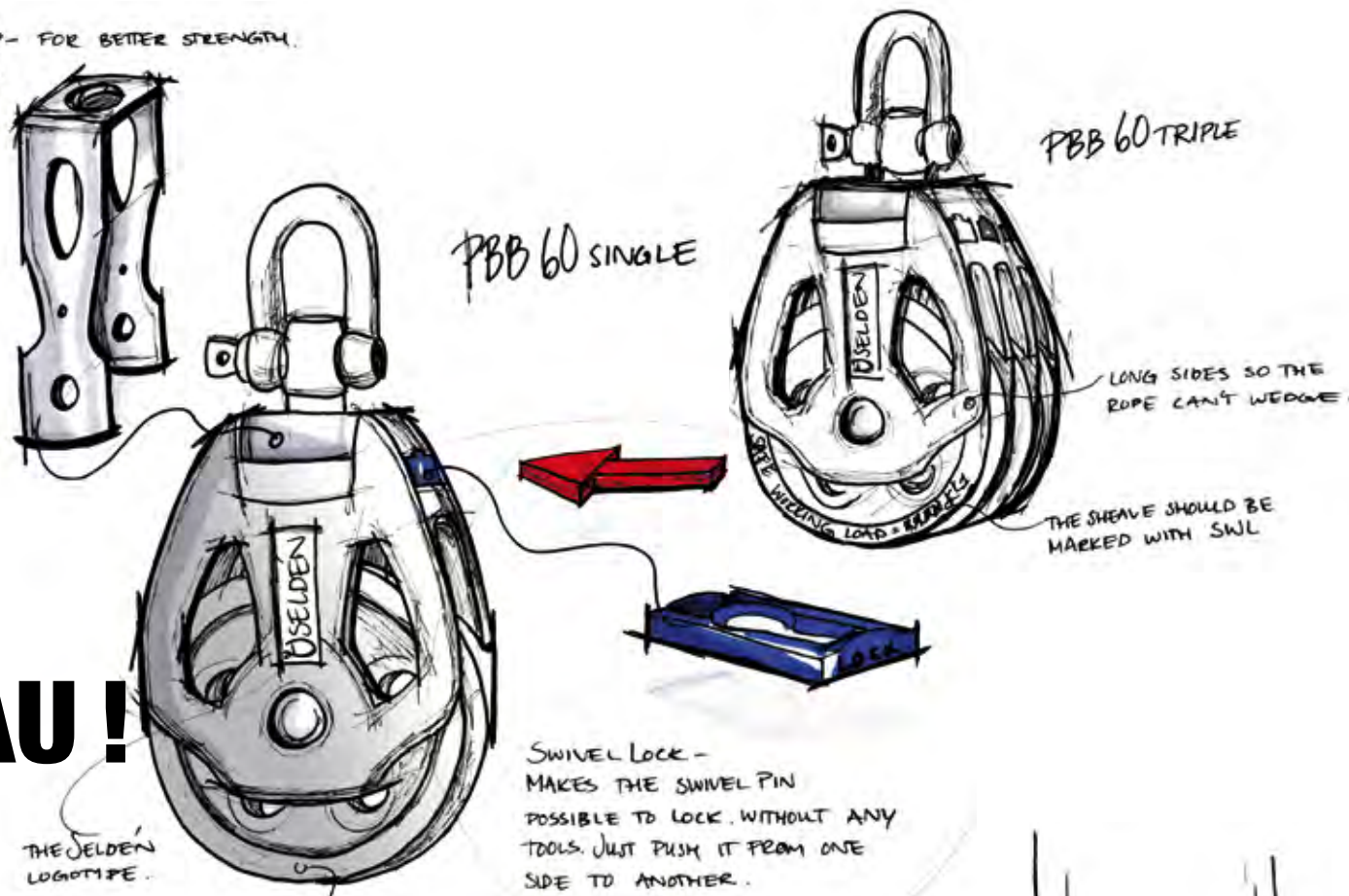


# UNE PASSION, DE LA PLANCHE À DESSIN AU PONT DE VOTRE BATEAU!

STAINLESS STEEL STRAP - FOR BETTER STRENGTH.  
GOES ALL THE WAY AROUND THE BLOCK, FROM RIVET TO RIVET



Le nautisme est une expérience totale. Avec un parfait maniement des voiles, une bonne expérience se transforme facilement en passion. De nombreux facteurs tels que le vent, les vagues et les courants ne dépendent pas de vous, mais rien ne vous empêche de les utiliser. C'est pourquoi le gréement et l'accastillage doivent toujours être sélectionnés avec le plus grand soin, pour en tirer le maximum et trouver intuitivement les bons réglages en fonction du vent. Plus l'accastillage est performant, plus le sens marin est efficace. Voiles, mât,

gréement dormant et gréement courant œuvrent conjointement, comme un ensemble homogène. Pour rester au plus haut niveau, rien ne doit être laissé au hasard. Seldén est le leader mondial des fabricants de gréement. Depuis 1960, nous travaillons avec des maîtres voiliers partout dans le monde pour équiper des milliers de bateaux de course et de croisière. Pour développer la nouvelle gamme, nous avons tiré le meilleur de nos nombreuses années de conception de gréements, d'expérience de tous les types de navigation possibles et,

élément non négligeable, de notre propre passion pour la voile. Nous espérons que vous ressentirez la même passion en utilisant l'accastillage Seldén ou tout simplement en le découvrant. C'est une passion qui nous accompagne dans toutes nos actions depuis la planche à dessin jusqu'au pont de votre bateau.



PBB 60 CHEEK





# À CHAQUE APPLICATION SON PRODUIT

## CHARGES DE RUPTURE ET CHARGES DE TRAVAIL MAXIMALES

### Charges de rupture (CR)

Selon notre propre définition, la charge de rupture d'un produit est la charge qui provoque la rupture d'une pièce quelconque d'un produit à des charges croissantes lors d'essais en laboratoire.

### Charges de travail maximales (CTM)

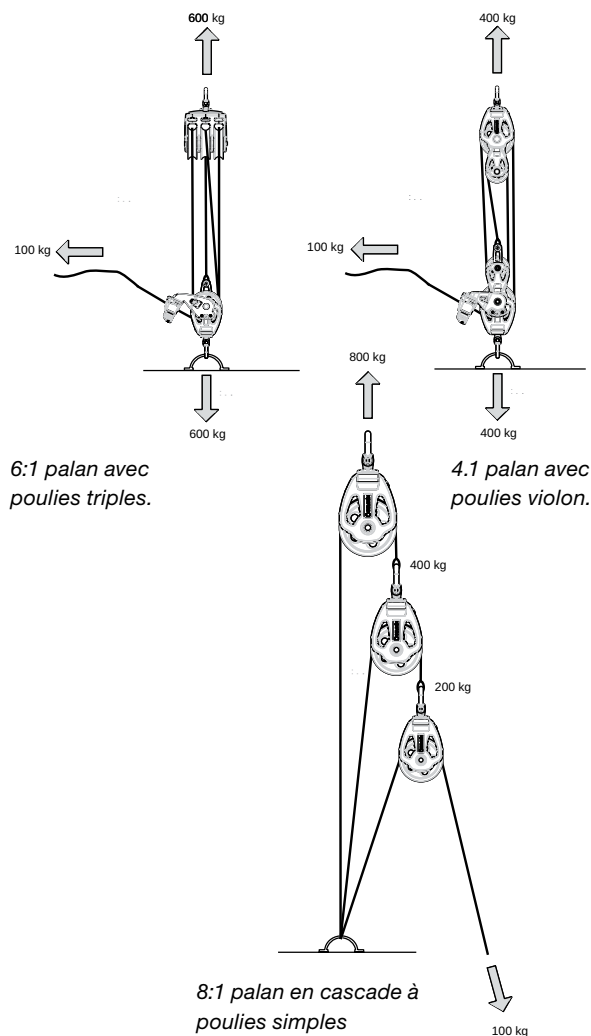
Nous définissons la charge de travail maximale comme égale à la moitié de la charge de rupture. Nous garantissons le fonctionnement correct des produits soumis à des charges inférieures ou équivalentes à cette limite.

### Charges indiquées dans les tableaux de caractéristiques techniques

Les valeurs CR et CTM affichées dans les tableaux des produits concernent exclusivement le produit lui-même (pas le cordage). La charge exercée sur un produit dépend de la charge appliquée au cordage et de l'angle de déflexion du cordage autour du réa. Pour plus d'informations, voir page 96.

### Systèmes de palans

L'utilisation d'un palan permet d'augmenter l'effet de la force humaine nécessaire dans une situation spécifique. Ces palans ont différentes appellations. Ci-contre un aperçu des palans les plus couramment utilisés.



## FAIBLES CHARGES ET CHARGES ÉLEVÉES

La différence pratique entre les charges faibles et les charges élevées dépend de la force qu'il faut exercer pour les manier. Dans notre définition, nous avons placé la ligne de partage entre ces charges à une contrainte de 100 kg. Même en dessous de ce seuil de 100 kg, le maniement d'une charge nécessite un système mécanique, même si la démultiplication mécanique reste relativement faible.

Un palan avec, par exemple une démultiplication de 4:1, permet de diviser par 4 le poids d'une charge. Ainsi une charge de 100 kg ne représentera plus que 25kg et pourra donc facilement être gérée par un équipier. Si le poids est divisé par 4, la longueur de cordage est, elle, multipliée par 4, ce qui «augmente» le temps nécessaire à la manœuvre.

Ainsi, le choix d'un système sera fonction du poids par rapport à la rapidité de la manœuvre.

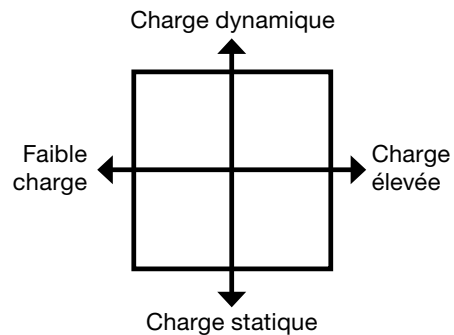
## CHARGES STATIQUES ET CHARGES DYNAMIQUES

### Charges statiques

Une charge statique est une charge qui n'entraîne pas la rotation du réa de la poulie. La charge standard d'une poulie de renvoi de drisse dont le réa reste immobile pendant de longues périodes, est typiquement une charge statique.

### Charges dynamiques

Une charge dynamique est une charge qui entraîne la rotation du réa de la poulie. Les charges appliquées aux palans de grand-voile dont les réas tournent fréquemment, sont typiquement des charges dynamiques.



Toutes les poulies Seldén bénéficient de la même qualité haut de gamme et sont les meilleures pour leurs applications spécifiques. Pour faciliter la sélection des poulies en fonction de chaque application, nous les avons réparties selon quatre catégories de charge : faible charge, charge élevée, charge statique et charge dynamique.

#### SYSTÈME 15

Dériveur	22'
----------	-----

#### SYSTÈME 22

20'	33'
-----	-----

#### SYSTÈME 30

30'	45'
-----	-----

#### SYSTÈME 42

40'	65'
-----	-----

Les rails et chariots sont disponibles en quatre tailles : 15, 22, 30 et 42. Ce tableau simplifié donne une indication du système le mieux adapté selon la taille du bateau. Pour plus d'informations, reportez vous au guide de dimensionnement page 94.

## DÉSIGNATIONS SELDÉN

Les noms donnés à l'ensemble de la gamme d'accastillage de pont Seldén reprennent les caractéristiques principales de chaque produit.

L'appellation des poulies Seldén reprend deux caractéristiques principales de la poulie. La première partie de la désignation indique le type de système de paliers ou une autre caractéristique spéciale. La seconde partie de la désignation indique le diamètre du réa. Par exemple, la poulie **PBB 60** est une poulie à friction (**Plain Bearing Block**) avec un diamètre de réa de **60** mm, tandis que la poulie **BBB 30** est une poulie à billes (**Ball Bearing Block**) avec un diamètre de réa de **30** mm.

## LES FAMILLES DE POULIES

Les poulies sont réparties en plusieurs familles. Toutes les poulies d'une même famille ont le même réa. Les références des réas sont la base des références de poulies. Par exemple, le réa PBB 60 porte la référence 406-001 et la poulie simple PBB 60 porte la référence 406-001-01.

La référence des réas est gravée sur le flanc de chaque réa.

Pour plus d'information sur le dimensionnement de l'accastillage de pont Seldén, reportez vous page 92.

# CHARGES

Choisir le produit approprié pour une application spécifique et une charge attendue est le seul moyen d'allier sécurité et performance. Suivez les préconisations de Seldén et en cas de doute, n'hésitez pas à contacter votre revendeur Seldén.

## CHARGES DE TRAVAIL ET CHARGES DE SECURITE

### Charge de rupture (CR)

Selon notre propre définition, la charge de rupture d'une poulie est la charge qui provoque la rupture d'une pièce quelconque de la poulie soumise à des charges croissantes lors d'essais en laboratoire.

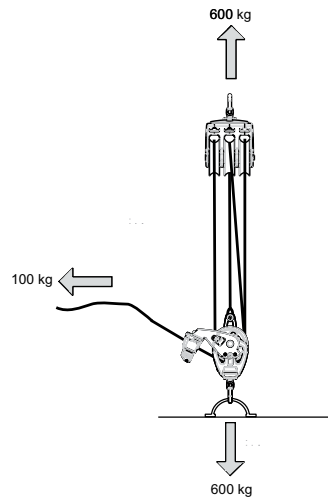
### Charge de travail maximale (CM)

Nous définissons la charge de travail maximale comme égale à la moitié de la charge de rupture. Nous garantissons le fonctionnement correct des poulies soumises à des charges inférieures ou équivalentes à cette limite.

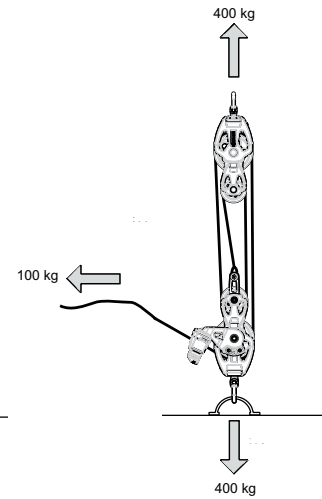
### Charges indiquées dans les tableaux de caractéristiques techniques

Les valeurs CR et CTM affichées dans les tableaux de poulies concernent exclusivement la poulie elle-même (pas le cordage). La charge exercée sur une poulie dépend de la charge appliquée au cordage et de l'angle de déflexion du cordage autour du réa.

Palan 6:1 avec poulies triples

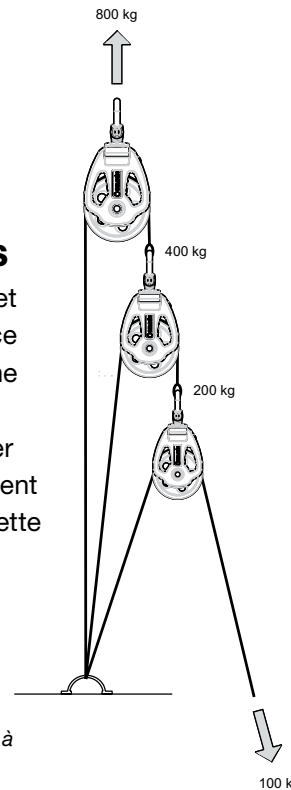


Palan 4:1 avec poulies violon



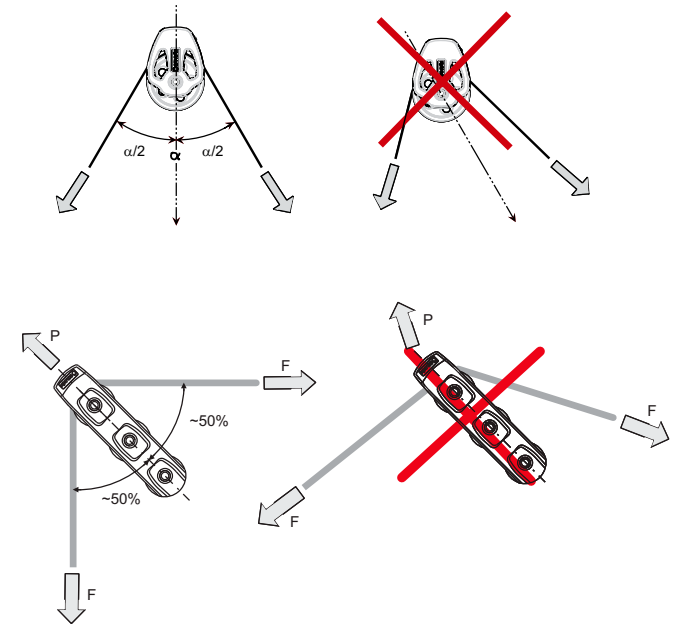
## SYSTEMES DE PALANS

L'utilisation d'un palan permet d'augmenter l'effet de la force humaine nécessaire dans une situation spécifique. Il existe diverses façons de constituer un palan, les plus fréquemment utilisés sont présentés sur cette page.

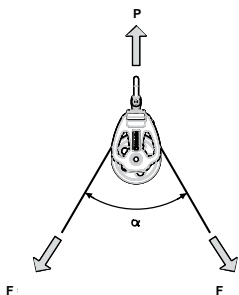


Palan 8:1 en cascade à poulies simples

## ANGLES



La charge de travail maximale n'est valable que si l'angle de déflexion est identique des 2 côtés.



## ALLER JUSQU'AU BOUT

La charge (P) exercée sur une pièce dépend de la charge sur le cordage (F) et sur l'angle de déflexion ( $\alpha$ ) du cordage sur le réa.

$$P = k \times F$$

P = la charge sur la poulie

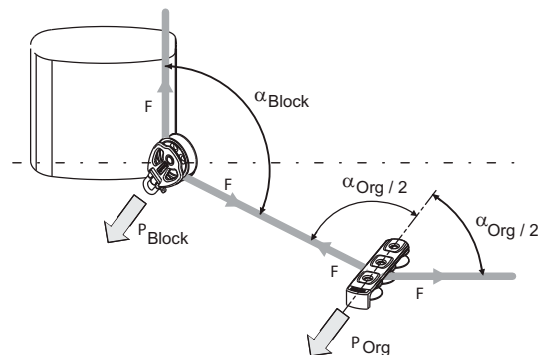
k = facteur de charge

F = la charge sur le cordage

Ceci s'applique aux poulies, organiseurs de pont et chariots.

## EXEMPLE POUR CHOISIR LA BONNE POULIE:

Prenons, par exemple, une drisse avec une charge de 800kg. Alors que la charge est constante sur toute la longueur du cordage, elle varie sur les réas en fonction de l'angle de déflexion de chacun.



### Poulies de pied de mât

$$F = 800 \text{ kg}$$

$$\alpha_{\text{poulie}} = 90^\circ \Rightarrow k = 1.41$$

$$P_{\text{poulie}} = k \times F = 1.41 \times 800 = 1128 \text{ kg}$$

### Organiseur de pont

$$F = 800 \text{ kg}$$

$$\alpha_{\text{org}} = 140^\circ \Rightarrow k = 0.68$$

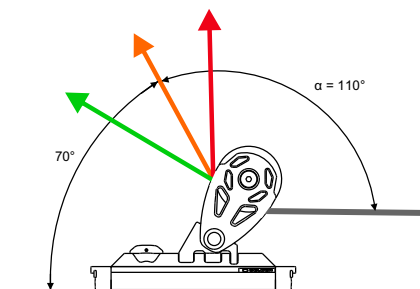
$$P_{\text{org}} = k \times F = 0.68 \times 800 = 544 \text{ kg}$$

La poulie est soumise à une charge de 1128kg, le choix se portera alors sur une PBB 70 ou une RBB 60. L'organiseur est soumis à une charge de 544 kg ce qui nous fera choisir un organiseur de pont type 40.

Dans cet exemple, le choix d'une poulie est uniquement basé sur la force requise. L'utilisation et les frottements ne sont pas pris en compte. De fait, une taille supérieure peut être préférable, voir les conseils de dimensionnement en fonction de votre utilisation.

## EXEMPLE POUR CALCULER LA CHARGE DE TRAVAIL SUR UN CHARIOT DE GENOIS:

La charge de travail maximale pour un chariot Seldén est calculée avec écoute angulée à 70°, ce qui équivaut à un angle de déflexion de 110°.



Selon la coupe du génois, l'angle de l'écoute peut atteindre 90°, ce qui donne un angle de déflexion de 90°.

### Exemple

Prenons par exemple le cas d'une écoute sur laquelle une charge de 1000 kg est exercée, avec un angle de déflexion est de 90°. F = 1000 kg

$$\alpha = 90^\circ \quad \alpha_{\#3 \text{ Genoa}} = 110^\circ \Rightarrow k = 1.41/1.15$$

$$P_{\text{car}} = k \times F = 1.41/1.15 \times 1000 = 1226 \text{ kg}$$

La charge sur le chariot serait, dans ce cas, de 1226 kg.

$\alpha$ [°]	k
0	2,00
10	1,99
20	1,97
30	1,93
40	1,88
50	1,81
60	1,73
70	1,64
80	1,53
90	1,41
100	1,29
110	1,15
120	1,00
130	0,85
140	0,68
150	0,52
160	0,35
170	0,17
180	0

# DIMENSIONNEMENT

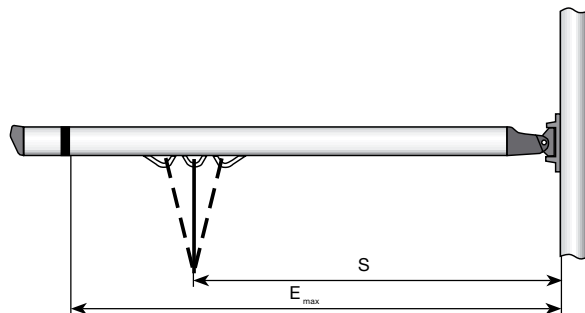
Les préconisations sont basées sur la force, la fonction, l'utilisation et le frottement pour des bateaux dont le couple de redressement (RM) maxi est de 160 kNm (environ 55 pieds).

Au-delà, contactez votre revendeur Seldén.

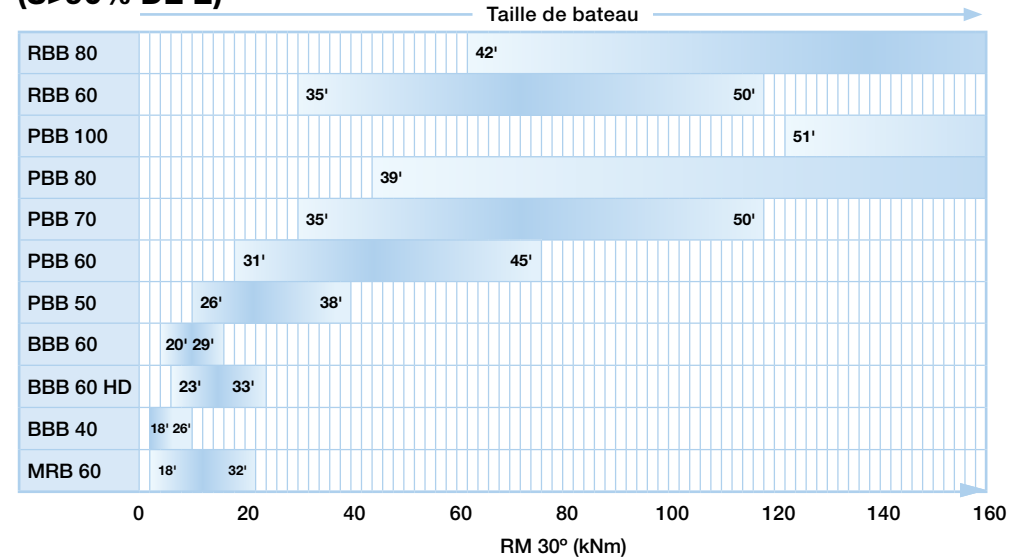
Pour choisir la bonne poulie, le bon chariot ou rail, vous devez connaître:

- La bordure de la GV (E)
- La distance entre l'arrière du mât et la fixation de l'écoute de GV (S)
- Le rapport entre E et S sera fonction de l'emplacement de la fixation d'écoute
- Le couple de redressement à 30°. Si ce couple de redressement n'est pas disponible, il peut être estimé en fonction du déplacement (tonnes) ou de la longueur du bateau (pieds).

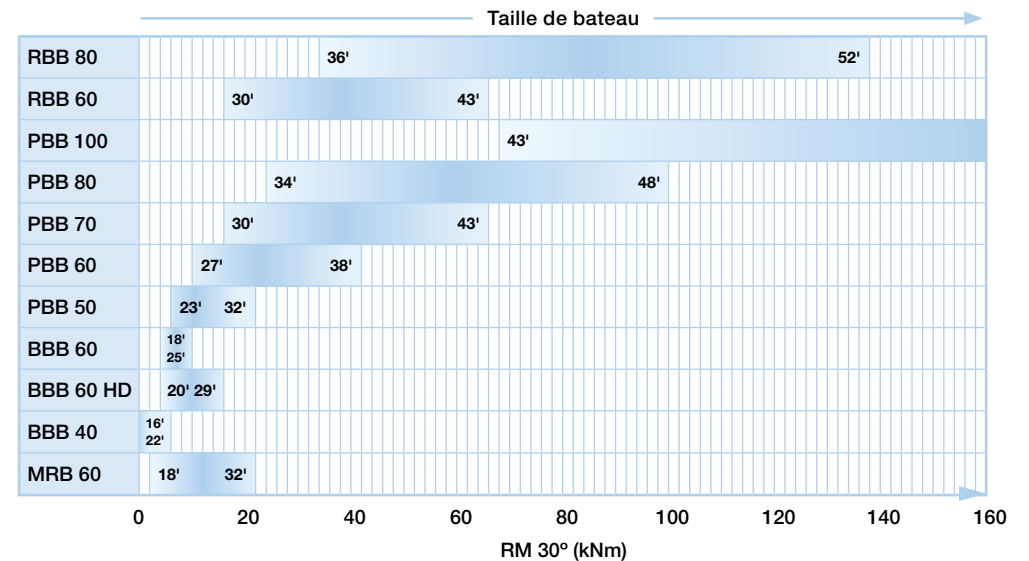
RM 30° (kNm)	Dépl. (tonnes)
6	1.2
8	1.6
10	2.0
12	2.4
14	2.8
16	3.2
18	3.6
20	4.0
25	5.0
30	5.7
35	6.3
40	7.0
45	7.7
50	8.2
55	9.0
60	10
70	11
80	12
90	14
100	15
110	16
120	18
130	19
140	20
150	22
160	23

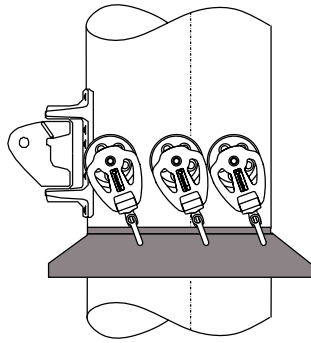


## POULIE POUR GV, ÉCOUTE FIXÉE EN BOUT DE BÔME (S > 90% DE E)



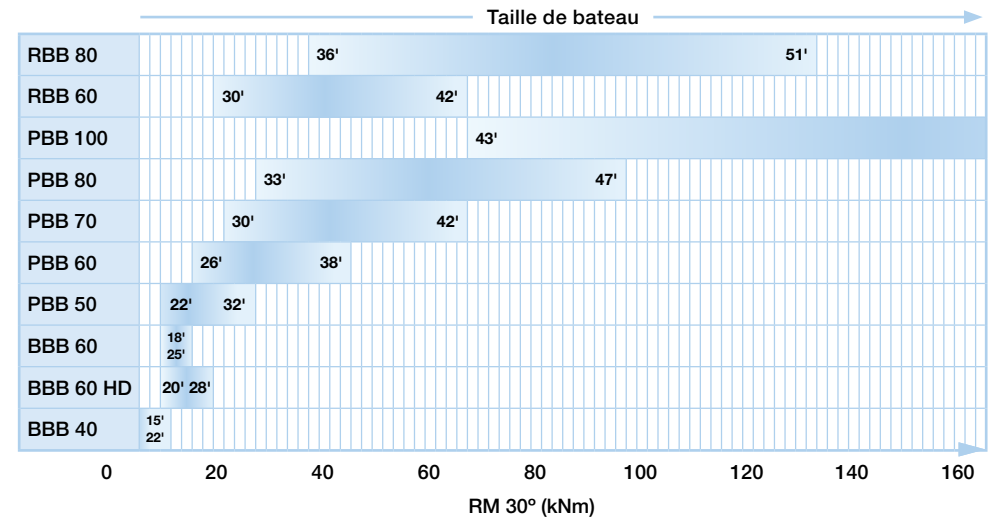
## POULIE POUR GV, ÉCOUTE FIXÉE À MI-BÔME (S > 50% DE E)



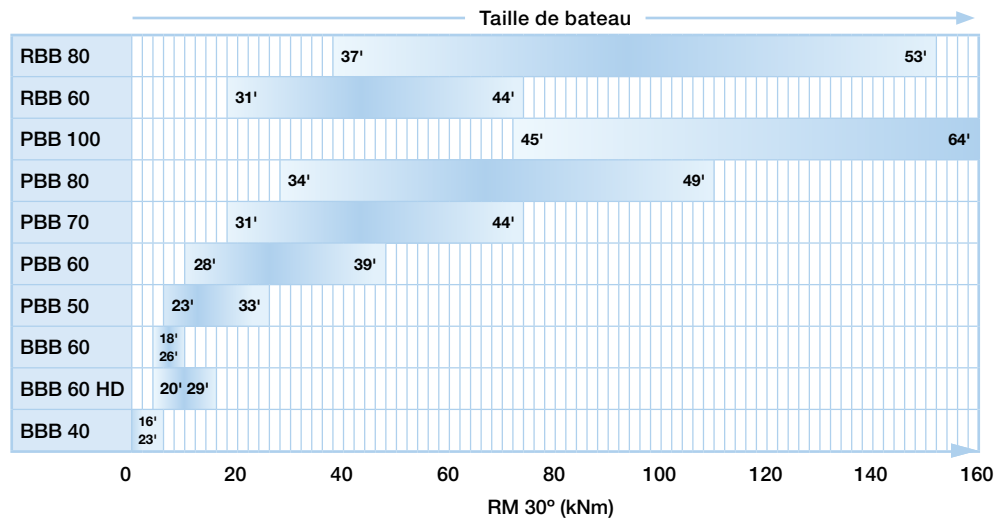


Poulies de pied de mât

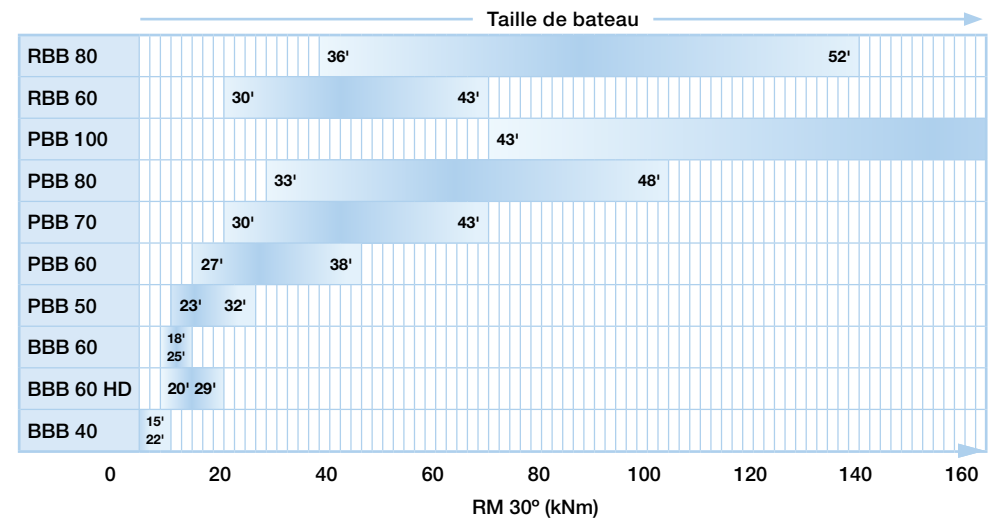
### POULIE DE PIED DE MÂT POUR DRISSE DE GÉNOIS



### POULIE DE PIED DE MÂT POUR DRISSE DE GV

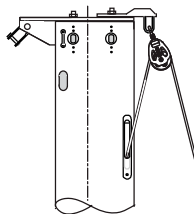


### POULIE DE PIED DE MÂT POUR DRISSE DE SPI

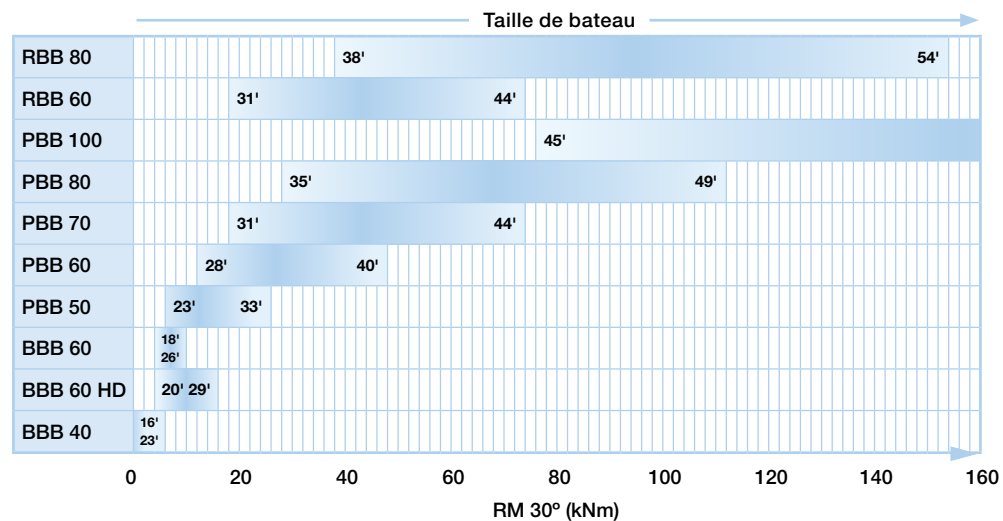




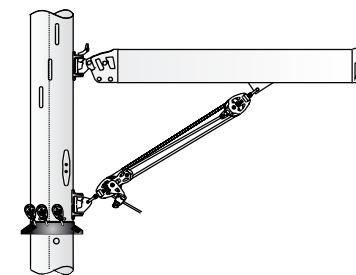
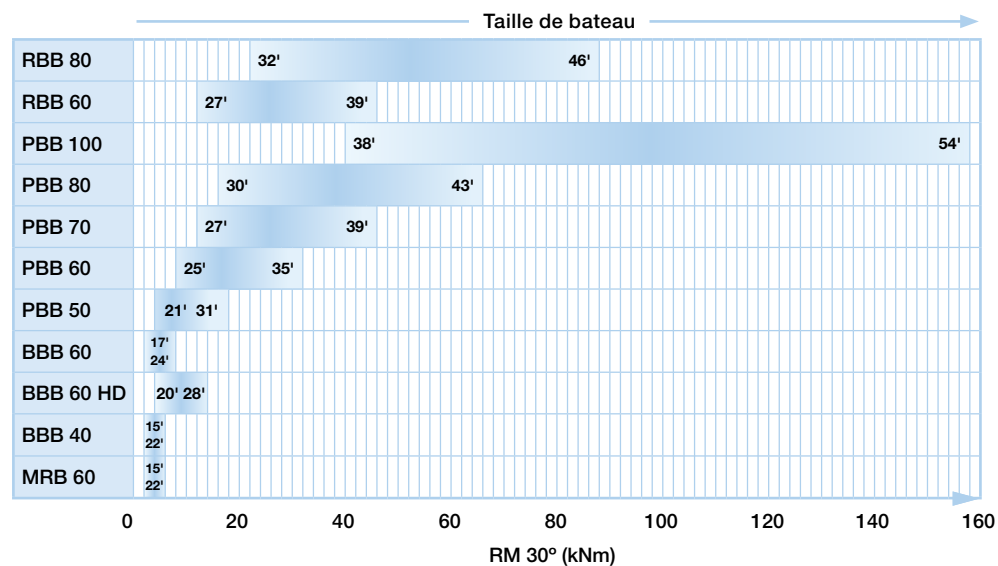
Poulie en tête de mât



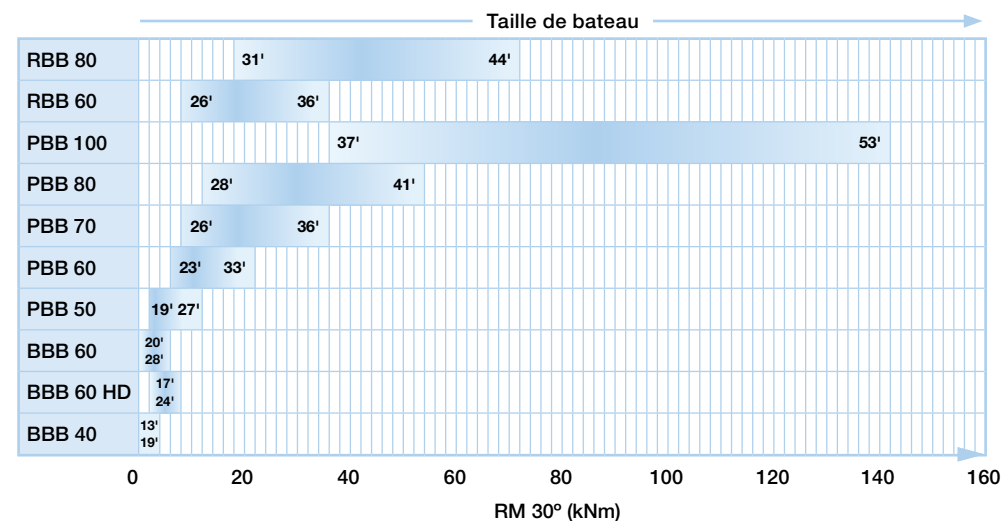
## POULIE EN TÊTE DE MÂT, POUR DRISSE DE SPI



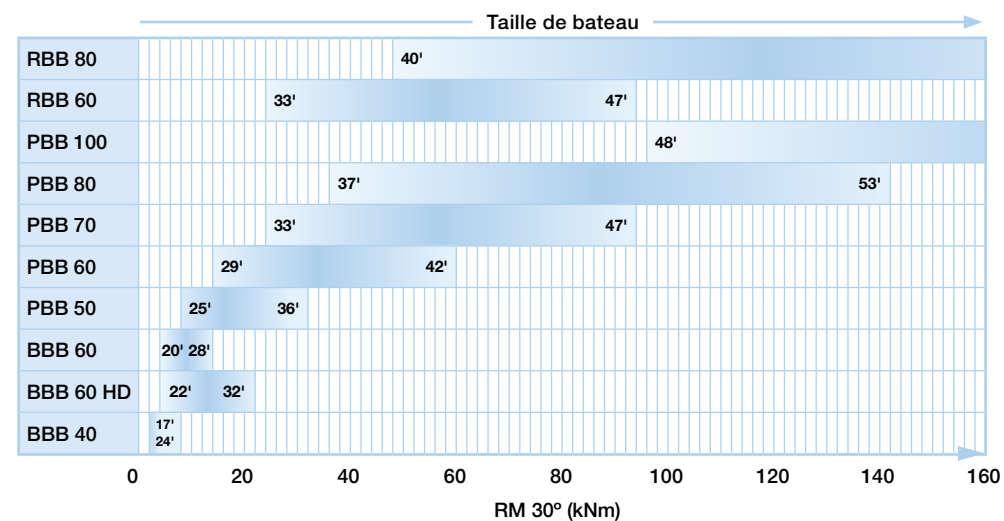
## POULIE POUR ÉCOUTE ET BRAS DE SPI Cordage à 180°



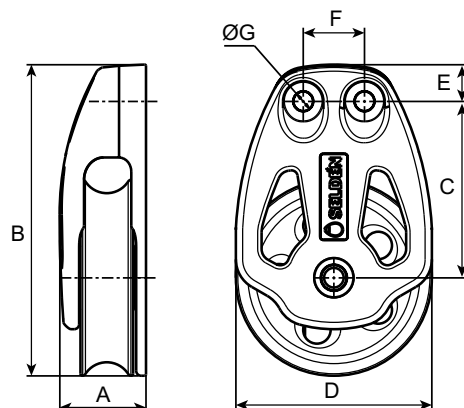
## POULIE POUR PALAN DE HALE-BAS



## POULIE POUR PALAN DE HALE-BAS RIGIDE



# GUIDE DE PERÇAGE

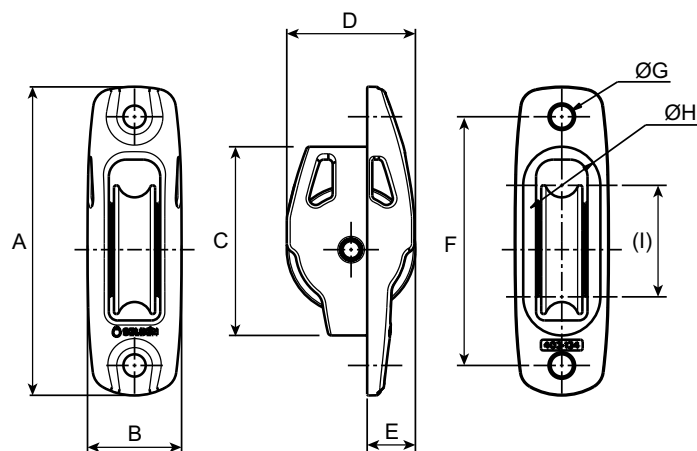


## POULIE PLAT-PONT

Réf.	A <sup>1)</sup>	B	C	D	E	F	ØG	Visserie
402-101-13R	14	35	20	20	5	-	4.2	2xM4
403-101-09R	18	53	30	30	8	-	4.2	2xM4
404-101-17R	22	66	38	40	8	-	5.5	2xM5
406-301-05/-06	26	83	57	60	7.5	18	5.5	3xM5
406-601-15/-65	24	91	57	60	14	18	5.5	3xM5
405-001-15/-16/-17R	25	79	45	50	9	15	5.2	1xM5 <sup>2)</sup> 2xM5
406-001-15 <sup>3)</sup> /-16 <sup>3)</sup> /-17 <sup>3)</sup> /-18/-19/-20 <sup>1)</sup> /-21/-22 <sup>1)</sup> R	30	95	54	60	11	19	6.2	3xM6 <sup>2)</sup>
408-001-15 <sup>4)</sup> /-18/-19/-20 <sup>1)</sup> /-21/-22 <sup>1)</sup> R	35	127	72	80	15	25	8.2	3xM8 <sup>2)</sup>
410-001-15R	39	148	78	100	20	30	10.5	3xM10 <sup>2)</sup>
406-201-07R	24	85	54	60	8	19	6.5	3xM6 <sup>2)</sup>
408-201-07R	28	114	72	80	11	25	8.5	3xM8 <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> 406-001-20/-22R A=54, 408-001-20/-22R A=67. <sup>2)</sup> Vis à tête frai sée

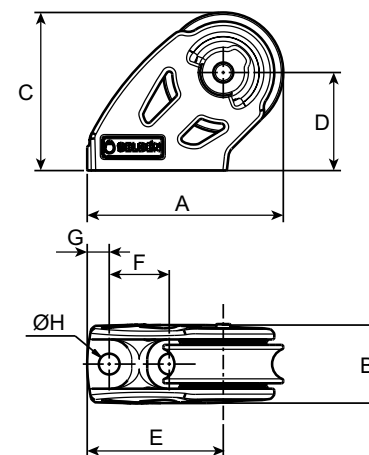
<sup>3)</sup> 1xM6 tête fraisée, 2xM6 <sup>4)</sup> 1xM8 tête fraisée, 2xM8



## POULIE À ENCASTRER

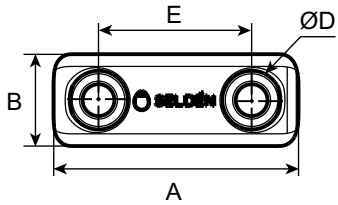
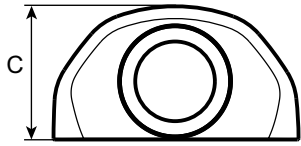
Réf.	A	B	C	D	E	F	ØG	ØH	I <sup>1)</sup>	Visserie
402-101-17R	55	18	22	20	7	43.5	4.2	15	17	2xM4 <sup>2)</sup>
402-101-18R	75.5	18	51.5	20	7	63.5	4.2	15	36.5	2xM4 <sup>2)</sup>
403-101-22R	72	22	44	30	11	58	5.2	18	26	2xM5
403-101-24R	103	22	75	30	11	90	5.2	18	57	2xM5
404-101-22R	95	26	59	40	15	79	5.2	20	39	2xM5
404-101-24R	137	26	100	40	15	121	5.2	20	80	2xM5

<sup>1)</sup> Entraxe par rapport à ØH). <sup>2)</sup> Vis à tête fraisée



## POULIE DE RENVOI SIMPLE

Réf.	A	B	C	D	E	F	G	ØH	Visserie
402-101-16R	37.5	15	26	17.5	29	12	6	4.2	2xM4
403-101-23R	47	19.5	37.5	24.5	34	15	5.5	5.2	2xM5
404-101-23R	62	23.5	47	30	45	20	7	5.2	2xM5

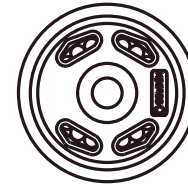
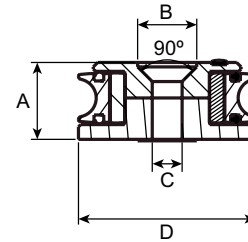


### FILOIRS

Réf.	A	B	C	ØD	E
508-600	25	10	11	3.6	15
508-601	38	15	17	5.1	23
508-603	25	10	14	3.6	15
508-604	40	15	22	5.1	25
508-605	52	20	30	6.5	34
508-609	25	10	8	3.6	15
508-610	25	10	11	3.6	15
508-611	38	15	17	5.1	23

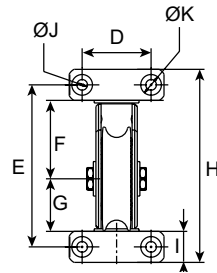
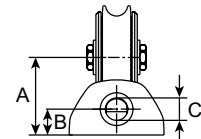
### FILOIRS

Réf.	A	B	C	ØD	E
442-136	50	15	24	6	35
443-136	60	20	35	8	40



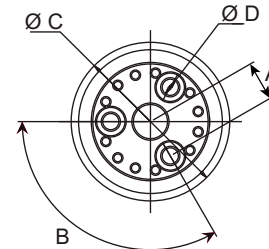
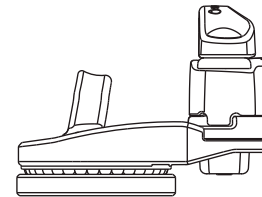
### RÉA DE WINCH

Réf.	A	B	ØC	ØD	Visserie
406-201-08	26	20	10.1	60	1xM10



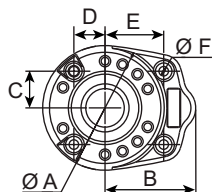
### POULIE FLIP-FLOP

Réf.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	ØJ	ØK	Visserie
406-201-09	45	15	13	40	94	45.5	30.5	112	18	6.2	12	4xM6



### TOURELLE PIVOTANTE

Réf.	ØA	B	C	D	E	ØF	Visserie
433-401-01	68	50	20	17	32	5.2	4xM5

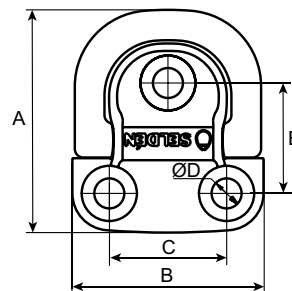
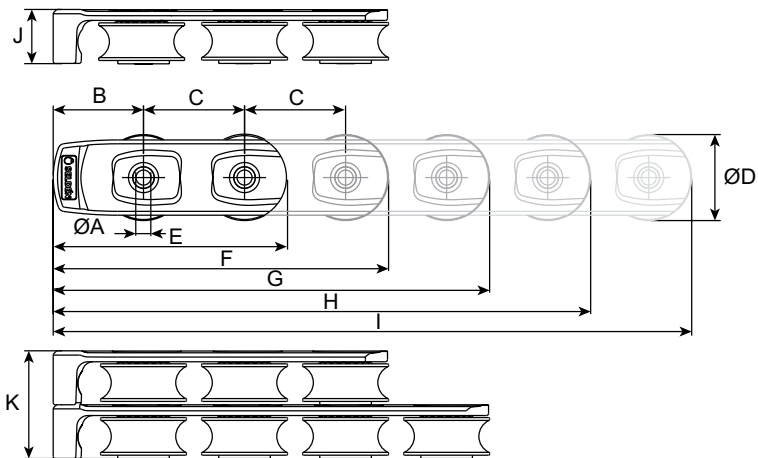


### FILOIR PIVOTANT

Réf.	A	B	ØC	ØD	Visserie
433-611-01/-02	13	120°	52	5.3	3xM5

## ORGANISEUR DE PONT

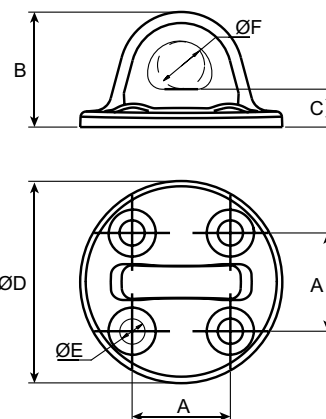
Modèle	ØA	B	C	ØD	E	F	G	H	I	J	K
40	7	42	47	40	109	156	203	250	297	25	50
50	9	54	58	50	137	195	253	311	369	27	54



## CADENE ARTICULEE

Réf.	A	B	C	ØD	ØE	Visserie <sup>2)</sup>
508-750-01R	49	43	27.5	7	24	3xM6
508-760-01R	65	56	34	8.7	32	3xM8

<sup>2)</sup> Tête de vis fraisée

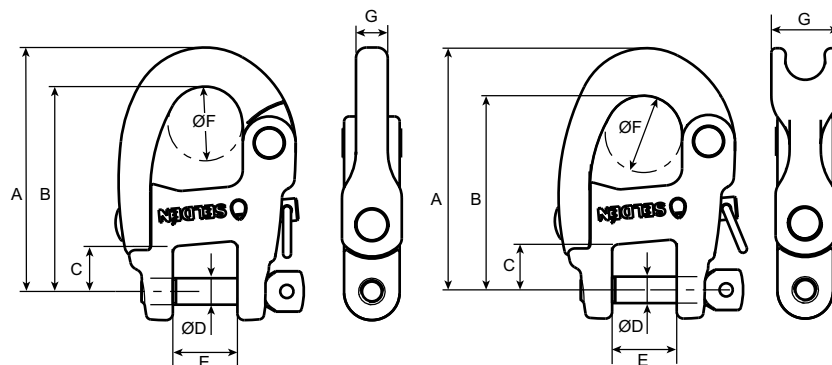


## CADENE FIXE

Réf.	A	B	C	ØD	ØE	ØF	Visserie <sup>2)</sup>
508-347 <sup>1)</sup>	20x25	25	6	35x40	5.2	13	4xM5
508-815	30	26	8.5	50	6.5	11	2xM6
508-816	30	34	11	60	6.5	14	4xM6
508-817	35	41	13.5	72	9	16.5	4xM8
508-818	42	52	17.5	86	11	20.5	4xM10

<sup>1)</sup> Base carrée, voir page 88. <sup>2)</sup> Tête de vis fraisée

## MOUSQUETON SUR AXE/ MOUSQUETON À FAIBLE FRICTION



Art. No.	A	B	C	ØD	E	ØF	G
307-435-01	45.6	36.7	8.6	5	12.2	14.5	12.8
307-436-01	53.9	42.8	9.5	6	13.2	17.3	15.2
307-437-01	72	56.7	12.7	10	18.2	23.1	20.2
307-438-01	89	70	9.6	12	22.5	28.6	25
404-040-01	32.5	27	5.8	4	8.2	10	4.6
405-040-01	46.1	38.7	8.5	5	12.2	14	6
406-040-01	54	45.5	9.4	6	13.2	16.5	6.8
408-040-01	71.7	60.7	12.5	10	18.2	22	9.3
410-040-01	88.6	75	15.5	12	22.5	27.2	11.6