



Seldén propose une large gamme d'accastillage de spinnaker pour les quillards. Cette gamme comprend cinq profilés de tangon en aluminium, trois profilés en fibre de carbone, des embouts légers en composite, des tangons télescopiques pour génois, des jockey poles et des ferrures de mât. La sélection de la taille de tangon correcte est chose facile et Seldén les livre en kits prêts à monter ou fabriqués sur mesure dans nos ateliers.

Tangons de spinnaker aluminium



Photo: Fiona Brown.



Réf. 534-900. Utilisé pour profilés S038, S050 et S063.



Réf. 534-865. Utilisé pour profilés S048 et S060
Le hale-bas est frappé sur une pantoire.

Caractéristiques des profilés, tubes aluminium non rétreints

Ces tubes sont équipés d'inserts latéraux anti-ragage pour éviter les dégradations contre l'étai et les haubans.

Profilé	Ø mm	I_y cm ⁴	I_x cm ⁴	Épaisseur paroi, mm	Poids kg/m
S038	38	3,1	3,1	1,6	0,5
S048	48	7,65	7,65	2	0,75
S060	60	15,4	15,4	2	1

Caractéristiques des profilés, tubes aluminium rétreints

Profilé	Ø mm	I_y cm ⁴	I_x cm ⁴	Épaisseur paroi, mm	Poids kg/m
S050	50	9,26	9,26	2,0	0,84
S063	63	18,5	18,5	2,0	1,06

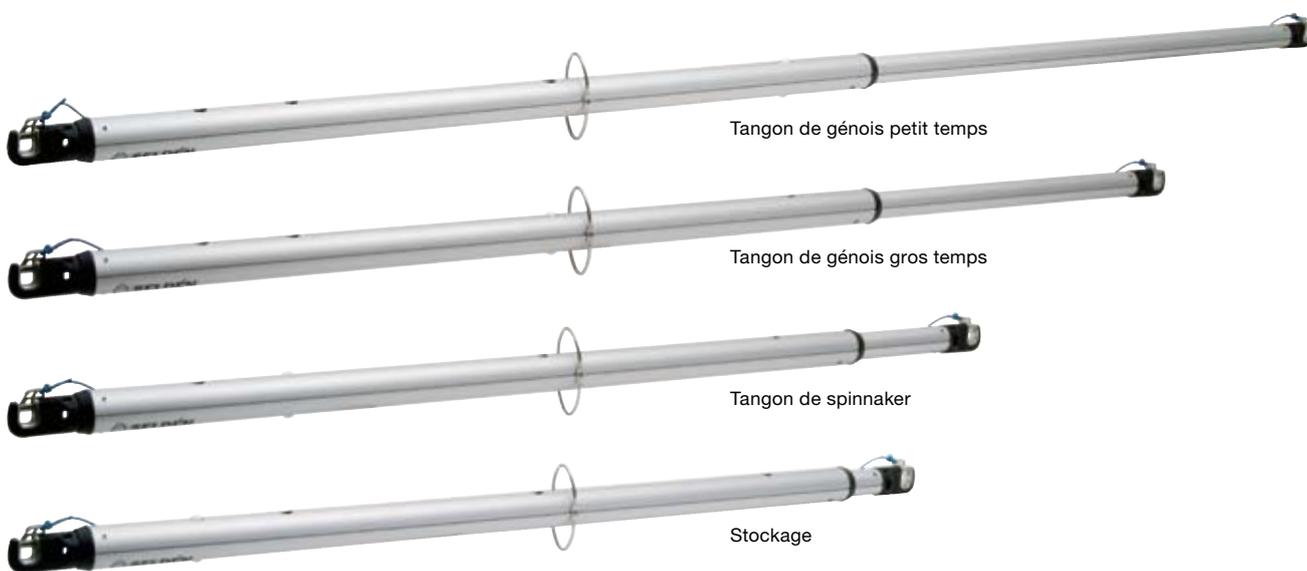
Ferrures de tangon en composite

Les embouts sont en composite fibre de verre/ polyamide. Ce matériau allie légèreté et robustesse et ne risque pas d'endommager le bateau ou le mât quand le tangon est sur le pont avant. L'embout comprend une protection anti-friction arrondie afin d'éviter les dommages à l'écoute et à l'étai. La gâchette inox à ressort s'ouvre au niveau de l'embout ou à l'aide d'une bosse de manœuvre. La balancine et le hale-bas de tangon sont frappés sur un anneau au milieu du tangon ou à une pantoire.

Tangons télescopiques

L'extension d'un tangon télescopique atteint 150 % de la longueur normale d'un tangon de spinnaker, un atout décisif pour tangonner un génois ou un gennaker. La rétractation facilite le stockage.

Réf	RM à 30° kNm	Dépl. tonnes	Ø profilé, mm		Longueur mini pour le stockage, mm	Longueur en position de tangon de spinnaker, mm	Tangon de génois de gros temps, mm	Tangon de génois de petit temps, mm
			Intérieur	Extérieur				
060-060-58	18	3,6	48	60	2530	3000	3600	4500



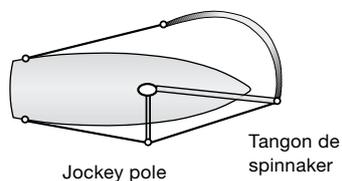
Tangon télescopique Maximise vos performances au portant. Minimise les contraintes de stockage.

Jockey poles

Le jockey pole réduit la charge et minimise l'usure contre le haubanage et les filières.



Réf.	RM à 30° kNm	Profilé	Longueur, mm
048-048-56	16	S048	1570
060-060-55	26	S060	1810



Tangons de spinnaker carbone



Les tangons de spinnaker Seldén sont conçus pour faciliter la manœuvre du spinnaker. L'avantage majeur de la fibre de carbone est sa légèreté. L'économie de poids réalisée permet à l'équipage de manœuvrer le spinnaker plus rapidement et avec moins d'effort.

Photo: Fiona Brown. Quarter tonner.

Qualité Seldén

Nous avons développé notre propre méthode de fabrication par commande numérique par ordinateur dans laquelle les fibres de carbone préimprégnées sont enroulées autour d'un mandrin avant la polymérisation au four. Le tube polymérisé est ensuite séparé du mandrin. Cette méthode permet de maîtriser chaque étape de la fabrication avec une extrême précision et garantit la stabilité de la qualité du produit.



Tangons de spinnaker carbone avec petits embouts en composite et pantoire en cordage HMPE.

Tangons de spinnaker carbone

Profilé	Ø mm,	Poids kg/m	Inertie, Équivalent alu cm ⁴
SC047	47	0,33	5,4
SC059	59	0,42	10,8
SC061	61	0,59	18,5



Les tangons Ø 59 mm et 61 mm peuvent recevoir une protection optionnelle en Twaron. Ce fourreau protège le tangon contre les dommages causés par l'étai et les haubans.

Choisir le bon tangon

Consultez simplement le tableau de déplacement ou de couple de redressement du bateau (RM) à 30° de gîte, puis sélectionnez le profilé correspondant à une longueur juste supérieure à celle de votre tangon (SPL).

Exemple: Pour un tangon en aluminium.
Déplacement du bateau: 2,8 tonnes, SPL: 3000 mm.
Le profilé correct est S060.



Voir pantoire optionnelle en page 63.

Sélection d'un tangon de spinnaker aluminium

SPL maxi (mm)

RM30° (kNm)	Dépl. (tonnes)	S038	S048	S050	S060	S063
2	0,5	3120				
3	0,7	2900				
4	0,9	2650				
5	1	2450				
6	1,2	2250				
7	1,4	2050				
8	1,6	1910	3000			
9	1,8	1820	2850			
10	2	1720	2700			
12	2,4	1600	2500	2470	3600	3120
14	2,8		2400	2470	3500	3120
16	3,2		2350	2470	3400	3120
18	3,6		2300	2470	3300	3120
20	4			2470	3200	3120
25	5			2320	3000	3120
30	5,7			2200	2850	3080
35	6,3				2730	2900
40	7				2600	2750

1. Les sélections ci-dessus considèrent que le hale-bas est frappé sur une pantoire ou sur l'embout de tangon extérieur. Si le hale-bas est frappé sur un anneau central, il faut augmenter d'une taille le diamètre du profilé.

2. Les tangons S038, S048 et S060 ne sont pas rétreints.

3. Les tangons S050 et S063 sont rétreints

Profilés de tangon rétreints S050 et S063



La possibilité de réduction de la longueur d'extrémité non rétreinte du tube, est limitée.
S050: Longueur SPL mini = 2180 mm, Longueur SPL maxi = 2470 mm
S063: Longueur SPL mini = 2520 mm, Longueur SPL maxi = 3120 mm

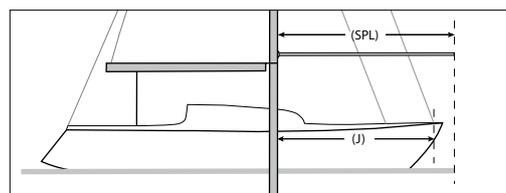
Sélection d'un tangon de génois aluminium

longueur de tangon maxi (mm)

RM 30° kNm	Dépl. (tonnes)	S048	S060
12	2,4	3200	
14	2,8	3200	
16	3,2	3200	
18	3,6	3200	
20	4	3150	4700
25	5	2800	4700
30	5,7	2550	4700
35	6,3		4400
40	7		4100
45	7,7		3800
50	8,2		3650

Terminologie utilisée dans les tableaux

RM: Couple de redressement à 30° de gîte.



SPL: Longueur maximum de tangon de spinnaker. Souvent, mais pas toujours égale à J.

La longueur d'un tangon de génois doit être approximativement égale à la longueur de la bordure de la voile à tangonner.



Voir pantoire optionnelle en page 63.

Sélection d'un tangon de spinnaker carbone

SPL maxi (mm)

RM 30° kNm	Dépl. (tonnes)	SC047	SC059	SC061
8	1,6	2580		
10	2	2610	3710	
12	2,4	2430	3450	4490
14	2,8	2280	3420	4220
16	3,2	2160	3070	4000
18	3,6	2070	2930	3820
20	4		2810	3660
25	5		2750	3350
30	5,7		2390	3110
35	6,3			2930

Sélection d'un tangon de génôis carbone

longueur de tangon maxi (mm)

RM 30° kNm	Dépl. (tonnes)	SC047	SC059	SC061
8	1,6	3700		
10	2	3700	5230	5230
12	2,4	3580	5100	5230
14	2,8	3380	4800	5230
16	3,2	3200	4550	5230
18	3,6	3060	4340	5230
20	4	2930	4160	5230
25	5	2680	3810	4950
30	5,7	2480	3540	4600
35	6,3	2340	3330	4330
40	7	2210	3150	4100
45	7,7		3000	3920
50	8,2		2880	3750
55	9			3610



Flush Poker "Latitude-Voiles". Vainqueur HN Bretagne 2009. Gréement et accastillage Seldén.

Kits tangons de spinnaker

Il n'est pas nécessaire de demander à Seldén de fabriquer votre tangon sur mesure. Vous pouvez le réaliser facilement vous-même avec un de nos kits. Votre distributeur local peut également le réaliser pour vous.



Kits de tangon de spinnaker aluminium

Réf.	Profilé	Type de profilé	SPL min, mm -	SPL maxi, mm	Embouts Réf.	Adaptateurs, Réf.	Fixations, Réf.
038-038-54	S038	Non rétreint	-	3120	2 x 534-900-02	-	3 rivets pop Ø 4,8 x 16,5 mm 167-006
048-048-54	S048	Non rétreint	-	3220	2 x 534-865-02	-	10 vis autotaraudeuses Ø 4,6 x 12 mm 171-023
050-050-54	S050	Rétreint	2180	2470	2 x 534-900-02	-	3 rivets pop Ø 4,8 x 16,5 mm 167-006
060-060-54	S060	Non rétreint	-	3760	2 x 534-865-02	2 x 534-779	6 vis autotaraudeuses Ø 4,6 x 16 mm 171-024
060-060-68			-	5260			
063-063-54	S063	Rétreint	2520	3120	2 x 534-900-02	-	3 rivets pop Ø 4,8 x 16,5 mm 167-006

Kits de tangon de spinnaker carbone

Réf.	Profilé	Longueur de tangon maxi, mm	Embouts Réf.	Adaptateurs, Réf.	Fixations, Réf.
047-047-01	SC047	2680	2 x 534-865-02	8 cales entretoises 534-802	8 rivets pop Ø 4,8 x 9,9 mm 167-007
047-047-02		3180			
047-047-03		3680			
059-059-01	SC059	3220	2 adaptateurs 534-779 8 cales entretoises 534-802	8 rivets pop Ø 4,8 x 16,5 mm 167-006	
059-059-02		3720			
059-059-03		4220			
061-061-01	SC061	3220	2 adaptateurs 534-779 8 cales entretoises 534-802	8 rivets pop Ø 4,8 x 16,5 mm 167-006	
061-061-02		3720			
061-061-03		4220			
061-061-04		5220			

Kit pantoire

Comprend un cordage HPME Ø 4 mm et un anneau en acier inox.

Réf.	Pour une longueur de tangon maxi, mm
613-051-04	3250
613-051-05	4500

Outils pour la fibre de carbone

Attention: portez toujours un masque anti poussière et des lunettes de protection pendant le perçage ou la découpe de produits en carbone.

Réf.	Description	Utilisé pour les profilés, mm
592-080	Foret ø 4,8 mm	SC047, SC059, SC061
592-102	Lame de scie à métaux	Tous

Protection en Twaron

Protège le tangon des dommages dus au ragage contre l'étau, des chocs contre le balcon, etc.

Pour profilé. mm	Deux protections pour l'empennage type dériveur Réf.
SC059	535-586-02
SC061	535-593-02



Photo: Fiona Brown. Quarter tonners.

Ferrure de tangon de spinnaker

Anneau en U fixe, Ø 30 mm

Pour empêcher le blocage de l'écoute de foc au virement de bord, les côtés de cet anneau de tangon fixe en inox, sont parallèles. Plus de perte de précieuses secondes au passage d'une marque de parcours, un avantage décisif dans la course. Les aller-retour au mât pour décoincer l'écoute de l'anneau sont évités. Un avantage important pour tous les navigateurs.

Profilé de mât	Réf.
C080 - C116	534-530-01
C126 - C139	534-531-01



Une rondelle d'isolation en Nylon est incluse pour parer les risques de corrosion électrolytique.



Côtés parallèles. L'écoute de foc ne se bloque pas au virement de bord.

Stockage du tangon de spinnaker

Le stockage du tangon contre la bôme est un système de rangement idéal. La balancine et le hale-bas peuvent rester à poste, le tangon est ainsi toujours prêt à l'emploi. Les ferrures avant et arrière se fixent facilement dans les gorges de la bôme.

	Réf.	Description	Profilé de bôme.
Ferrure avant	508-724-01	Support double en acier inox avec un anneau Ø 30 mm de chaque côté. Livrée avec deux vis M5 et plaquettes taraudées à insérer dans la gorge.	B087 - B120
Ferrure arrière	508-725-01	Double étrier de stockage en acier inox, 200 x 270 mm. Livrée avec deux vis M5 et plaquettes taraudées à insérer dans la gorge. Compatible uniquement avec GV à bordure libre	



Ferrure avant à fixer au rail d'extrémité inférieur...



...ou dans la gorge de la bôme



Ferrure arrière