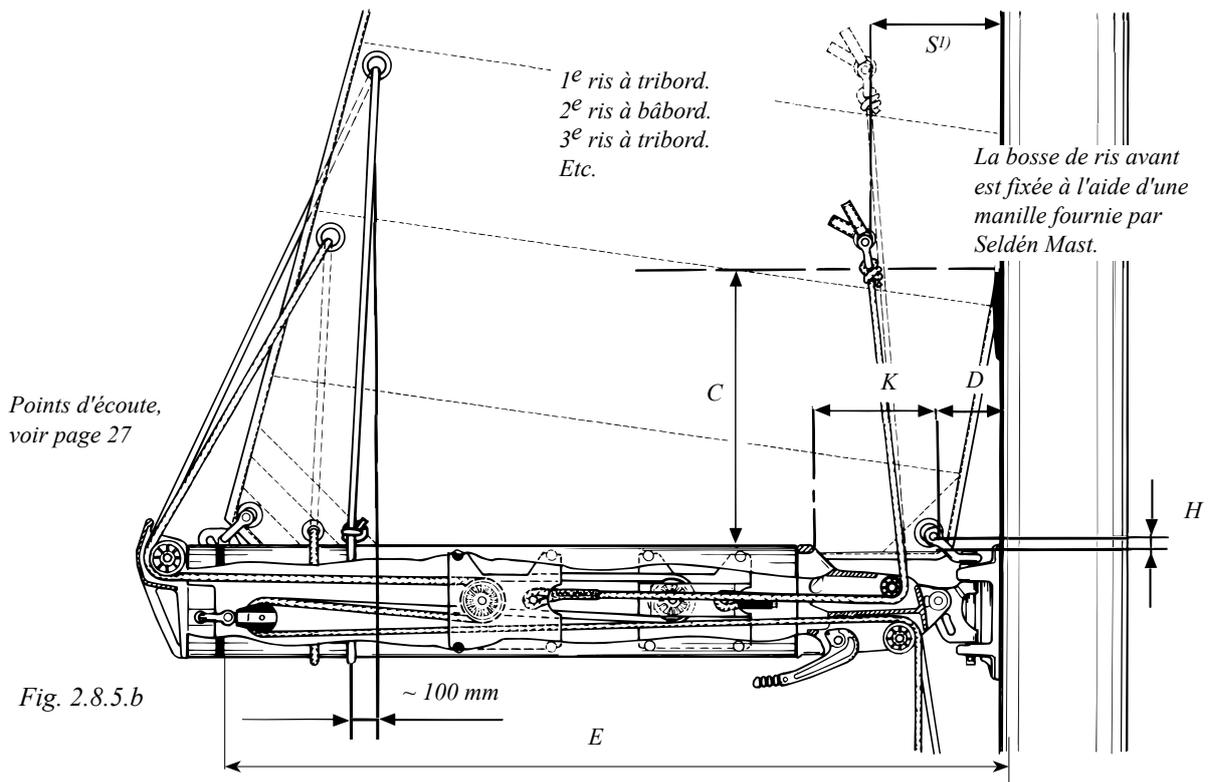


Fig. 2.8.5.b

	Profilé de bôme	Gorge de bôme mm	Retrait pour fenêtre d'engoujuration		Point d'amure		Bandes de ris automatiques S ¹⁾ mm	Nombre de bandes de ris	Fixation de bosse de ris	Hauteur maxi ris n° 1 (Tribord) ³⁾ mm	Hauteur maxi ris n° 2 (Bâbord) ³⁾ mm
			C mm	K mm	D mm	H mm					
	120/62	5.5 ± 0.75	830	215	75	10	120	2 bandes de ris auto +1 ris de fond	Bosse de ris fixée comme illustré en fig. 2.8.5.a	E-1800	E-600
	143/76		830	160	80	20	140	2 bandes de ris auto + 1 bande de ris classique ²⁾		E-1800	E-700
	171/94		830	190	80	20	150			E-1900	E-850
	200/117	6.25 ± 0.75	830	250	100	20	190	2 bandes de ris auto +2 bandes de ris classique ²⁾		E-2000	E-950
	250/140		830	275	100	20	200			E-2500	E-1100

1) La cote "S" comprend la manille fournie par Seldén Mast.

2) Les crocs de ris volants illustrés en page 28 peuvent être utilisés conjointement au système de prise de ris automatique, pour une 3e et une 4e bandes de ris classiques. En cas d'utilisation d'un système de prise de ris automatique, il faut éviter de laisser des crocs de ris fixes sur la ferrure de vit de mulot, afin d'écartier tout risque d'accrochage de la voile lorsque le vent fait battre la bosse de ris automatique.

3) La valeur "Hauteur maxi" s'applique uniquement à l'anneau de ris avant.

Les manuels Seldén Mast, réf. 595-664-SET, contiennent des instructions détaillées (en suédois, en anglais et en allemand) sur le système de prise de ris automatique.

2.8.6 Bômes à prise de ris automatique sur profilé de mât C de 2003 à 2007



Important !

1. La bosse de ris est nouée comme illustré ci-contre, avec un nœud de chaise et un nœud coulant. L'illustration montre le ris n°1. Notez qu'il faut poser un œillet sur la bordure pour chaque ris.
2. Sur les voiles à bordure libre, il faut maintenir la boucle de bosse de ris sur la bôme, à la position appropriée pour garantir une prise de ris correcte. Utilisez éventuellement un coulisseau à œil Seldén pour immobiliser la bosse de ris sur la bôme. (Voir tableau 2.11).

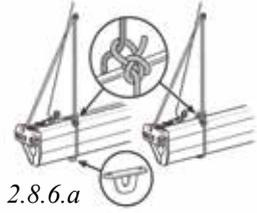


Fig. 2.8.6.a

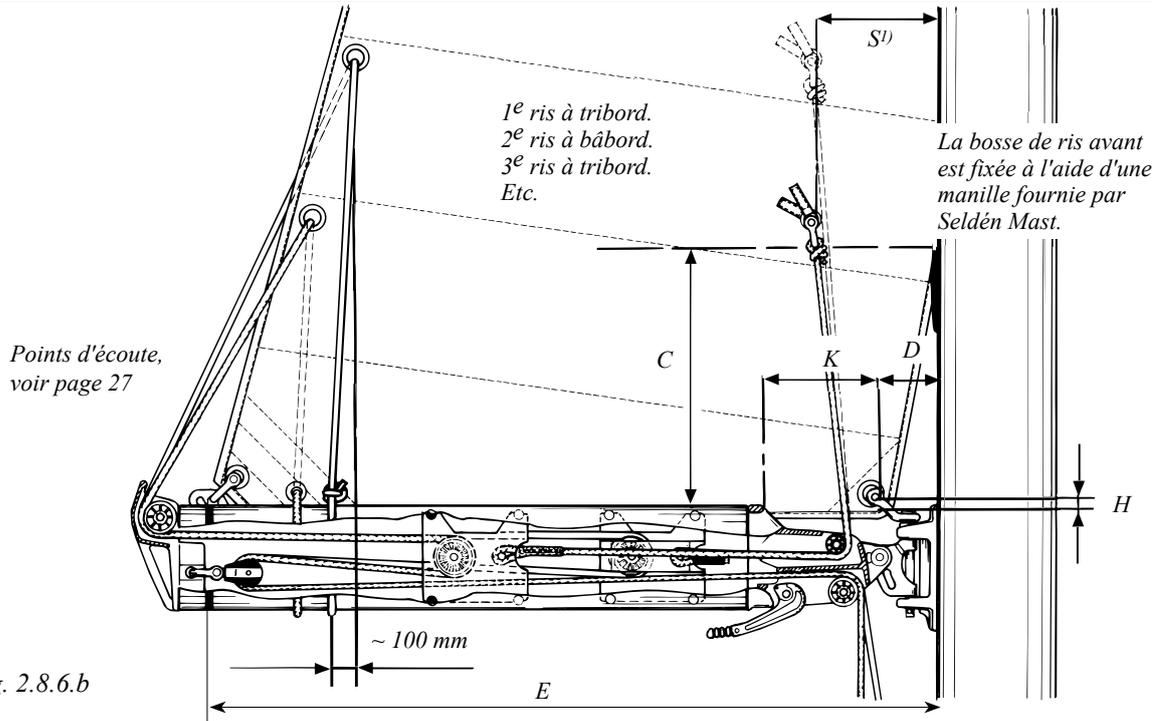


Fig. 2.8.6.b

Profilé de mât	Profilé de bôme	Gorge de bôme mm	Retrait pour fenêtre d'engoujuration			Point d'amure		Bandes de ris auto S ¹⁾	Nombre de bandes de ris (bdr) automatiques	Fixation des bosses de ris	Hauteur maxi ris n° 1 (Tribord) 3)	Hauteur maxi ris n° 2 (Bâbord) 3)
			C (coul. MDS) mm	C (ralingue) mm	K mm	D mm	H mm					
C156		5.5 ± 0.75	130	850	150	80	35	120	2 bdr auto + 1 ris de fond	Bosse de ris fixée comme illustré en fig. 2.8.6.a	E-1800	E-600
C175			110	830	165	80	20	140			2 bdr auto + 1 bdr classique 2)	E-1800
C193			110	830	195	80	20	150	E-1900			E-850
C211		6.25 ± 0.75	110	830	270	80	20	190	2 bdr auto + 2 bdr classiques 2)		E-2000	E-950
C227			180	830	210	100	45	180	2 bdr auto + 1 bdr classique 2)		E-1900	E-850
C245		6.25 ± 0.75	150	830	250	100	20	190	2 bdr auto + 1 bdr classique 2)	E-2000	E-950	
C264			150	830	275	100	20	200		2 bdr auto + 1 bdr classique 2)	E-2500	E-1100
C285												
C304												

1) La cote "S" comprend la manille fournie par Seldén Mast.

2) Les crocs de ris volants illustrés en page 28 peuvent être utilisés conjointement au système de prise de ris automatique, pour une 3^e et une 4^e bandes de ris classiques. En cas d'utilisation d'un système de prise de ris automatique, il faut éviter de laisser des crocs de ris fixes sur la ferrure de vit de mulet, afin d'écartier tout risque d'accrochage de la voile lorsque le vent fait battre la bosse de ris automatique.

3) La valeur "Hauteur maxi" s'applique uniquement à l'anneau de ris avant.

Les manuels Seldén Mast, réf. 595-664-SET, contiennent des instructions détaillées (en suédois, en anglais et en allemand) sur le système de prise de ris automatique.

2.8.7 Bômes à prise de ris automatique sur profilé de mât C à partir de 2008



Important!

1. La bosse de ris est nouée comme illustré ci-contre, avec un nœud de chaise et un nœud coulant. L'illustration montre le ris n°1. Notez qu'il faut poser un œillet sur la bordure pour chaque ris.
2. Sur les voiles à bordure libre, il faut maintenir la boucle de bosse de ris sur la bôme, à la position appropriée pour garantir une prise de ris correcte. Utilisez éventuellement un coulisseau à œil Seldén pour immobiliser la bosse de ris sur la bôme. (Voir tableau 2.11).

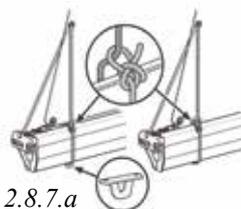


Fig. 2.8.7.a

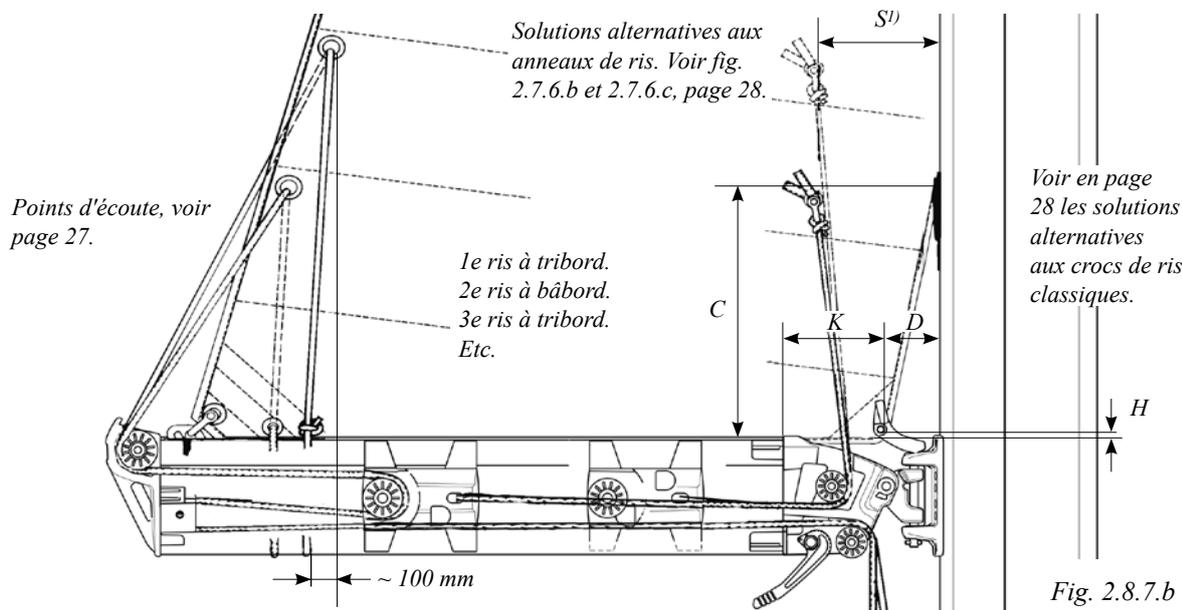


Fig. 2.8.7.b

Profilé de mât	Profilé de bôme	Gorge de bôme mm	Retrait pour fenêtre d'engoujuration			Point d'amure		Bandes de ris auto S ¹⁾	Nombre de bandes de ris (bdr) automatiques	Fixation des bossés de ris	Hauteur maxi ris n° 1 (Tribord) 3) mm	Hauteur maxi ris n° 2 (Bâbord) 3) mm
			C (Coul. MDS) mm	C (ralingue) mm	K mm	D mm	H mm					
C080 C087 C096 C106 C116 C126 C139	B087	5.5 ± 0.75	~	600	55	55	0	95	2 bdr auto	Bosse de ris fixée comme illustré en fig. 2.8.7.a	E-1650	E-450
C126 C139	B104	5.5 ± 0.75	~	600	55	55	0	95	2 bdr auto		E-1650	E-450
C156	B120	5.5 ± 0.75	~	600	55	55	0	95	2 bdr auto		E-1650	E-450
C156 C175 C193 C211 C227 C245	B087	5.5 ± 0.75	130	750	165	65	20	105	-	Bosse de ris fixée comme illustré en fig. 2.8.7.a	-	-
	B104	5.5 ± 0.75	130	750	150	80	35	120	2 bdr auto + 1 ris de fond		E-1800	E-600
	B135	5.8 ± 0.75	130	750	105	80	30	165	2 bdr auto + 1 bdr classique 2)		E-1800	E-650
	B152		120	750	105	80	20	165			E-1800	E-750
	B171	5.5 ± 0.75	110	750	120	80	15	165	E-1900		E-850	
	B200	6.25 ± 0.75	170	750	175	100	15	240	2 bdr auto + 2 bdr classiques 2)		E-2000	E-950
C264 C285 C304	B171	5.5 ± 0.75	180	750	135	100	45	200	2 bdr auto + 1 bdr classique 2)	E-1900	E-850	
	B200	6.25 ± 0.75	150	750	175	100	15	240	2 bdr auto + 1 bdr classique 2)	E-2000	E-950	
	B250		150	750	175	100	15	240		E-2500	E-1100	
	B290		150	750	80	100	30	240		E-2900	E-1550	

1) La cote "S" comprend la manille fournie par Seldén Mast.

2) Les crocs de ris volants illustrés en page 28 peuvent être utilisés conjointement au système de prise de ris automatique, pour une 3^e et une 4^e bandes de ris classiques. En cas d'utilisation d'un système de prise de ris automatique, il faut éviter de laisser des crocs de ris fixes sur la ferrure de vit de mulet, afin d'écartier tout risque d'accrochage de la voile lorsque le vent fait battre la bosse de ris automatique.

3) La valeur "Hauteur maxi" s'applique uniquement à l'anneau de ris avant. Hauteur calculée pour une bosse de ris constituée d'une tresse à 16 brins. Il est possible d'augmenter la hauteur de l'anneau d'amure à condition d'utiliser une tresse à faible allongement. Les manuels Seldén Mast, réf. 595-664-SET, contiennent des instructions détaillées (en suédois, en anglais et en allemand) sur le système de prise de ris automatique.



2.8.8 Prise de ris classique sur les bômes "Match Racing"



Important !

1. La bosse de ris est nouée comme illustré ci-contre, avec un nœud de chaise et un nœud coulant. L'illustration montre le ris n°1. Notez qu'il faut poser un œillet sur la bordure pour chaque ris.
2. Sur les voiles à bordure libre, il faut maintenir la boucle de bosse de ris sur la bôme, à la position appropriée pour garantir une prise de ris correcte. Utilisez éventuellement un coulisseau à œil Seldén pour immobiliser la bosse de ris sur la bôme. (Voir tableau 2.11).

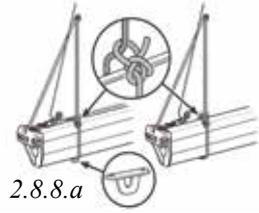
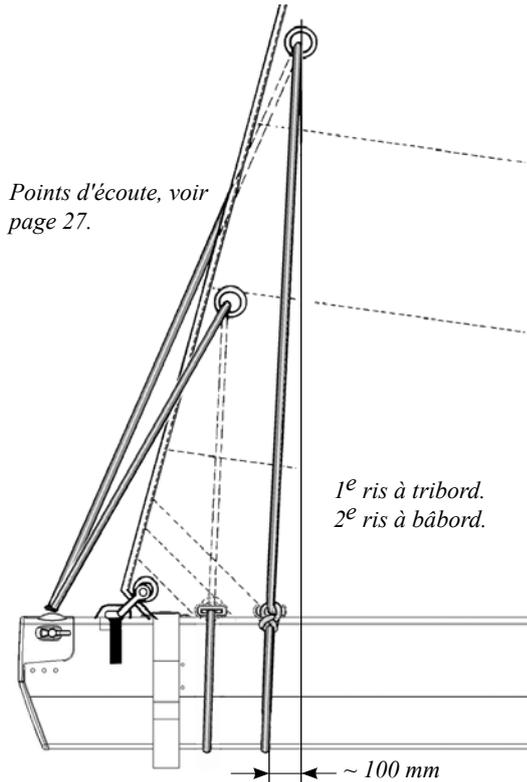


Fig. 2.8.8.a



Solutions alternatives aux anneaux de ris. Voir fig. 2.7.6.b et 2.7.6.c, page 28.

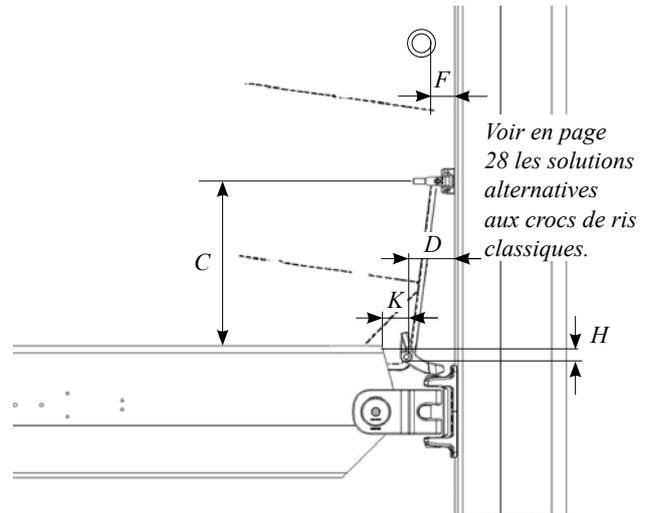


Fig. 2.8.8.b

Profilé de mât	Profilé de bôme	Gorge de bôme mm	Retrait pour fenêtre d'engoujure			Point d'amure		Crocs de ris F mm	Nombre de bosses de ris internes	Fixation de bosse de ris sur l'embout de bôme
			C (coul. MDS) mm	C (ralingue) mm	K mm	D mm	H mm			
C175 C227	B190	5.8 ^{+0.45} -1.05	100	750	35	80	0	80	2 bandes de ris classiques	Bosse de ris fixée comme illustré en fig. 2.8.8.a.
C211 C245	B230	6.25 ± 0.75	80	750	45	80	20*	80	2 bandes de ris classiques	

* Manille de point d'amure plus basse que le dessus du profilé.

2.8.9 Prise de ris automatique sur les bômes "Match Racing"



Important !

1. La bosse de ris est nouée comme illustré ci-contre, avec un nœud de chaise et un nœud coulant. L'illustration montre le ris n°1. Notez qu'il faut poser un œillet sur la bordure pour chaque ris.
2. Sur les voiles à bordure libre, il faut maintenir la boucle de bosse de ris sur la bôme, à la position appropriée pour garantir une prise de ris correcte. Utilisez éventuellement un coulisseau à œil Seldén pour immobiliser la bosse de ris sur la bôme.

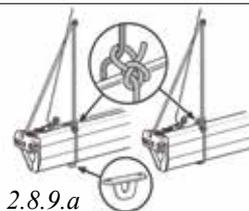


Fig. 2.8.9.a

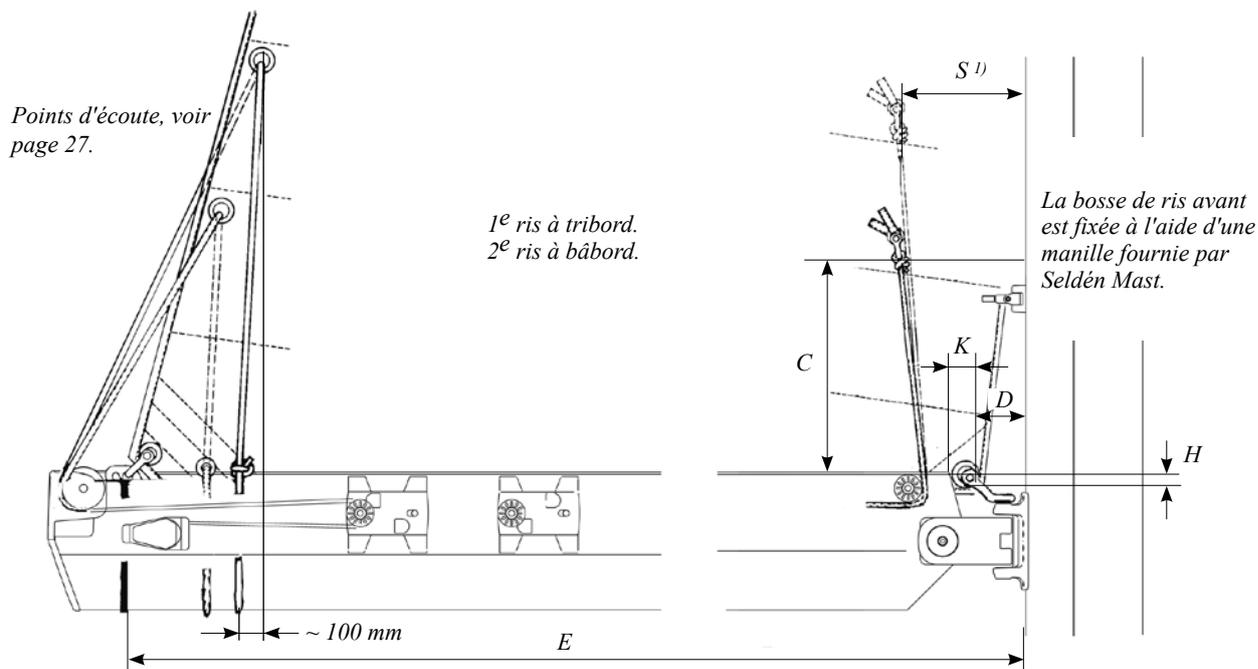


Fig. 2.8.9.b

Profilé de mât	Profilé de bôme	Gorge de bôme mm	Retrait pour fenêtre d'engoujure			Point d'amure		Bandes de ris auto S ¹⁾	Nombre de bandes de ris (bdr) automatiques	Fixation des bossés de ris	Hauteur maxi ris n° 1 (Tribord) 3)	Hauteur maxi ris n° 2 (Bâbord) 3)
			C (Coul. MDS) mm	C (ralingue) mm	K mm	D mm	H mm					
C175 C227	B190	5.8 + 0.45 - 1.05	100	750	35	80	0	180	2 bandes de ris classiques	Bosse de ris nouée autour de la bôme, voir fig. 2.8.9.a.	E-1650	E-470
C211 C245	B230	6.25 ± 0.75	80	750	45	80	20 ⁴⁾	195	2 bandes de ris classiques		E-1900	E-650

¹⁾ La cote "S" comprend la manille fournie par Seldén Mast.

²⁾ Les crocs de ris volants illustrés en page 28 peuvent être utilisés conjointement au système de prise de ris automatique, pour une 3^e et une 4^e bandes de ris classiques. En cas d'utilisation d'un système de prise de ris automatique, il faut éviter de laisser des crocs de ris fixes sur la ferrure de vit de mulet, afin d'écartier tout risque d'accrochage de la voile lorsque le vent fait battre la bosse de ris automatique.

³⁾ La valeur "Hauteur maxi" s'applique uniquement à l'anneau de ris avant. Hauteur calculée pour une bosse de ris constituée d'une tresse à 16 brins. Il est possible d'augmenter la hauteur de l'anneau d'amure à condition d'utiliser une tresse à faible allongement.

⁴⁾ Manille de point d'amure plus basse que le dessus du profilé.

Les manuels Seldén Mast, réf. 595-664-SET, contiennent des instructions détaillées (en suédois, en anglais et en allemand) sur le système de prise de ris automatique.

2.9 Points d'écoute

Voir pages 32 à 38 pour les mâts enrouleurs manuels, hydrauliques et électriques.

Les chariots ou coulisseaux de point d'écoute sont fournis complets avec manilles sur toutes les bômes Seldén actuelles. Cependant, certains modèles de bômes plus anciens avec profilés P 73/53 à 137/100 étaient livrés sans manille.

Dans ce cas, le point d'écoute de la voile est fixé à l'embout de bôme à l'aide d'une sangle ou d'un bout.

Fig. 2.9.a

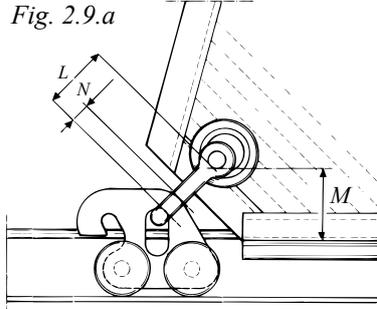
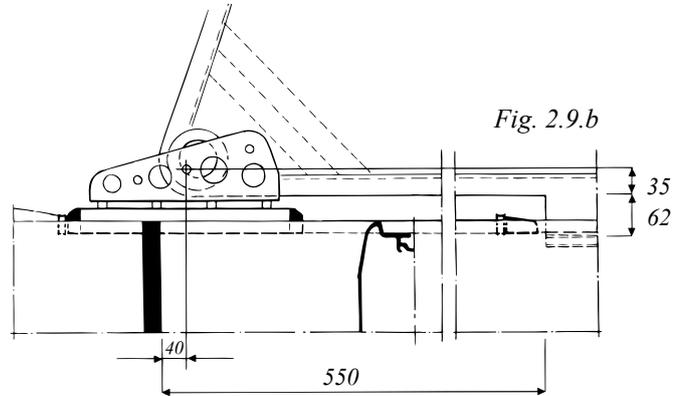
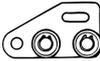
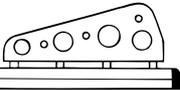
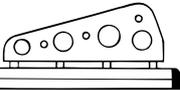


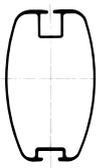
Fig. 2.9.b



Bôme	Chariot ou coulisseau de point d'écoute Réf. de base	Manille L	M	N mini.
111/81 137/100	507-701 	Manille à clef Ø 7 mm L = 40 mm 307-004	40 mm	11 mm
85/58 86/59	511-519 	Manille à clef Ø 5 mm L = 34 mm 307-001	40 mm	11 mm
111/75 128/90	507-602 	Manille à clef Ø 8 mm L = 44 mm 307-005	45 mm	13 mm
150/105 162/125		Manille Ø 10 mm L = 44 mm 307-024	45 mm	13 mm
189/132 206/139	507-603 	Manille Ø 10 mm L = 38 mm 307-024	45 mm	13 mm
B087 B104	507-612 	Manille Ø 5 mm L = 38 mm 307-045	35 mm	5 mm
B120	507-519 	Manille Ø 8 mm L = 35 mm 307-026	40 mm	8 mm
B135		Manille Ø 8 mm L = 35 mm 307-026	40 mm	8 mm
143/76	507-569 	Manille Ø 8 mm L = 35 mm 307-026	40 mm	10 mm
B152		Manille Ø 8 mm L = 35 mm 307-026	40 mm	10 mm
B171		Manille Ø 10 mm L = 38 mm 307-024	45 mm	10 mm
B190		Manille Ø 10 mm L = 38 mm 307-024	45 mm	10 mm
B200 B230 B250	511-570 	Manille Ø 10 mm L = 38 mm 307-024	50 mm	14 mm
B200 B250	511-617 	Axe Ø 12 x 33 165-402 largeur chape : 20 mm	Voir fig. 2.9.b	
B300		511-588 		
B290	511-648 	Manille Ø 12 mm L = 41 mm 307-004	55 mm	12mm

2.10.1 Crocs de ris volants

Les crocs de ris "volants" offrent une alternative aux crocs de ris fixes.

	Profilé de bôme	Crocs de ris	
		F mm	
	120/62	120	Voir en page 19 et 20 les autres données de point d'amure.
	135/72	120	
	143/76	120	
	152/84	120	
	171/94	120	
	200/117	130	
	250/140	130	
	290/155	130	Voir section "Alternatives à l'anneau d'amure de bande de ris" - Seconde alternative. (Fig. 2.10.2.b)
	300/155		

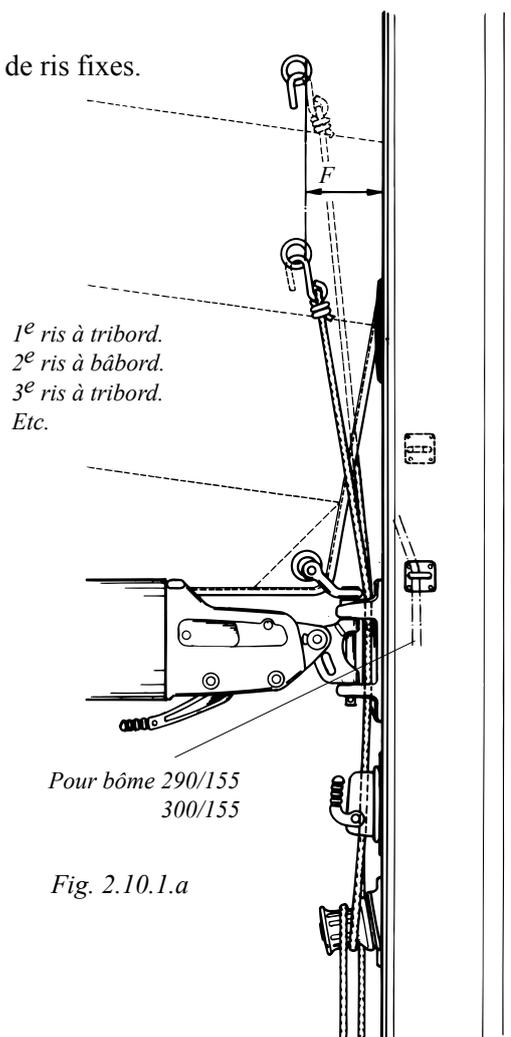


Fig. 2.10.1.a

2.10.2 Solutions alternatives aux anneaux de ris

Première alternative

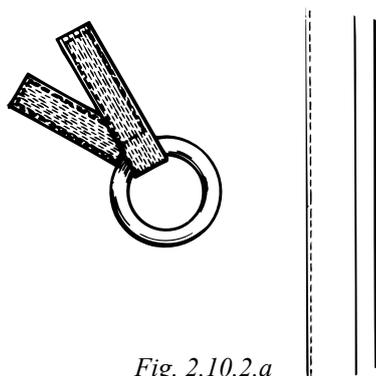


Fig. 2.10.2.a

Première alternative Figure 2.10.1.a.

Utilisée quand la bosse de ris est fixée avec une manille, par exemple dans le système de prise de ris automatique.

Seconde alternative

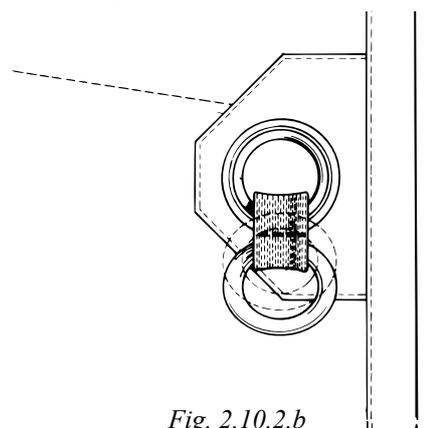
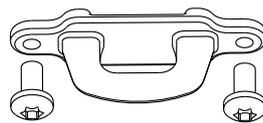
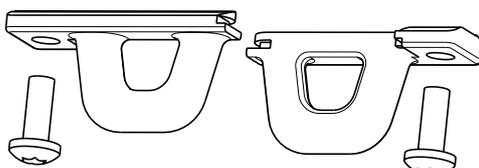


Fig. 2.10.2.b

Facilite la prise et le largage des ris quand le système est équipé d'un croc de ris fixe.

2.11 Coulisseaux de bôme à œil

Profilé de bôme	Réf. article	Coulisseau	Largeur gorge en T
B6/59 B087 B104	511-555-02		16 mm
B087 B104	511-641-01		20 mm
B120 B135 B152 B171	511-571-01		25 mm
B200 B250 B290 B300	511-572-01		32 mm
B120 B135 B152 B171 B190	511-636-01		25 mm
B200 B250 B290 B300 B230	511-637-01		Uniquement pour le positionnement d'une bosse de lazy-jack ou d'une bosse de ris sur la bôme (à proscrire pour la fixation d'une bosse de ris à la bôme)

2.12 Mesures en tête de mât

Voir pages 32 à 35 pour les mâts avec enroulement dans le mât et pages 36 et 37 pour les enrouleurs de GV rapportés sur le mât.

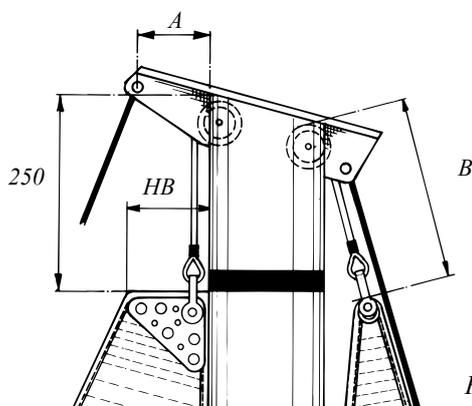


Fig. 2.12.a

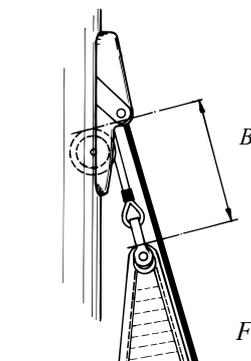


Fig. 2.12.b

A (mm)				
Profilé de mât C				Profilé de mât E
	Tête de mât	Gréement fractionné std/potence longue	Mât rétreint std/potence longue	
C156	70	80/280	80/270	"A" = 75 à 100 mm. (dans les gréements fractionnés sur profilé non rétreint D-109/88 ou E-122/85 la cote est égale à 25 mm.)
C175	105	115/280	85/295	
C193	100	100/265	75/200	
C211	110	115/235	105/240	
C227	110	100/220	90/225	
C245	115	120/285	110/210	
C264	110	100/265	65/95	
C285	100	130	90/120	
C304	175	110	80/110	
C321	175	140/190	110	
C365	240	155	110	

Pour éviter que l'épissure ou le manchon Talurit de la drisse n'endommage le réa de tête de mât, la cote "B" ne doit pas être inférieure à celle indiquée.

Lors de la détermination de la cote "B", il faut prendre en compte la cote HB et le rond de chute de grand-voile par rapport au pataras.

Pour les autres boîtes à réas de drisses, la cote "B" est calculée de l'extrémité supérieure du réa au point le plus haut de la voile.

Drisse textile			Drisse métallique		
Ø drisse	"B" mm avec nœud	"B" mm Épissé	Ø câble de drisse	"B" mm Œil épissé manuellement	"B" mm Œil manchonné (Talurit)
Ø 6 mm	60	430	Ø 3 mm	200	140
Ø 8 mm	70	430	Ø 4 mm	230	150
Ø 10 mm	80	430	Ø 5 mm	260	170
Ø 12 mm	90	440	Ø 6 mm	300	200
Ø 14 mm	100	440	Ø 7 mm	350	230
			Ø 8 mm	400	250

2.13 Mesures en tête de mât - Quillards

Voir pages 32-35 pour les mâts avec enroulement dans le mât et pages 36 et 37 pour les enrouleurs de GV rapportés sur le mât.

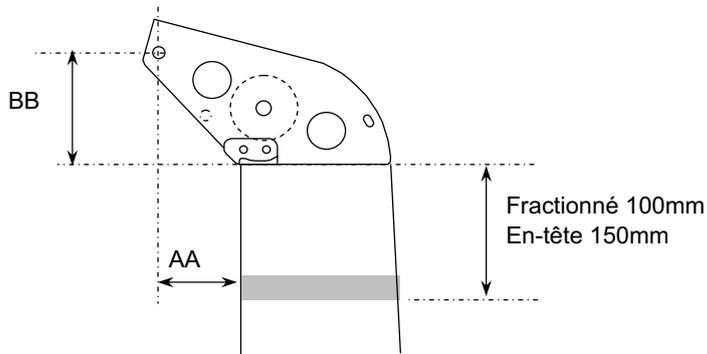


Fig. 2.13.a

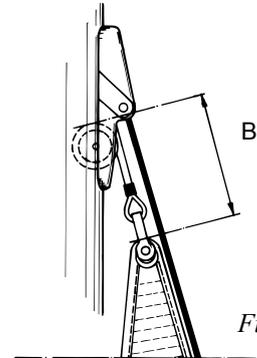


Fig. 2.13.b

Section	Gréement En-tête	Gréement Fractionné							
		Mât non rétreint		Mât rétreint					
				Tête de mât standard		Tête de mât longue		Tête de mât longue avec poulie de spi	
AA	AA	BB	AA	BB	AA	BB	AA	BB	
C087	-	65	75	58	65	149	90	99	75
C096	-	56	75	52	65	143	90	93	75
C106	-	80	85	70	70	180	100	105	80
C116	-	70	85	63	70	173	100	99	80
C126	70	95	90	83	85	212	120	127	100
C139	65	82	90	74	85	203	120	118	100

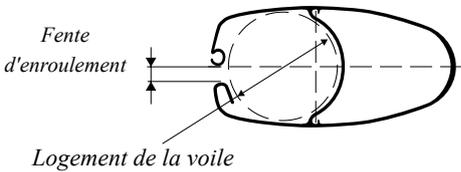
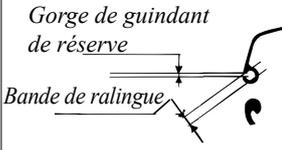
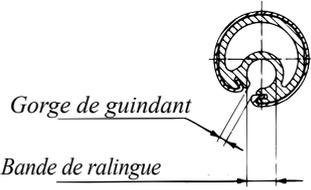
Drisse textile		
Diamètre de la drisse	"B" mm avec nœud	"B" mm Épissé
Ø 5 mm	60	430
Ø 6 mm	60	430
Ø 8 mm	70	430
Ø 10 mm	80	430
Ø 12 mm	90	440
Ø 14 mm	100	440

Pour éviter que l'épissure ou le manchon Talurit de la drisse n'endommage le réa de tête de mât, la cote "B" ne doit pas être inférieure à la valeur indiquée.

Pour les autres boîtes à réas de drisses la cote "B" est calculée de l'extrémité supérieure du réa au point le plus haut de la voile.

3 Mât enrouleur

3.1 Profilé R : manuel, hydraulique et électrique

Profilé de mât							Profilé de ralingue			
										
Profilé de mât	Logement voile	Fente d'enroulement	Longueur maxi bordure E max ⁴⁾	Gorge de guindant de réserve			Type	Ø	Gorge de guindant	Espace maxi pour bande de ralingue
				Gorge	Espace maxi disponible pour bande de ralingue	Coulisseau				
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
190/94 213/104 235/116	Ø 85 Ø 90 Ø 100	13,5 ± 3	3750 4000 4500	3.25	Ø 7.2	—	RA	Ø 25	2.75 ± 0.25	Ø 6.0
214/122 232/126 260/136	Ø 110 Ø 114 Ø 114	15 ± 3	4750 5500 5500	3.25	Ø 10.0	Bainbridge AO32	RB	Ø 30	3.25 ± 0.35	Ø 8.0 ¹⁾
290/150 324/169 ³⁾	Ø 124 Ø 154	15 ± 3	6000 7000	3.25 4.0	Ø 10.0 Ø 12.0	Bainbridge AO32 Bainbridge AO32 ou Rutgerson 101	RC	Ø 38	3.25 ± 0.25	Ø 10 ²⁾
370/192 ³⁾	Ø 174	15 ± 3	7500	3.3	Ø 13.0	Bainbridge AO33 or Rutgerson 102	RD	Ø 58	3.25 ± 0.25	Ø 10

1) 1995 et antérieur : Ø 10

2) Bande de ralingue Ø maxi 7 mm en raison de la nouvelle fenêtre d'engoujure (2001)

3) Un guide voile optionnel est disponible (réf. 535-811-01) pour la fabrication de grands-voiles sur enrouleurs avec de meilleures performances avec diverses formes et/ou un tissu à voile plus raide (non-dacron) et pour les voiles avec lattes horizontales

4) Quand la voile est totalement enroulée, une longueur maximale de 300 mm de la cote E doit rester à l'extérieur du profilé, en raison de la surépaisseur créée par le renfort et la plaque de point d'écoute. Attention ! Les valeurs indiquées sont des VALEURS MAXIMALES pour grands-voiles en DACRON® conçues à l'origine pour un enroulement facile. Pour des voiles plus performantes avec plus de creux et un tissu à voile plus raide, il faut réduire la longueur de la bordure en fonction du profil de la voile et du tissu employé.

5) Note ! L'entrée de voile pour la GV de réserve est proposée en option à partir de 2012.

- Reportez-vous en page 38 pour plus d'informations sur les divers aspects de la conception des grands-voiles à enroulement dans le mât.

Types alternatifs de points d'écoute

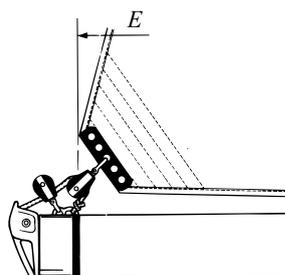


Fig. 3.1.a

Point d'écoute avec plaque :
Bordure ("E") mesurée jusqu'à l'extrémité de la voile.
La plaque de point d'écoute permet d'obtenir une longueur "E" réelle plus importante qu'une poulie intégrée ou un anneau traditionnel.

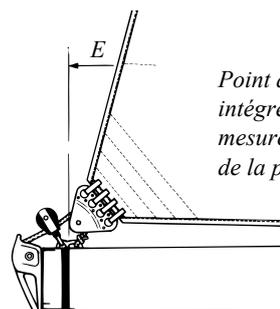


Fig. 3.1.b

Point d'écoute avec poulie intégrée : Bordure ("E") mesurée jusqu'à l'extrémité de la poulie.

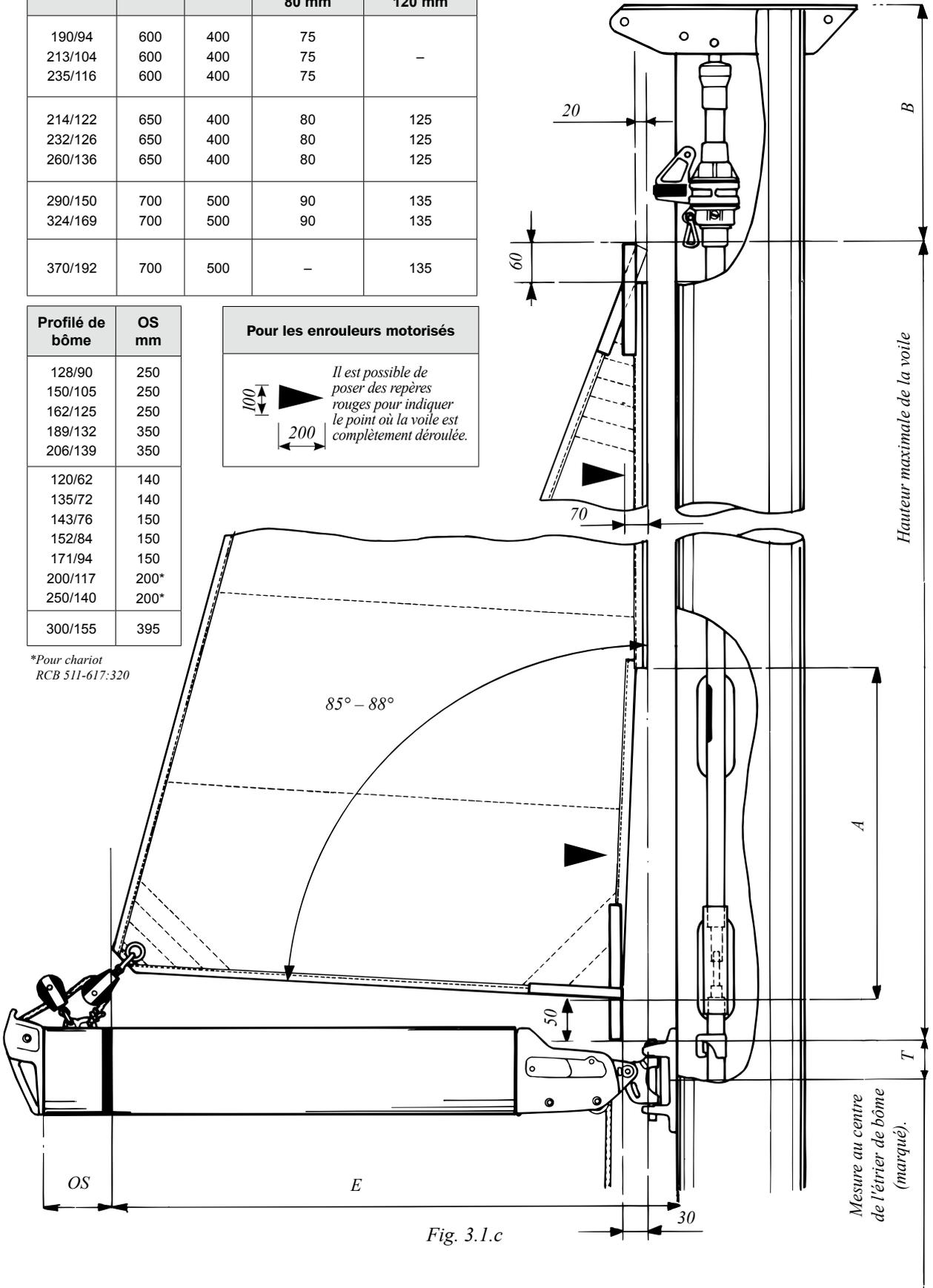
R

Profilé de mât	A mm	B mm	T mm	
			Hauteur du vit de mulet	
			80 mm	120 mm
190/94	600	400	75	-
213/104	600	400	75	-
235/116	600	400	75	-
214/122	650	400	80	125
232/126	650	400	80	125
260/136	650	400	80	125
290/150	700	500	90	135
324/169	700	500	90	135
370/192	700	500	-	135

Profilé de bôme	OS mm
128/90	250
150/105	250
162/125	250
189/132	350
206/139	350
120/62	140
135/72	140
143/76	150
152/84	150
171/94	150
200/117	200*
250/140	200*
300/155	395

Pour les enrouleurs motorisés

Il est possible de poser des repères rouges pour indiquer le point où la voile est complètement déroulée.

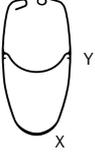


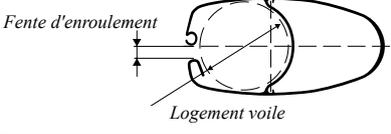
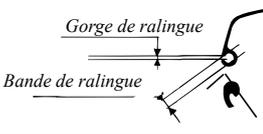
*Pour chariot RCB 511-617:320

Fig. 3.1.c

Mesure au centre de l'étrier de bôme (marqué).

3.2 Profilé F : manuel, hydraulique et électrique

Profilés		Dimensions profilé X/Y mm	I _y cm ⁴	I _x cm ⁴	Épaisseur paroi, mm	Poids kg/m	W _y mini cm ³	W _x mini cm ³
	F176	176/93	526	187	2.90	4.12	58.2	40.0
	F194	194/101	709	254	3.05	4.69	70.8	49.8
	F212	212/109	970	337	3.15	5.45	88.2	61.8
	F228	228/118	1306	453	3.4	6.30	112	76.8
	F246	246/126	1781	613	3.75	7.37	139	97.3
	F265	265/135	2392	828	4.15	8.66	173	122
	F286	286/146	3237	1122	4.5	10.02	220	154
	F305	305/156	4389	1513	5.05	11.75	276	194
	F324	324/169	5576	2056	5.5	13.8	329	243
	F370	370/192	8835	3149	5.8	16.6	468	326
F406	408/207	14321	4725	6.5	19.34	671	451	

Profilé de mât					Profilé de ralingue																					
																										
Profilé	Logement voile mm	Longueur maxi bordure E max ¹⁾ mm	Fente d'enroulement mm	Gorge de ralingue de réserve			Type mm	Dia- meter mm	Gorge de ralingue mm	Espace maxi dispo pour bande de ralingue mm																
				Gorge de ralingue mm	Espace maxi dispo pour bande de ralingue mm	Coulisseau mm																				
F176	Ø 85	RA 3750	15±3	3.25±0.25	6	-	RA	Ø 25	2.75±0.25	Ø 6																
F194	Ø 93	RA 4200																								
F212	Ø 100	RA 4500																								
		RB 4400																								
F228	Ø 108	RA 5000	15±3		3.25±0.25	8	Bainbridge AO31	RB	Ø 30	3.25±0.35	Ø 8															
		RB 4900																								
F246	Ø 114	RB 5400																								
F265	Ø 123	RB 6000	17±3			3.25±0.25	10	Bainbridge AO32	RC	Ø 38	3.25±0.35	Ø 10 ²⁾														
		RC 5800																								
F286	Ø 133	RB 6500																								
		RC 6300																								
F305	Ø 141	RB 6900		20±3									4±0.25	12	Bainbridge AO32	RD	Ø 58	3.25±0.35	Ø 10							
		RC 6700																								
		RD 6000																								
F324	Ø 154	RD 7000			22±3															4±0.25	13	Bainbridge AO32	RD	Ø 58	3.25±0.35	Ø 10
F370	Ø 174	RC 7500																								
F406	Ø 190	RD 9500			24±3																					

Attention: Un guide voile optionnel est disponible pour des grands-voiles sur enrouleurs avec de meilleures performances avec diverses formes et/ou un tissu à voile plus raide (non-dacron) et pour les voiles avec lattes horizontales.

1) Quand la voile est totalement enroulée, une longueur maximale de 300 mm de la cote E doit rester à l'extérieur du profilé, en raison de la surépaisseur créée par le renfort et la plaque de point d'écoute. Attention ! Les valeurs indiquées sont des VALEURS MAXIMALES pour grands-voiles en DACRON® conçues à l'origine pour un enroulement facile. Pour des voiles plus performantes avec plus de creux et un tissu à voile plus raide, il faut réduire la longueur de la bordure en fonction du profil de la voile et du tissu employé.

2) Bande de ralingue Ø maxi 7 mm en raison de la nouvelle fenêtre d'engoujure (2001).

3) Note ! L'entrée de voile pour la GV de réserve est proposée en option à partir de 2012.

- Reportez-vous en page 36 pour plus d'informations sur les divers aspects de la conception des grands-voiles à enroulement dans le mât.

Types alternatifs de points d'écoute

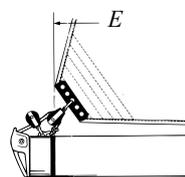


Fig. 3.2.a

Point d'écoute avec plaque :
Bordure ("E") mesurée jusqu'à l'extrémité de la voile.
La plaque de point d'écoute permet d'obtenir une longueur "E" réelle plus importante qu'une poulie intégrée ou un anneau traditionnel.

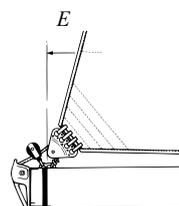


Fig. 3.2.b

Point d'écoute avec poulie intégrée : Bordure ("E") mesurée jusqu'à l'extrémité de la poulie.

F

Profilé de mât	RA			RB			RC			RD		
	A	B	T	A	B	T	A	B	T	A	B	T
F176	600	400	80									
F194	600	400	80									
F212	600	400	80									
F228	600	400	80	650	400	80						
F246				650	400	80						
F265				650	400	125	700	500	130			
F286				650	400	125	700	500	130			
F305				650	400	125	700	500	130	700	500	135
F324										700	500	135
F370										700	500	135
F406										700	500	175

Profilé de bôme	OS mm
B120	140
B135	140
B143	150
B152	150
B171	150
B200	200*
B250	200*
B290	360
B300	395
B380	430

Pour enrouleurs motorisés

Il est possible de poser des repères rouges pour indiquer le point où la voile est complètement déroulée.

*Pour chariot RCB 511-617:320

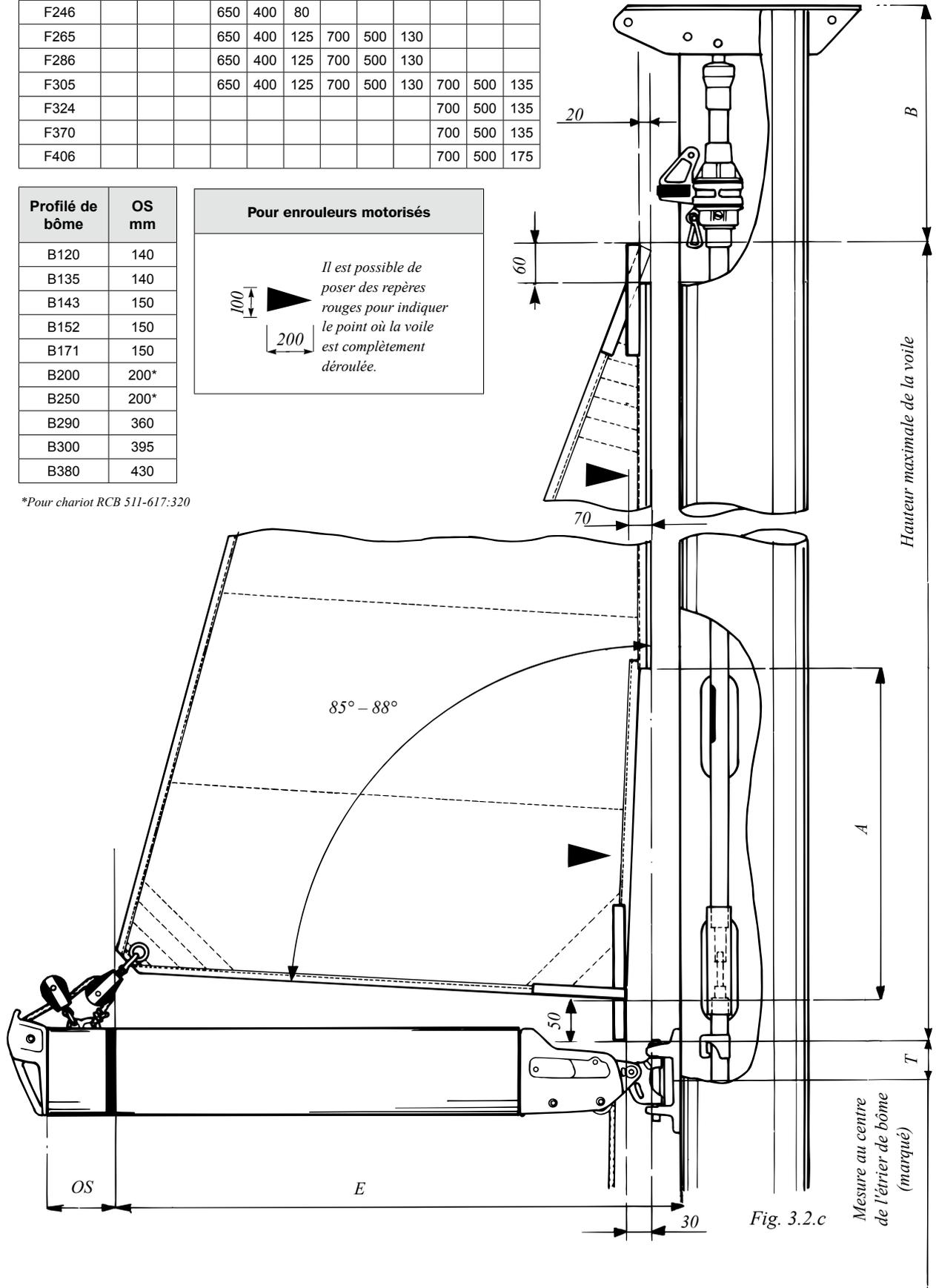
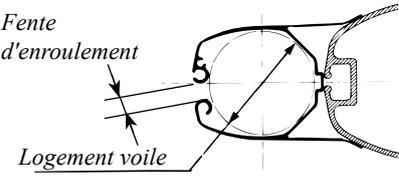
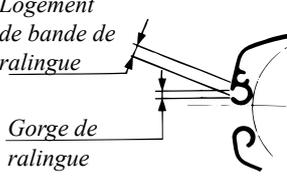
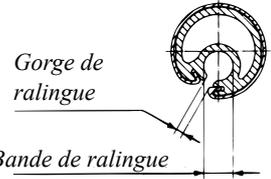


Fig. 3.2.c

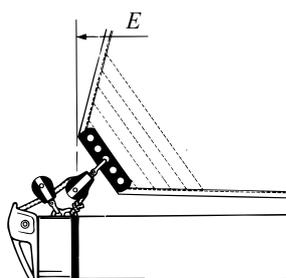
3.3 Enrouleur de grand-voile rapporté Furlex - Système de deuxième monte (La production de cette gamme de produits a cessé en 2003).

Enrouleur de grand-voile Furlex – Autres profilés				Profilé de ralingue						
										
Type d'enrouleur de GV Furlex	Logement voile	Fente d'enroulement	Longueur de bordure maxi recommandée ¹⁾ "E"	Gorge de ralingue de réserve			Type	Ø	Gorge de ralingue	Espace maxi pour bande de ralingue
				Gorge de ralingue	Espace maxi disponible pour bande de ralingue	Coulisseau				
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
Type 76 Type 90	Ø 76 Ø 90	13.5 ± 3	3500 4000	3.25 3.25	Ø 9.4 Ø 9.4	Bainbridge AO31 or Rutgerson 101	RA	Ø 25	2.75 ± 0.25	Ø 6.0
Type 108	Ø 108	15 ± 3	5000	3.25	Ø 10.0	Bainbridge AO32 or Rutgerson 101	RB	Ø 30	3.25 ± 0.35	Ø 8*

¹⁾ Attention ! Les valeurs indiquées sont des VALEURS MAXIMALES pour grands-voiles en DACRON® *1995 et antérieur : Ø 10 conçues à l'origine pour un enroulement facile. Pour des voiles plus performantes avec plus de creux et un tissu à voile plus raide, il faut réduire la longueur de la bordure en fonction du profil de la voile et du tissu employé.

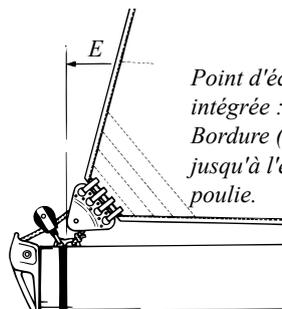
- Le profilé d'enroulement est asymétrique pour permettre de dépasser plus facilement la résistance initiale au début de l'enroulement. Ne pas utiliser de tissu à voile lourd dans la zone de la ralingue.
- Les sangles de tête et de point d'amure doivent être souples et faciles à enrouler. 20 mm est une largeur appropriée. Ne pas utiliser d'anneau métallique avec ces sangles.
- Les lattes doivent être placées sur la face bâbord de la voile de sorte à éviter tout blocage à l'intérieur du logement de voile.
- Si la voile est équipée d'anneaux de point d'écoute, leur épaisseur ne doit pas dépasser 14 mm pour correspondre à la poulie de point d'écoute.
- Le centrage de la partie supérieure du profilé doit être assuré par l'émerillon de drisse, tandis que la majeure partie du profilé s'appuie sur la face arrière du logement de voile en navigation. La courbe de guindant doit être biseautée pour compenser le décentrage (0 pour 30 mm) dans la partie supérieure du guindant (500-800 mm).

Types alternatifs de points d'écoute



Point d'écoute avec plaque : La plaque de point d'écoute permet d'obtenir une longueur "E" réelle plus importante qu'une poulie intégrée ou un anneau traditionnel.

Fig. 3.3.a



Point d'écoute avec poulie intégrée : Bordure ("E") mesurée jusqu'à l'extrémité de la poulie.

Fig. 3.3.b

Type d'enrouleur de GV Furlex	A	B	T	OS
76	600	270	60	180
90	600	270	60	180
108	650	270	65	260

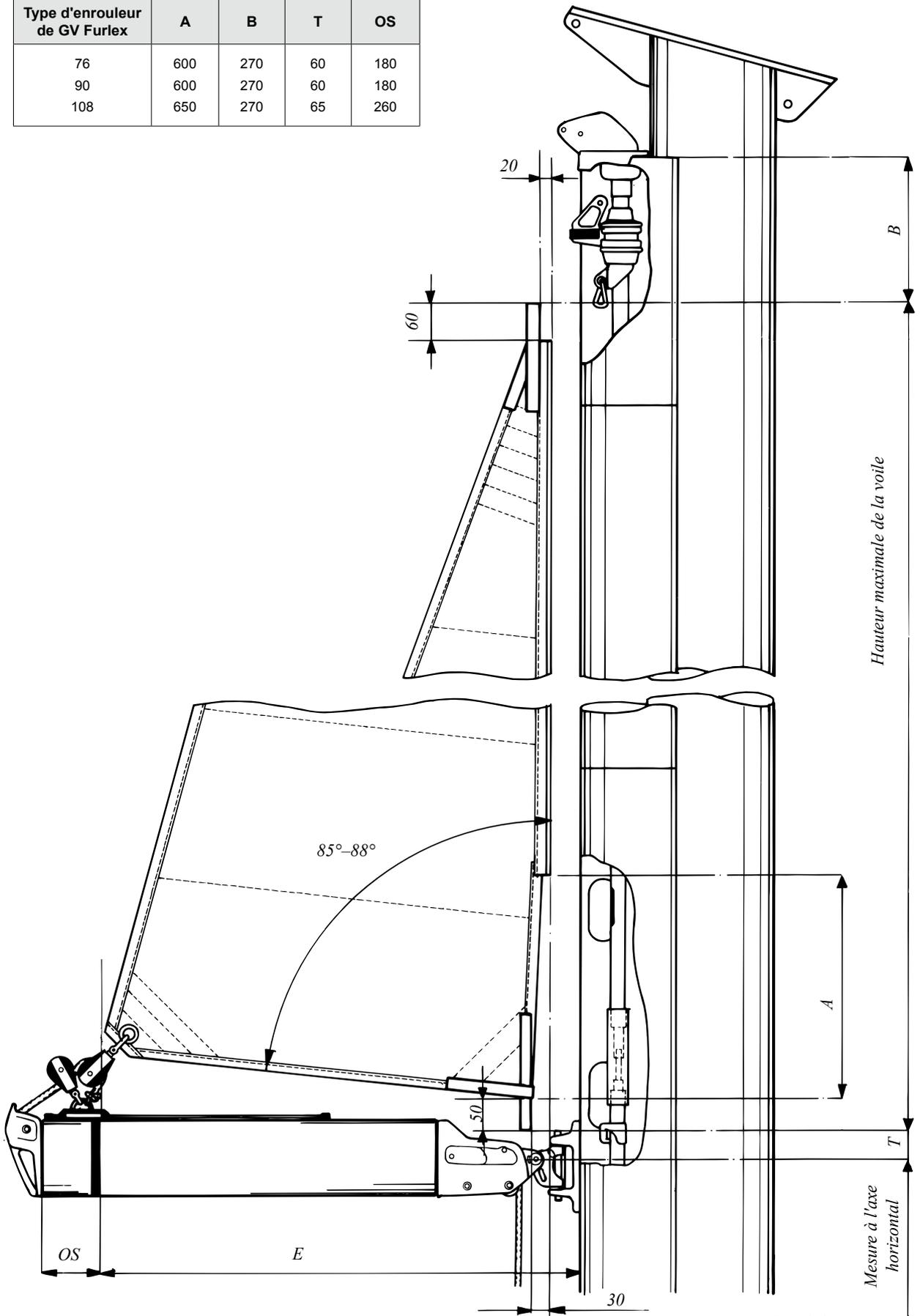


Fig. 3.3.c

3.4 Aspects de la conception des grands-voiles à enroulement dans le mât

Type de tissu à voile

En général, le tissu simple couche (par ex. Dacron™) s'enroule plus facilement autour du profilé que le tissu laminé multicouches et offre moins de résistance à l'enroulement. Un tissu "plus souple" permet donc d'enrouler une plus grande surface de voile dans le mât. En général le tissu à voile s'assouplit avec le temps, une grand-voile neuve peut donc être dans les premiers temps, plus difficile à enrouler qu'une voile déjà en service depuis un certain temps.

Disposition du tissu à voile

Le profilé de ralingue est asymétrique pour permettre de dépasser plus facilement la résistance initiale au début de l'enroulement. Ne pas utiliser de tissu à voile lourd dans la zone de la ralingue.

Hauteur du point d'écoute

La bordure d'une grand-voile pour enrouleur doit s'élever vers le point d'écoute, sur un angle de 85°-88° environ (voir figure 3.2.c). Cette disposition augmente la tension de la chute lors de l'enroulement et empêche un trop fort épaissement de la partie inférieure de la voile enroulée. Notez que quand la voile est enroulée, le poids de la voile peut provoquer l'affaissement du point d'écoute.

Forme de la courbe de guindant

Le centrage de la partie supérieure du profilé doit être assurée par l'émerillon de drisse, tandis que la majeure partie du profilé s'appuie sur la face arrière du logement de voile en navigation. La courbe de guindant doit être biseautée pour compenser le décentrage (0 à 30 mm) dans la partie supérieure du guindant (500-800 mm).

Renfort de point d'écoute

Le renfort de point d'écoute doit être réalisé de sorte à permettre l'enroulement de la voile en laissant environ 300-500 mm de bordure à l'extérieur du mât.

Sangle

Les sangles de têtère et de point d'amure doivent être souples et faciles à enrouler. 20 mm est une largeur appropriée. Ne pas utiliser d'œillet.

Bande de ralingue

Évitez de prolonger la bande de ralingue à proximité de la têtère et du point d'amure. Les contraintes importantes appliquées à la tête et au point d'amure peuvent endommager la bande de

ralingue (voir figure 3.2.c).

Œillet de point d'écoute

Si la voile est équipée d'œillets de point d'écoute, leur épaisseur ne doit pas dépasser 14 mm pour correspondre à la poulie de point d'écoute.

Types de latte

Les types de lattes de grand-voile utilisées pour les enrouleurs de grand-voile sont : lattes full batten verticales, lattes verticales courtes et lattes horizontales (pliables). L'expérience a montré que les lattes verticales fonctionnent très bien alors que les lattes horizontales ont tendance à se bloquer dans la fente d'enroulement lors du déroulement de la voile. Un guide voile optionnel est disponible (réf. 535-811-01) pour des grands-voiles sur enrouleurs avec de meilleures performances avec diverses formes et/

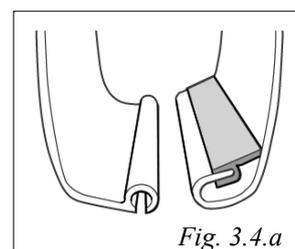


Fig. 3.4.a

ou un tissu à voile plus raide (non-dacron) et pour les voiles avec lattes horizontales. (Voir figure 3.4.a). En cas d'utilisation de lattes verticales full batten, les lattes rondes sont généralement plus efficaces que les lattes plates qui peuvent vriller. Lorsque la voile est équipée de lattes verticales courtes, les lattes plates fonctionnent bien la plupart du temps et sont généralement moins encombrantes.

Emplacement des lattes

Les lattes doivent être placées sur la face bâbord de la voile de sorte à éviter tout blocage à l'intérieur du logement de voile.

Embouts, connecteurs et embouts à système d'étauquage

Les embouts, les connecteurs et les systèmes d'étauquage (lattes verticales) doivent être aussi fins que possible. Les systèmes encombrants peuvent provoquer le blocage de la voile dans la fente d'enroulement.

Lattes verticales courtes – déplacement vertical

Les lattes verticales courtes doivent être disposées de sorte à ne pas se recouvrir verticalement les unes les autres. La latte la plus basse ne doit pas recouvrir le renfort de point d'écoute.

4 Voiles d'avant pour enrouleurs Furlex

4.1 Furlex S

FURLEX

SELDÉN

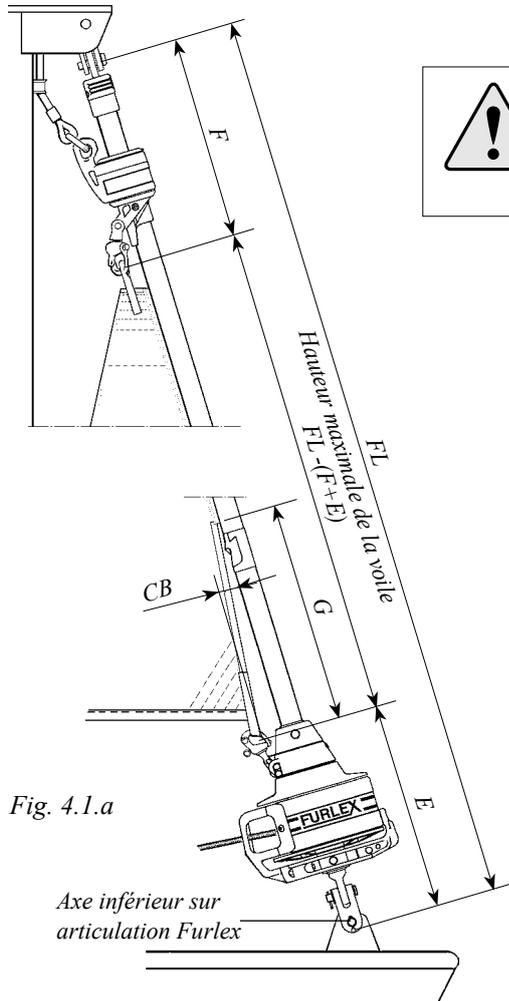


Fig. 4.1.a



Reportez-vous au manuel Furlex approprié pour plus d'information sur le profil de la voile, les conseils d'enroulement et l'emplacement de la bande UV.

Les voiles avec un guindant significativement plus court (plus de 500 mm) que la longueur maximale admissible doivent être grées avec une estrope permanente en tête. La longueur totale du guindant y compris l'estrope doit être juste inférieure à la "Hauteur maximale de la voile".

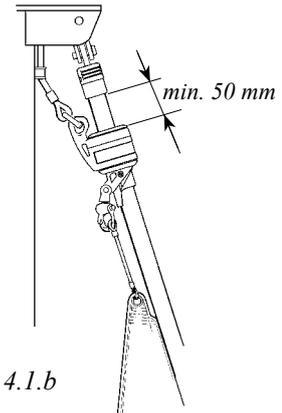


Fig. 4.1.b

Furlex 50 S

Furlex 100 S - 500 S

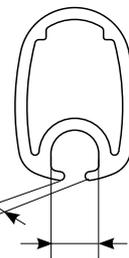


Fig. 4.1.c

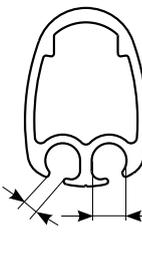


Fig. 4.1.d

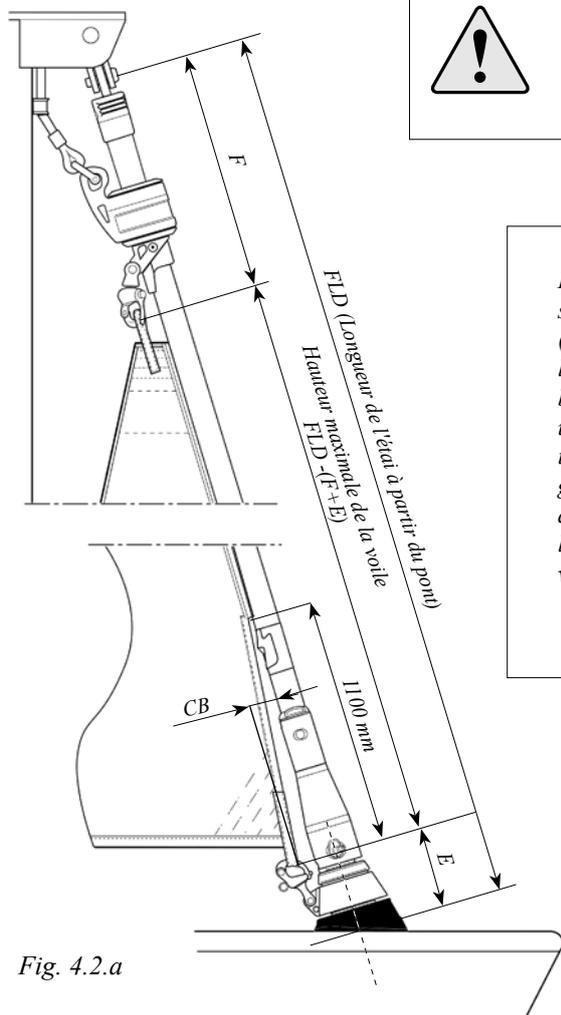
Furlex Type/Gamme	Dimen-sions du profilé	Passage disponible	Diamètre disponible	Diamètre de la ralingue finie	Largeur Pan coupé CB	Hauteur Pan coupé G	Hauteur maximale de la voile FL-(F+E) (Dimension calculée à partir de la longueur de l'étai existant: FL).			
							F mm	E mm	F+E mm	
Manuel	A	26/17	3.0	Ø 6	Ø 5	60	1100	360	280	640
	B	31/20	3.0	Ø 6	Ø 5	60	1100	390	340	730
	C	40/27	3.0	Ø 7	Ø 6	80	1100	540	420	960
	D	50/34	3.0	Ø 8	Ø 6	100	1100	620	490	1110
	50 S	22/15	2.6	Ø 6	Ø 5	25	630	360	215	575
	100 S Ø 4 & 5	26/17	3.0	Ø 6	Ø 5	60	1100	410	280	690
	100 S Ø 6	26/17	3.0	Ø 6	Ø 5	60	1100	425	295	720
	200 S	31/21	3.0	Ø 6	Ø 5	60	1100	540	330	870
	300 S Ø 8	39/27	3.0	Ø 7.5	Ø 6.5	80	1100	550	400	950
	300 S Ø 10	39/27	3.0	Ø 7.5	Ø 6.5	80	1100	650	400	1050
	400 S	48/34	3.0	Ø 8	Ø 6.5	95	1100	620	535	1155
500 S	60/46	3.0	Ø 9	Ø 7	95	1100	670	535	1205	

Ces données sont également valides pour les enrouleurs Furlex Électriques.

4.2 Furlex TD (sous le pont)

FURLEX

SELDÉN



Reportez-vous au manuel Furlex approprié pour plus d'information sur le profil de la voile, les conseils d'enroulement et l'emplacement de la bande UV.

Les voiles avec une guindant significativement plus court (plus de 500 mm) que la longueur maximale admissible doivent être gréées avec une estrope permanente en tête. La longueur totale du guindant y compris l'estrope doit être juste inférieure à la "Hauteur maximale de la voile".

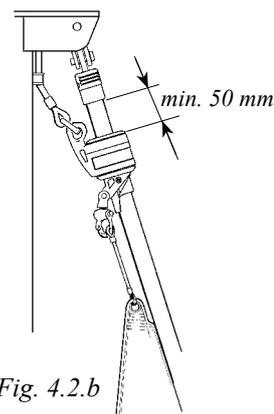
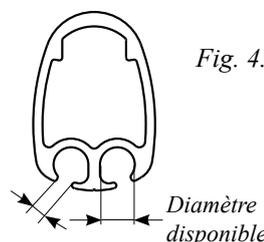


Fig. 4.2.b



Passage disponible

Diamètre disponible

Furlex Type/Gamme	Dimensions du profilé	Passage disponible	Diamètre disponi- ble	Diamètre de la ralingue finie	Largeur Pan coupé CB	Hauteur maximale de la voile FLD-(F+E)			
						F mm	E mm	F+E mm	
Manuel	200 TD	31/21	3.0	Ø 6	Ø 5	60	540	130	670
	300 TD Ø 8	39/27	3.0	Ø 7.5	Ø 6.5	80	550	150	700
	300 TD Ø 10	39/27	3.0	Ø 7.5	Ø 6.5	80	650	150	800
	400 TD	48.5/34	3.0	Ø 8	Ø 6.5	95	620	210	830

Ces données sont également valides pour les enrouleurs Furlex TD Électriques.

4.3 Furlex Hydraulique



 **Reportez-vous au manuel Furlex approprié pour plus d'information sur le profil de la voile, les conseils d'enroulement et l'emplacement de la bande UV.**

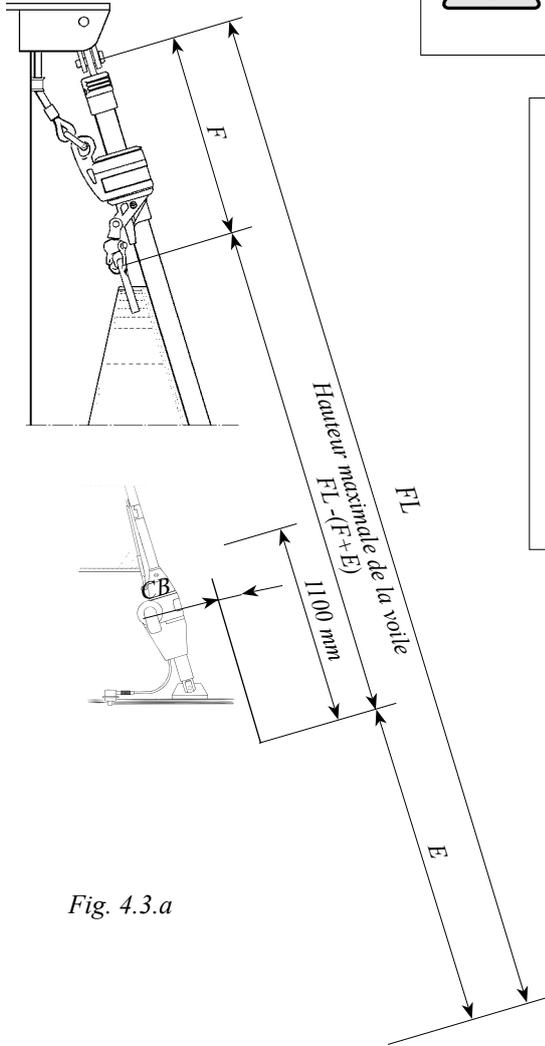


Fig. 4.3.a

Les voiles avec un guindant significativement plus court (plus de 500 mm) que la longueur maximale admissible doivent être grées avec une estrope permanente en tête. La longueur totale du guindant y compris l'estrope doit être juste inférieure à la "Hauteur maximale de la voile".

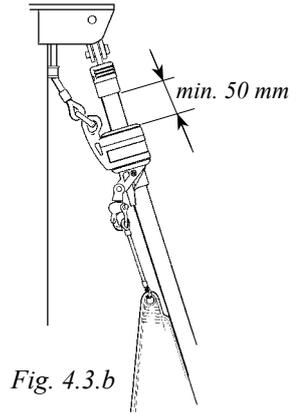


Fig. 4.3.b

Passage disponible

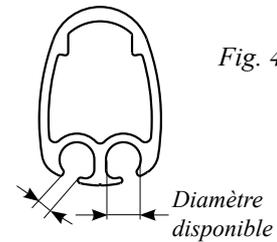
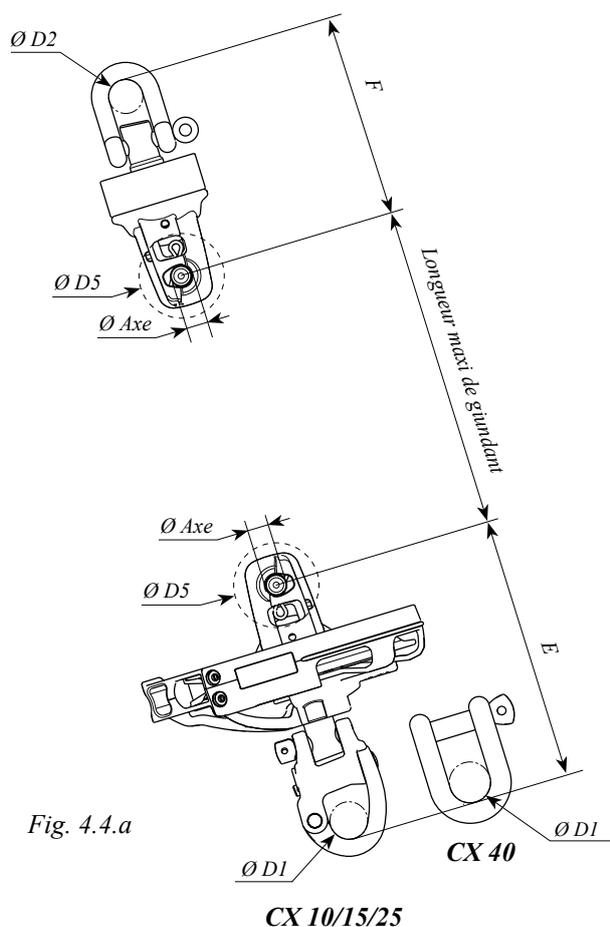


Fig. 4.3.c

Diamètre disponible

Furlex Type/Gamme	Dimensions du profilé	Passage disponible	Diamètre disponible	Diamètre de la ralingue finie	Largeur Pan coupé CB	Hauteur maximale de la voile FL-(F+E) (Mesure calculée à partir de la longueur de l'étai existant : FL).			
						F mm	E mm	F+E mm	
Hydraulique	C-Hydraulique	40/27	3.0	Ø 7	Ø 6	80	540	520	1060
	D-Hydraulique	50/34	3.0	Ø 8	Ø 6	100	620	675	1295
	E-Hydraulique	60/46	3.0	Ø 9	Ø 7	100	620	675	1295
	300 H Ø 8	39/27	3.0	Ø 7.5	Ø 6.5	80	550	490	1040
	300 H Ø 10	39/27	3.0	Ø 7.5	Ø 6.5	80	650	490	1140
	400 H	48/34	3.0	Ø 8	Ø 6.5	100	620	610	1230
500 H	60/46	3.0	Ø 9	Ø 7	100	670	675	1345	

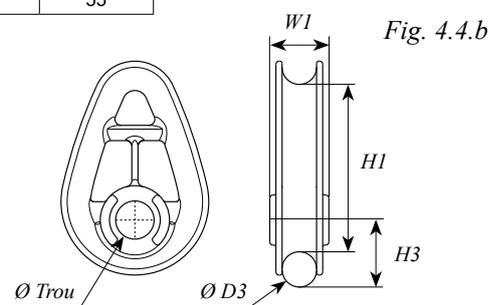
4.4 Enrouleur Seldén CX pour Code 0 et trinquette



Système	Longueur maxi de guindant (mesure prise entre la manille de drisse et la ferrure de point d'amsure sur l'étrave ou bout-dehors)			D1 mm	D2 mm	Ø Axe mm	Espace maximum ds la fourche Ø D5 mm
	E mm	F mm	F+E mm				
CX10	115	90	205	14	12	10	40
CX15	125	95	220	16	12	10	40
CX25	155	120	275	22	20	12	45
CX40	165	145	310	24	24	16	55

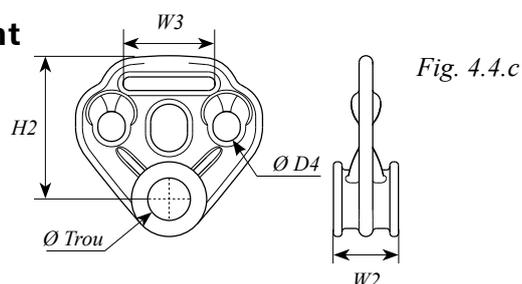
Cosse à œil pour câble anti-torsion

Système	Ø Trou mm	Max câble D3, mm	W1 mm	H1 mm	H3 mm
CX15	10,3	8	16	43	17
CX25	12,3	11	19	55	21
CX40	16,3	11	19	55	21



Cosse à œil pour double ralingue de guindant

Système	Ø Trou mm	D4 mm	W2 mm	W3 mm	H2 mm
CX10/CX15	10,3	8	16	22	34
CX25	12,3	8	19	27	42
CX40	16,3	12	20	33	52



4.5 GX - Dimensionnement provisoire

Seldén GX - Système d'enroulement de spi asymétrique de haut en bas

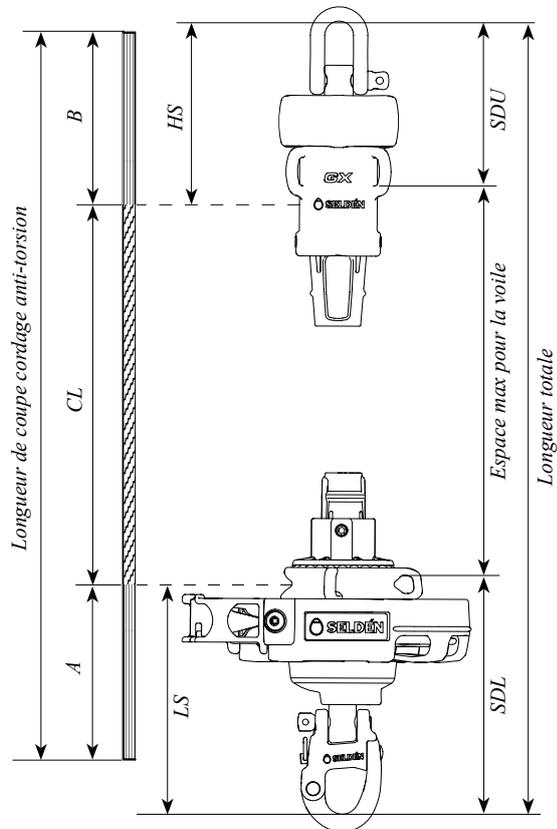


Fig. 4.5.a

Dimensions GX

Système	Espace maximum pour la voile (TL-SDL-SDU) ¹⁾		Bout anti-torsion (TL-LS+A-HS+B)			
	SDL mm	SDU mm	LS mm	HS mm	A mm	B mm
GX7.5	100	70	100	70	120	120
GX10	105	70	110	70	120	120
GX15	115	80	120	75	120	120

¹⁾ L'espace maximum pour la voile inclus un espace pour le transfilage.

DÉRIVEURSQUILLARDSYACHTS

Seldén Mast AB, Suède
Tél. +46 (0)31 69 69 00
Fax +46 (0)31 29 71 37
e-mail info@seldenmast.com

Seldén Mast Limited, UK
Tél. +44 (0) 1329 504000
Fax +44 (0) 1329 504049
e-mail info@seldenmast.co.uk

Seldén Mast Inc., USA
Tél. +1 843-760-6278
Fax +1 843-760-1220
e-mail info@seldenus.com

Seldén Mast A/S, DK
Tél. +45 39 18 44 00
Fax +45 39 27 17 00
e-mail info@seldenmast.dk

Seldén Mid Europe B.V., NL
Tél. +31 (0) 111-698 120
Fax +31 (0) 111-698 130
e-mail info@seldenmast.nl

Seldén Mast SAS, FR
Tél. +33 (0) 251 362 110
Fax +33 (0) 251 362 185
e-mail info@seldenmast.fr

www.seldenmast.com

Revendeur :

Le groupe Seldén est le leader mondial des fabricants de mâts et systèmes de gréement en carbone et aluminium, pour dériveurs, quillards et yachts.

Le groupe se compose des sociétés Seldén Mast AB en Suède, Seldén Mast A/S au Danemark, Seldén Mast Ltd au Royaume-Uni, Seldén Mid Europe B.V. aux Pays-Bas, Seldén Mast SAS en France et Seldén Mast Inc. aux USA. Nos marques de grand renom sont Seldén et Furlex. Le succès mondial de Furlex nous a permis de mettre en place un réseau de plus de 750 revendeurs officiels, avec une couverture complète sur tous les marchés maritimes mondiaux. Où que vous naviguiez, vous pouvez être certain d'accéder rapidement à nos services de maintenance, fourniture de pièces détachées et expertise.

