



Wichard

Accastillage Marin

CATALOGUE 2007

Version française
www.wichard.com

Du nouveau chez Wichard!



> **Nouvelle gamme de poulies à billes et sans billes:** intégrant un nouveau design ainsi que des pontets en composite (pour les versions taquet coinçant), les nouvelles poulies Wichard seront disponibles en réa 35, 45, 55 et 70. Leur nouveau look leur permet de s'adapter parfaitement au plan de pont des bateaux modernes.

Disponibilité: à partir de mars 2007. Voir pages 11 à 23.

> **Nouveau mousqueton double sécurité phosphorescent:** soucieux de la sécurité du plaisancier, Wichard complète sa gamme de mousquetons double sécurité, par un mousqueton phosphorescent permettant un repérage rapide et facile de celui-ci lors des manoeuvres de nuit sur le pont. Ce mousqueton équipera, à partir de janvier 2007, toutes les amarres Wichard en remplacement des références 2454. Voir page 38.

> **Gyb'Easy le nouveau frein de bôme:** comme tout bon marin le sait, l'empannage reste une des manoeuvres les plus dangereuses pouvant entraîner des dommages matériels voire corporels. Gyb'Easy, le frein de bôme Wichard rend ces manoeuvres plus sûres en permettant d'empanner en douceur et sans a-coups. Disponibilité: Courant 2007. Voir page: 49.

> **Nouvelles charges de rupture et de travail:** la sécurité du plaisancier étant notre première priorité, chaque produit Wichard dispose désormais de nouvelles valeurs de charges pour guider le plaisancier ou le professionnel dans le choix de nos produits. Voir page 54.



Gyb'Easy: le frein de bôme Wichard

Mousqueton phosphorescent



A PROPOS DE WICHARD	page 4
POULIES	pages 5-26
<i>Poulies à rouleaux</i>	page 6-10
<i>Poulies à billes</i>	pages 11-16
<i>Poulies winch</i>	page 17
<i>Poulies ouvrantes</i>	page 18
<i>Poulies sans billes</i>	pages 19-23
<i>Poulies inox</i>	page 24
<i>Accessoires de pont</i>	page 25
<i>Calculs de charges</i>	page 26
INOX	page 27
Ridoirs et accessoires	pages 28-30
Ridoirs pélican	page 28
Ridoirs de pataras	page 29
Crochets de filières	page 30
Pièces de fixation	pages 31-34
Cadènes articulées	page 32
Cadènes de fargue et étanches	page 33
Etriers, boulons, écrous à oeil	page 34
Mousquetons	pages 35-40
Mousquetons de drisse	page 36
Mousquetons à largage rapide	page 37
Mousquetons de sécurité	page 38
Mousquetons de pompier	page 39
Mousquetons de mouillage, anneaux et passants	page 40
Emerillons	pages 41-42
Manilles	pages 43-46
Manilles autobloquantes	page 44
Manilles à axe imperdable	page 45
Manilles HR	page 46
SECURITE	pages 47-49
Amarres	page 48
Crochet de trapèze largable et frein de bôme Gyb'Easy	page 49
AIDE A LA NAVIGATION	pages 50-53
Sticks et girouettes	page 51
Couteaux	page 52
Pré-guide ralingue ouvrant	page 53
Divers	page 53
INFORMATIONS TECHNIQUES	page 54
CONTACTS	page 56

Garantie

Wichard garantit tous ses produits contre tout vice de fabrication pour une durée de cinq (5) ans à compter de la date d'achat par l'utilisateur original. Sont exclus de cette garantie :

- > Tout produit qui a été installé de manière inadéquate.
- > Tout produit utilisé de manière inappropriée ou pour une application pour laquelle il n'est pas prévu.
- > Tout produit non correctement entretenu.
- > Tout produit modifié sans le consentement écrit de Wichard.
- > Tous dommages consécutifs à la corrosion, à l'exposition aux rayonnements ultraviolets ou à l'usure normale des produits.

La durée de vie des produits est déterminée par son utilisation et les facteurs de sécurité appropriés (voir page 54). Elle doit être évaluée de manière distincte pour chaque cas d'application. Ainsi aucune garantie ne peut être fournie pour la durée de vie du produit, les capacités dynamiques ou tout autre facteur du aux utilisations diverses.

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

La corrosion en milieu marin

Tous les produits Wichard sont passivés. La corrosion par attaque interne des aciers inoxydables se présente toujours sous forme de piqûres noirâtres. Elle est dangereuse mais très rarement rencontrée en utilisation courante, sauf dans les cas des aciers inoxydables de type martensitique (HR) en immersion totale et prolongée. Plus commune est l'apparition de «rouille» sur les inox. Il s'agit toujours de contamination due à des causes extérieures. Dans ce cas on peut le repassiver avec une pâte type Wichinox (voir p30). En milieu marin, un acier inoxydable est soumis à de fortes agressions. Il n'est pas inaltérable. Tout acier inoxydable demande un minimum d'entretien.

Des aciers inoxydables

Wichard a sélectionné deux familles d'aciers inoxydables (voir tableau). Les aciers austénitiques à bas carbone apportent de bonnes caractéristiques mécaniques. Ils sont amagnétiques. L'essentiel des produits Wichard est fabriqué en 316L. Les aciers martensitiques (17.4PH), communément appelés aciers à haute résistance (HR), sont magnétiques.

Type	Austénitique	Martensitique
Appellation courante	18.12 Mo	17.4 PH
Norme Européenne	X2CrNiMo17-12-2	X5CrNiCuNb 16-4
Norme US AISI	316 L	630
Composition Carbone	< 0.03%	< 0.07%
Chrome	18%	16.5%
Nickel	12%	4%
Molybdène	3%	
Cuivre		4%

Pourquoi choisir un produit Wichard?

Une manille, un mousqueton ou encore une cadène Wichard sont pour le plaisancier un gage de performance, de sécurité et de longévité. Tous ces produits sont fabriqués selon le procédé de la Forge et afin de commercialiser des produits encore plus performants, nous avons perfectionné ces procédés de fabrication. Conçus pour une utilisation en ambiance marine, de longues phases de test en conditions réelles sont réalisées avant toute commercialisation.

Des produits résistants et de grande qualité

Tous les matériaux utilisés sont soumis tout d'abord à une inspection rigoureuse qui garantit la composition correcte de l'alliage utilisé. La forge se distingue des autres procédés en organisant la structure du métal afin de donner la forme définitive du produit. La structure du métal, une fois homogène, crée un produit qui non seulement est résistant mais possède aussi des propriétés élastiques.

Contrairement au produit forgé, la structure des produits fondus est formée de façon aléatoire permettant à de petites bulles de gaz d'être enfermées dans le produit fini et provoquant ainsi un manque de solidité de celui-ci.

Les produits usinés et fabriqués à partir d'un bloc de métal subissent, quant à eux, une déformation pour donner la forme définitive du produit. Cette déformation a pour conséquence de casser la structure même du métal.

U□

Des produits performants et surs

Les techniques de forge garantissent que chaque produit Wichard de la même taille et forme dispose des mêmes propriétés mécaniques permettant au plaisancier d'optimiser son utilisation.

A ce titre la charge de travail optimale, préconisée par Wichard, ne dépasse pas 80% de la limite de fonctionnement. Dans le cas où un produit serait sous-dimensionné, celui-ci se déformera de manière visible avant une rupture franche assurant ainsi une certaine sécurité.

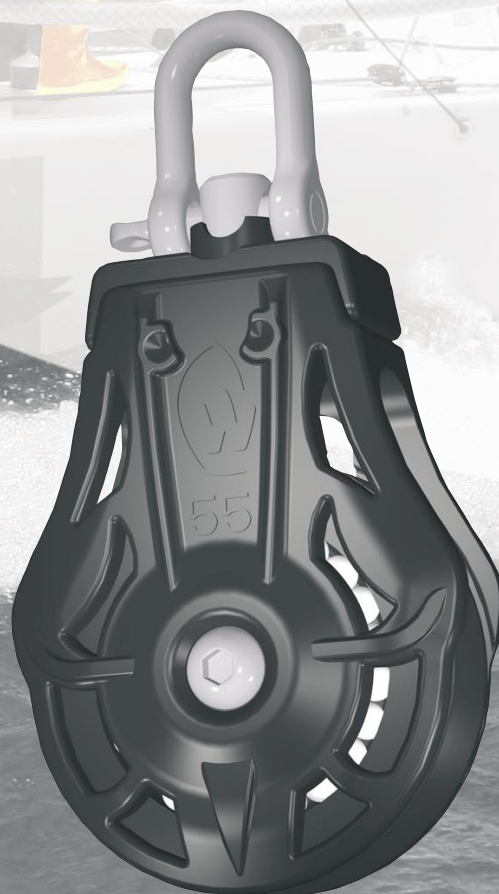
Une gamme complète de poulies:

Les poulies Wichard, conçues et réalisées dans nos usines, bénéficient de matériaux performants et d'une fabrication particulièrement soignée.

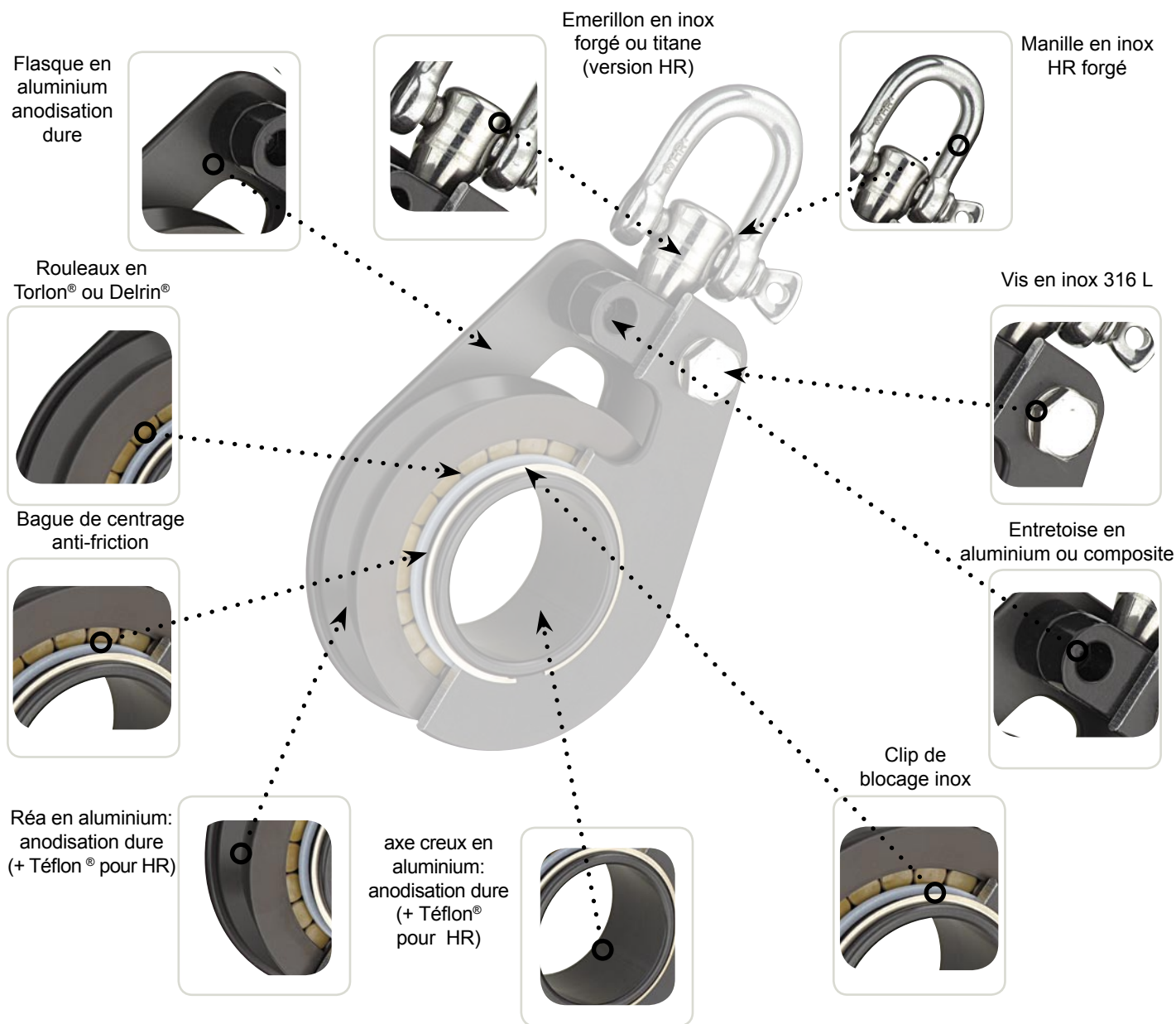
A billes, sans billes ou à rouleaux, la forme des réas est toujours adaptée aux cordages modernes. Elles sont aussi d'une grande simplicité de mise en place grâce à leurs différents types de fixation.

Wichard propose une gamme complète de poulies:

- > Poulies à rouleaux.
- > Poulies à rouleaux HR.
- > Poulies à billes.
- > Poulies sans billes.
- > Poulies winch.
- > Poulies ouvrantes.
- > Poulies inox.
- > Accessoires pour poulies.



POULIES A ROULEAUX



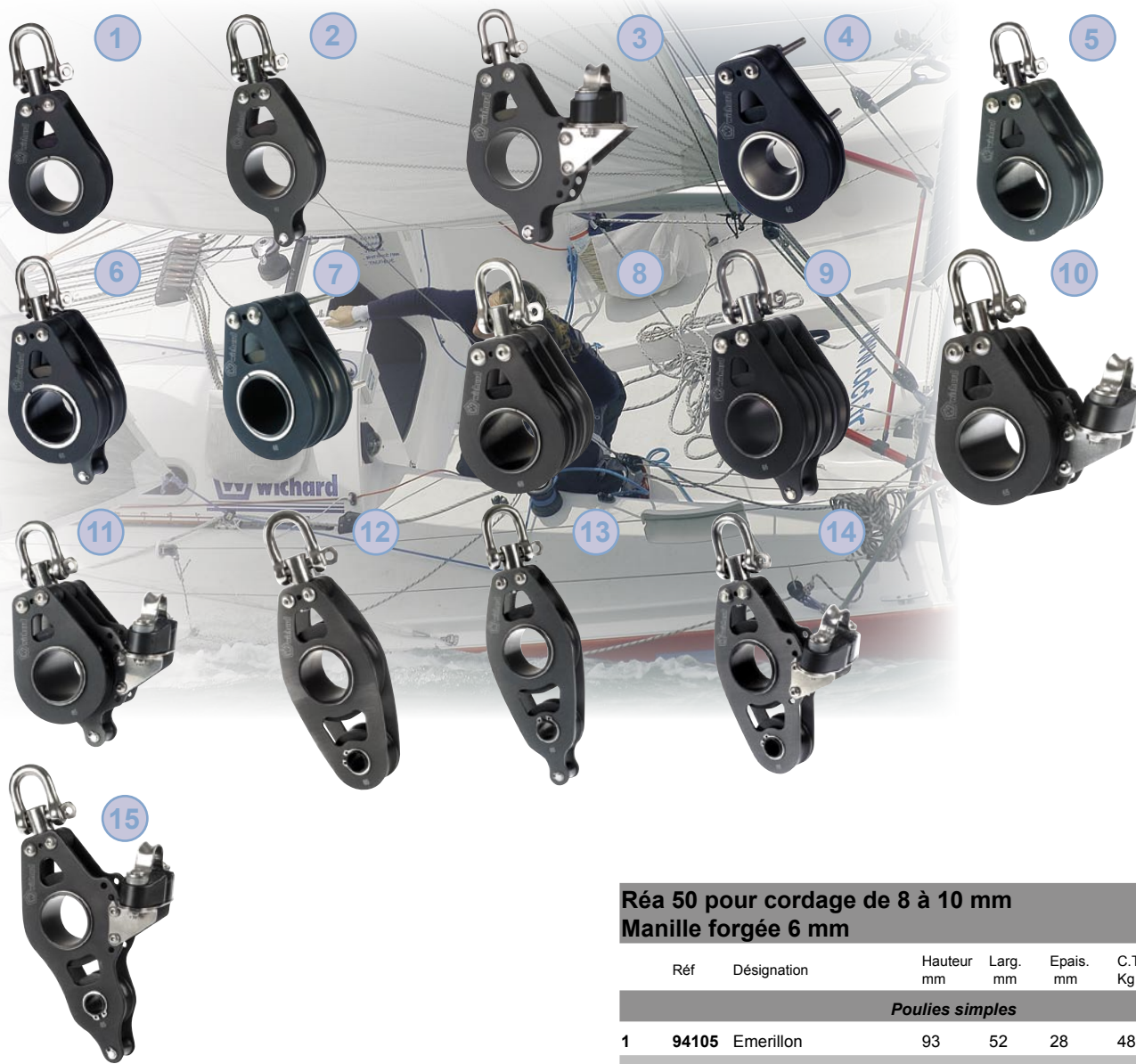
Eclaté d'une poulie à rouleaux HR

Les composants essentiels des poulies à rouleaux Wichard (flasques, réas et axes creux) sont fabriqués à base d'aluminium afin de leur apporter encore plus de résistance. Les réas sont composés de rouleaux en Delrin® ou Torlon® (pour les modèles HR). Les poulies Wichard offrent donc légèreté et performance en cas de vitesse de rotation élevée pour de faibles charges sur le réa mais aussi en cas de fortes charges. Le système d'attache de la poulie à rouleaux Wichard peut être modifié (manille en standard, chape, chape émerillon, mousqueton ou sangle) permettant à l'utilisateur de faire évoluer son système et son matériel en fonction de ses besoins.

Caractéristiques

- > Blocage possible de l'émerillon dans différentes positions.
- > Flasques recouvrant complètement le réa pour une meilleure protection de celui-ci.
- > Réas spécifiquement développés pour s'adapter aux cordages modernes.
- > Bague anti-friction pour les charges latérales.
- > Axe creux en aluminium de grand diamètre.
- > Rouleaux en Delrin® ou Torlon®.
- > Système de fixation polyvalent.

POULIES A ROULEAUX : REA 30, 40, 50



Réa composite 30 pour cordage de 6 à 10 mm Manille forgée de 4 mm

Réf	Désignation	Hauteur mm	Larg. mm	Epais. mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
Poulies simples							
1	90105 Emerillon	63	31	20	144	560	0,048
2	90106 Emerillon ringot	80	31	20	144	560	0,054

Réa 40 pour cordage de 8 à 10 mm Manille forgée 5 mm

Réf	Désignation	Hauteur mm	Larg. mm	Epais. mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
Poulies simples							
1	93105 Emerillon	80	42	27	320	720	0,1040
2	93106 Emerillon ringot	96	42	27	320	720	0,100
4	93120 Plat pont – vis M5	67	42	25	320	720	0,106
Poulies doubles							
5	93205 Emerillon	80	42	47	320	800	0,128

Réa 50 pour cordage de 8 à 10 mm Manille forgée 6 mm

Réf	Désignation	Hauteur mm	Larg. mm	Epais. mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
Poulies simples							
1	94105 Emerillon	93	52	28	480	1200	0,138
2	94106 Emerillon ringot	113	52	28	480	1200	0,124
3	94108 Emerillon ringot taquet coinqueur	113	102	60	480	1200	0,248
4	94120 Plat pont vis M5	78	52	25	480	1200	0,152
Poulies doubles							
5	94205 Emerillon	93	52	48	640	1280	0,210
6	94206 Emerillon ringot	113	52	48	640	1280	0,226
Poulies triples							
8	94305 Emerillon	93	52	68	640	1280	0,284
9	94306 Emerillon ringot	113	52	68	640	1280	0,292
10	94307 Emerillon taquet coinqueur	93	102	60	480	1280	0,380
11	94308 Emerillon ringot taquet coinqueur	113	102	60	480	1280	0,392
Poulies violon							
12	94405 Emerillon	130	52	28	480	1200	0,174
13	94406 Emerillon ringot	150	52	28	480	1200	0,182
14	94407 Emerillon taquet coinqueur	130	102	60	480	1200	0,278
15	94408 Emerillon ringot taquet coinqueur	150	102	60	480	1200	0,284

7 C.T.: Charge de travail - C.R.: Charge de rupture

POULIES A ROULEAUX: REA 65, 80



Réa 65 pour cordage de 8 à 12 mm Manille forgée 8 mm

Réf	Désignation	Hauteur mm	Larg. mm	Epais. mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
Poulies simples							
1	95105 Emerillon	112	68	30	600	1440	0,218
2	95106 Emerillon ringot	134	68	30	600	1440	0,232
3	95108 Emerillon ringot taquet coinqueur	134	118	60	480	1440	0,338
4	95120 Plat pont vis M5	94	68	26	600	1440	0,200
Poulies doubles							
5	95205 Emerillon	112	68	50	720	1440	0,278
6	95206 Emerillon ringot	134	68	50	720	1440	0,282
7	95220 Plat pont vis M5	94	68	48	520	1440	0,314
Poulies triples							
8	95305 Emerillon	112	68	70	720	1440	0,418
9	95306 Emerillon ringot	134	68	70	720	1440	0,422
10	95307 Emerillon taquet coinqueur	112	118	60	480	1440	0,514
11	95308 Emerillon ringot taquet coinqueur	134	118	60	480	1440	0,534
Poulies violon							
12	95405 Emerillon	158	68	30	600	1440	0,268
13	95406 Emerillon ringot	180	68	30	600	1440	0,280
14	95310 Emerillon triple réa		68	70	600	1440	0,466
15	95407 Emerillon taquet coinqueur	158	118	60	480	1440	0,374
16	95408 Emerillon ringot taquet coinqueur	180	118	60	480	1440	0,382

Réa 80 pour cordage de 8 à 12 mm Manille forgée 8 mm

Réf	Désignation	Hauteur mm	Larg. mm	Epais. mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
Poulies simples							
1	96105 Emerillon	128	83	27	1000	1640	0,280
2	96106 Emerillon ringot	154	83	27	1000	1640	0,294
4	96120 Plat pont vis M5	110	83	25	1000	1640	0,268
Poulies doubles							
5	96205 Emerillon	128	83	47	720	1440	0,374
7	96220 Plat pont vis M5	110	83	44	800	1640	0,430



POULIES A ROULEAUX HR



Réa 65 aluminium Pour cordage de 8 à 12 mm – manille "HR"

Réf	Désignation	Diam manille mm	Hauteur mm	Larg. mm	Epais. mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
Poulies simples								
1	41105 Emerillon	6	106	67	31	1040	2160	0,198
2	41106 Emerillon ringot	8	132	67	31	1760	3360	0,280
Poulies doubles								
4	41205 Emerillon	10	125	67	54	2640	5600	0,478

Réa 80 aluminium Pour cordage de 12 à 14 mm – manilles "HR"

Réf	Désignation	Diam manille mm	Hauteur mm	Larg. mm	Epais. mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
Poulies simples								
1	42105 Emerillon	8	133	83	35	1680	3360	0,396
2	42106 Emerillon ringot	10	165	83	35	2640	5600	0,484
3	42120 Plat pont – vis M5	-	112	83	33	2240	5600	0,488
Poulies doubles								
4	42205 Emerillon	12	155	83	57	3600	7600	0,868
5	42220 Plat pont – vis M8	-	112	83	55	2240	5600	0,728

Réa 100 aluminium Pour cordage de 16 à 18 mm – manilles "HR"

Réf	Désignation	Diam manille mm	Hauteur mm	Larg. mm	Epais. mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
Poulies simples								
1	43105 Emerillon	10	165	104	39	2640	5600	0,692
2	43106 Emerillon ringot	12	200	104	39	3600	7600	0,904
3	43120 Plat pont – vis M10	-	142					0,900
Poulies doubles								
4	43205 Emerillon	14	195	104	68	5120	10400	1,648
5	43220 Plat pont – vis M10	-	142	104	65	3200	6000	1,386

Réa 125 aluminium Pour cordage de 18 à 20 mm – manilles "HR"

Réf	Désignation	Diam manille mm	Hauteur mm	Larg. mm	Epais. mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
Poulies simples								
1	44105 Emerillon	12	204	130	45	3600	7600	1,314
2	44106 Emerillon ringot	14	250	130	45	5120	10400	1,514
3	44120 Plat pont – vis M12	-	177	130	42	4240	10400	1,464
Poulies doubles								
5	44220 Plat pont – vis M12	-	177	130	73	4240	10400	2,240

C.T.: Charge de travail - C.R.: Charge de rupture

POULIES A ROULEAUX HR

Destinés aux grands et aux très grands yachts, les poulies de la gamme HR ont des charges de travail et de rupture très supérieures à la norme. En effet leur concept avec grand réa en aluminium et roulements à rouleaux en Torlon® est prépondérant.



Réa 160 aluminium Pour cordage de 20 à 24 mm – manilles "HR"

Réf	Désignation	Diam manille mm	Hauteur mm	Larg. mm	Epais. mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
Poulies simples								
1	45105 Emerillon	14	255	165	51	5120	10400	2,768
2	45106 Emerillon ringot	16	315	165	51	6800	14400	2.940
3	45120 Plat pont – vis M16	-	223	165	49	6400	14400	2,962

Poulies doubles								
4	45220 Plat pont – vis M16	-	223	165	84	6400	14400	4,516

Réa 200 aluminium Pour cordage de 24 à 26 mm – manilles "HR"

Poulies simples								
1	46105 Emerillon	20	325	209	61	11200	20000	4,804
2	46106 Emerillon ringot	20	410	209	61	8800	20000	5,026
3	46120 Plat pont – vis M16	-	280	209	58	8976	20000	4,722

Poulies doubles								
4	46220 Plat pont – vis M16	-	280	209	99	8960	20000	7,752

Réa 240 aluminium Pour cordage de 26 à 30 mm – manilles "HR"

Poulies simples								
1	47105 Emerillon	24	380	245	69	12800	25600	7,320
3	47120 Plat pont – vis M20	-	325	240	65	13600	25600	6,994

Poulies doubles								
4	47220 Plat pont – vis M20	-	325	240	130	13600	25600	10,950

Système d'attaches pour poulies à rouleaux

Selon l'utilisation, vous pouvez remplacer la manille d'origine par l'un de ces systèmes disponibles chez votre détaillant.

Pour poulies	Chape fixe	Chape émerillon	Mousqueton	Sangle 17 cm	Sangle 25 cm
90105/106 91105/106 92105/106	7901 0.024 Kg	*****	7910 0.066 Kg	7915 0.024 Kg	7920 0.028 Kg
93105/106 94105/106 95105/106/108/ 405/406/407/408	7902 0.052 Kg	7906 0.065 Kg	7911 0.128 Kg	7916 0.030 Kg	7921 0.034 Kg
95305/306/307/ 308/310 96105/106	7902 0.052 Kg	7906 0.068 Kg	7912 0.274 Kg	7916 0.030 Kg	7921 0.034 Kg



Nouvelles gammes de poulies à billes et sans billes

- > Design moderne avec ajourage des flasques.
- > Grand choix de fixations grâce à la tête universelle.
- > Réa démontable pour l'entretien.
- > Fiabilité et longévité.
- > Garantie 5 ans.

Poulies à billes

- > Concept novateur avec deux rangées de billes latérales.
- > Sous faible charge: excellent rendement en cas d'embranchage rapide.
- > Sous forte charge: reprise des efforts par l'axe en inox
- > Pas d'écrasement des billes et pas de frictions latérales sous charge élevée.

Poulies sans billes

- > Adaptées aux fortes charges.
- > Idéal pour les manoeuvres statiques.
- > Le réa tourne sur l'axe inox.

Caractéristiques techniques

- > Réa composite.
- > Roulements à billes en Delrin®.
- > Flasques résistantes recouvrant le réa pour une meilleure protection de celui-ci.
- > Structure en inox 316L pour une reprise des efforts.
- > Pontets composite pour les modèles à taquet coinçant.

Applications poulies à billes

- > Ecoute de grand-voile.
- > Rail d'écoute de grand-voile.
- > Ecoute et bras de spi.
- > Ecoute de génois.
- > Bastaques.

Applications poulies sans billes

- > Renvoi en pied de mât.
- > Hale-bas de bôme.
- > Hale-bas de tangon.
- > Poulie de tête de mât.



POULIES A BILLES : RÉA 18 & 25 «modèle déposé»



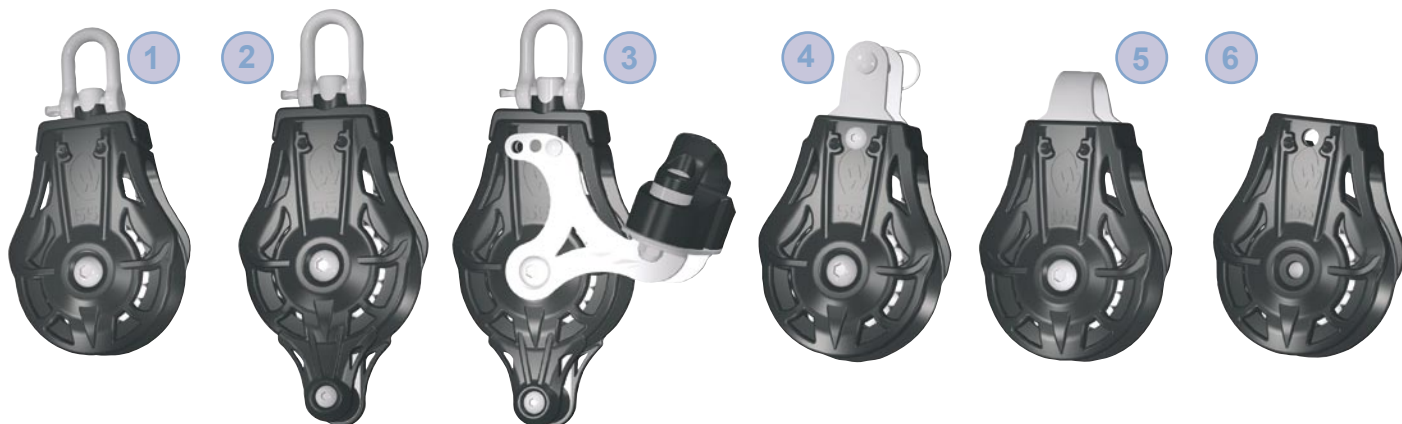
Réa 18 pour cordage de 4 à 6 mm

Réf	Type	Hauteur mm	Larg. mm	Epais. mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
Poulies simples							
2	70113 Anneau	35	18	14	240	400	0,023
3	70114 Anneau ringot	45	18	14	240	400	0,014
5	70120 Plat pont	36	18	14	240	400	0,010
Poulies doubles							
7	70213 Anneau	45	18	28	320	560	0,038
8	70214 Anneau ringot	55	18	28	320	560	0,042
Poulies triples							
9	70313 Anneau	45	18	42	480	720	0,052
10	70314 Anneau ringot	55	18	42	480	720	0,028

Réa 25 pour cordage de 6 à 8 mm

Réf	Type	Hauteur mm	Larg. mm	Epais. mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
Poulies simples							
1	71105 Emerillon manille	64	25	18	200	400	0,026
2	71113 Anneau	49	25	18	320	480	0,018
3	71114 Anneau ringot	62	25	18	320	480	0,023
4	71353 Opposées à plat	75	25	18	320	480	0,036
5	71120 Plat pont	52	25	18	320	480	0,019
6	71121 A encastrer	39	32	42	320	480	0,032
Poulies doubles							
7	71213 Anneau	64	25	34	400	640	0,055
8	71214 Anneau ringot	78	25	34	400	640	0,059
Poulies triples							
9	71313 Anneau	60	25	51	480	800	0,077
10	71314 Anneau ringot	74	25	51	480	800	0,082

POULIES A BILLES : RÉA 35



Réa 35 pour cordage de 8 à 9 mm Manille forgée 5 mm

Réf	Désignation	Hauteur mm	Larg. mm	Epais. mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
Poulies simples							
1	72105 Emerillon manille	84	37	23	320	720	0,064
2	72106 Emerillon manille ringot	101	37	23	320	720	0,065
3	72108 Emerillon manille ringot taquet coinqueur	101	64	45	200	720	0,114
4	72117 Anneau chape	72	37	23	320	400	0,054
5	72113 Anneau	65	37	23	320	720	0,050
6	72120 Plat pont - vis Ø 5 mm	52	37	20	320	720	0,043
7	72121 A encastrer / verticale	42	46	40	320	720	0,080
8	72131 Emerillon mousqueton	102	37	23	200	320	0,082
Poulies doubles							
9	72205 Emerillon manille	84	37	40	480	720	0,097
10	72206 Emerillon manille ringot	101	37	40	480	720	0,107
Poulies triples							
11	72305 Emerillon manille	84	37	58	560	800	0,136
12	72306 Emerillon manille ringot	101	37	58	560	800	0,145
13	72308 Emerillon manille ringot taquet coinqueur	101	66	60	200	800	0,202
Poulies violon							
14	72405 Emerillon manille	107	37	23	320	720	0,092
15	72408 Emerillon manille ringot taquet coinqueur	124	64	45	200	720	0,350



13 C.T.: Charge de travail - C.R.: Charge de rupture

POULIES A BILLES : RÉA 45

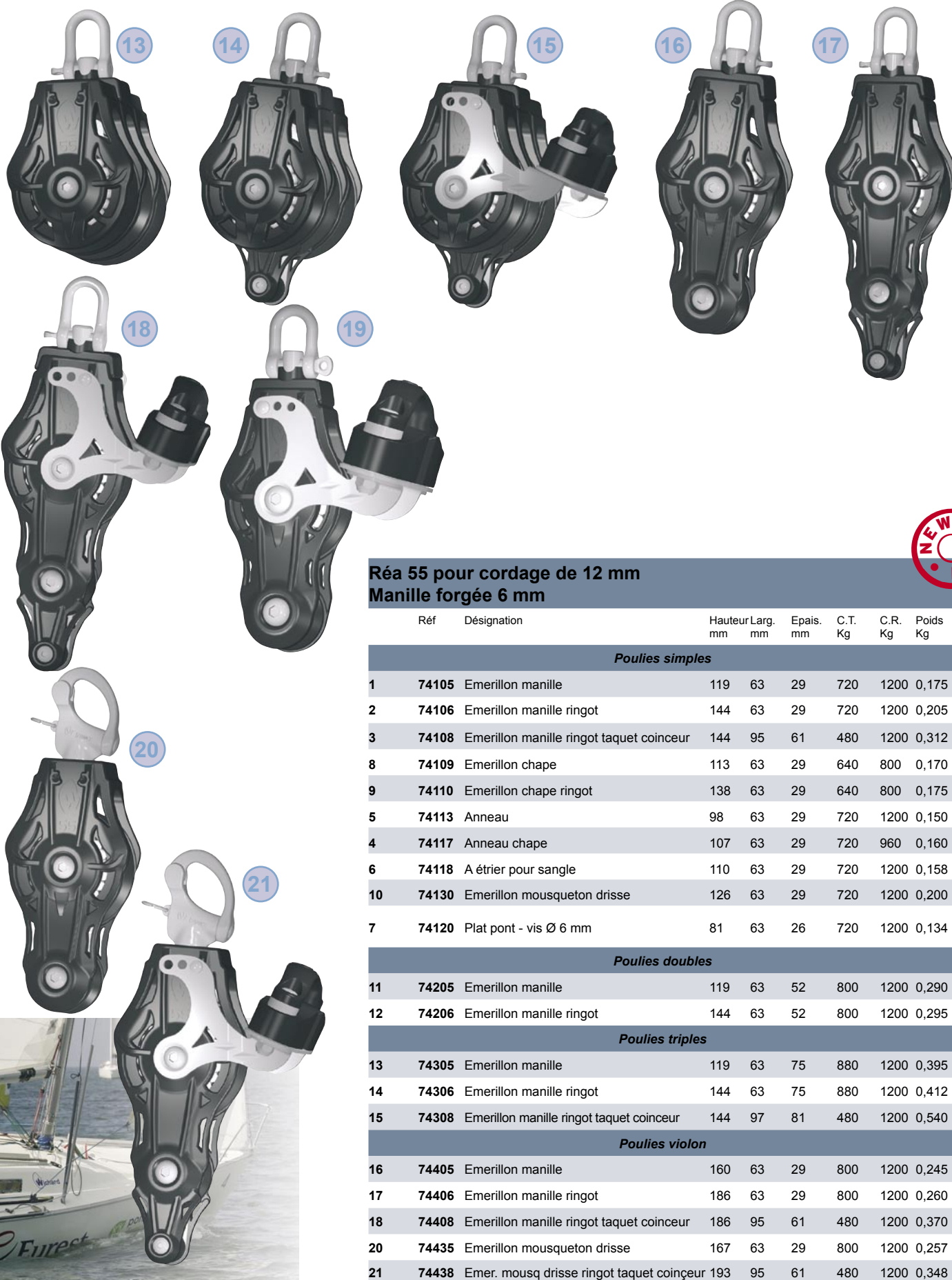


Réa 45 pour cordage de 10 mm Manille forgée 5 mm

Réf	Désignation	Hauteur mm	Larg. mm	Epais. mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
Poulies simples							
1	73105 Emerillon manille	97	49	26	400	720	0,104
2	73106 Emerillon manille ringot	117	49	26	400	720	0,117
3	73108 Emerillon manille ringot taquet coinçeur	117	86	61	280	720	0,226
4	73117 Anneau chape	87	49	26	400	720	0,093
5	73113 Anneau	78	49	26	400	720	0,036
6	73118 A étrier pour sangle	93	49	26	400	720	0,108
7	73120 Plat pont - vis Ø 6 mm	65	49	23	400	720	0,076
Poulies doubles							
11	73205 Emerillon manille	97	49	46	480	800	0,170
12	73206 Emerillon manille ringot	117	49	46	480	800	0,192
Poulies triples							
13	73305 Emerillon manille	97	49	67	560	800	0,227
14	73306 Emerillon manille ringot	117	49	67	560	800	0,241
15	73308 Emerillon manille ringot taquet coinçeur	117	87	72	360	800	0,381
Poulies violon							
16	73405 Emerillon manille	130	49	26	560	800	0,140
17	73406 Emerillon manille ringot	150	49	26	560	800	0,152
19	73407 Emerillon manille taquet coinçeur	130	86	61	360	800	0,249
18	73408 Emerillon manille ringot taquet coinçeur	150	86	61	360	800	0,260
20	73435 Emerillon mousqueton drisse	143	49	26	560	800	0,150
21	73438 Emer. mousq drisse ringot taquet coinçeur	163	86	61	360	800	0,261



POULIES A BILLES : RÉA 55



Réa 55 pour cordage de 12 mm Manille forgée 6 mm

Réf	Désignation	Hauteur mm	Larg. mm	Epais. mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
Poulies simples							
1	74105 Emerillon manille	119	63	29	720	1200	0,175
2	74106 Emerillon manille ringot	144	63	29	720	1200	0,205
3	74108 Emerillon manille ringot taquet coinçeur	144	95	61	480	1200	0,312
8	74109 Emerillon chape	113	63	29	640	800	0,170
9	74110 Emerillon chape ringot	138	63	29	640	800	0,175
5	74113 Anneau	98	63	29	720	1200	0,150
4	74117 Anneau chape	107	63	29	720	960	0,160
6	74118 A étrier pour sangle	110	63	29	720	1200	0,158
10	74130 Emerillon mousqueton drisse	126	63	29	720	1200	0,200
7	74120 Plat pont - vis Ø 6 mm	81	63	26	720	1200	0,134
Poulies doubles							
11	74205 Emerillon manille	119	63	52	800	1200	0,290
12	74206 Emerillon manille ringot	144	63	52	800	1200	0,295
Poulies triples							
13	74305 Emerillon manille	119	63	75	880	1200	0,395
14	74306 Emerillon manille ringot	144	63	75	880	1200	0,412
15	74308 Emerillon manille ringot taquet coinçeur	144	97	81	480	1200	0,540
Poulies violon							
16	74405 Emerillon manille	160	63	29	800	1200	0,245
17	74406 Emerillon manille ringot	186	63	29	800	1200	0,260
18	74408 Emerillon manille ringot taquet coinçeur	186	95	61	480	1200	0,370
20	74435 Emerillon mousqueton drisse	167	63	29	800	1200	0,257
21	74438 Emer. mousq drisse ringot taquet coinçeur	193	95	61	480	1200	0,348

POULIES A BILLES : RÉA 70



Réa 70 Pour cordage de 14 mm Manille forgée 8 mm

Réf	Désignation	Hauteur mm	Larg. mm	Epais. mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
Poulies simples							
1	75105 Emerillon manille	153	80	39	1200	2160	0,368
2	75106 Emerillon manille ringot	183	80	39	1200	2160	0,440
3	75108 Emerillon manille ringot taquet coinçeur	183	120	80	480	2160	0,662
4	75109 Emerillon chape	137	80	39	800	1200	0,360
5	75117 Anneau chape	132	80	39	1200	1600	0,305
6	75130 Emerillon mousqueton drisse	162	80	39	1200	2160	0,400
7	75120 Plat pont - vis Ø 8 mm	103	80	34	1200	2160	0,227
Poulies doubles							
8	75205 Emerillon manille	153	80	68	1440	2160	0,555
9	75206 Emerillon manille ringot	183	80	68	1440	2160	0,610
Poulies triples							
10	75305 Emerillon manille	153	80	97	1600	2160	0,780
11	75306 Emerillon manille ringot	183	80	97	1600	2160	0,830
12	75308 Emerillon manille ringot taquet coinçeur	183	123	101	480	2160	0,935
Poulies violon							
13	75405 Emerillon manille	204	80	39	1440	2160	0,540
14	75406 Emerillon manille ringot	236	80	39	1440	2160	0,585
15	75408 Emerillon manille ringot taquet coinçeur	236	120	80	480	2160	0,787
16	75435 Emerillon mousqueton drisse	213	80	39	1440	2160	0,549
17	75438 Emer. mousq drisse ringot taquet coinçeur	245	120	80	480	2160	0,685



POULIES WINCH « modèle déposé »



Les poulies à rouleaux 80 mm de Wichard ont été développées pour supporter de fortes charges de travail. Elles sont composées d'un réa anodisé et de rouleaux à forte capacité. Comme toutes les poulies à billes Wichard, deux rangées de roulements à billes assurent le centrage du réa entre les flasques et un fonctionnement idéal en cas de faibles charge et de vitesse.

Poulies à rouleaux - Réa 80 pour cordage de 18 mm – manille HR 8 mm

Réf	Désignation	Hauteur mm	Larg. mm	Epais. mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
Poulies simples							
1	86105 Emerillon manille	172	84	35	1760	3520	0,612
2	86106 Emerillon manille ringot	203	84	35	1760	3520	0,656



Aux avantages de ses poulies à billes, Wichard rajoute la fonction winch. Déclinée en plusieurs versions pour couvrir l'ensemble des applications, elle est équipée d'un réa en aluminium anodisé, réalisé par usinage de haute précision et monté sur des billes en Delrin®. L'embrayage et le débrayage de la fonction winch sont assurés par un poussoir latéral profilé et ergonomique. Cette poulie winch peut être montée sur la tourelle 30101 avec l'adaptateur 32571.



Poulies winch réa 55 pour cordage de 12 mm Manille forgée 6 mm

Réf	Type	Hauteur mm	Larg. mm	Epais. mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
Poulies simples							
3	84101 Emerillon manille	125	59	36	720	1200	0,182
4	84103 Emerillon ringot taquet coinqueur	147	105	36	480	1200	0,326
5	84121 Plat pont - vis Ø 6 mm à gauche	89	59	29	720	1200	0,130
6	84122 Plat pont - vis Ø 6 mm à droite	89	59	29	720	1200	0,130
Poulies triples							
7	84303 Emerillon manille ringot taquet coinqueur	147	105	80	480	1200	0,594



17 C.T.: Charge de travail - C.R.: Charge de rupture

POULIES OUVRANTES

Poulies ouvrantes

Frappées sur une cadène ou le rail de fargue, les poulies ouvrantes Wichard, faciles à mettre en place d'une seule main, sont très utiles pour reprendre un cordage déjà positionné. Nos modèles sont protégés contre les chocs et les rayures par des joues surmoulées en élastomère. Les mousquetons, qui les équipent, permettent une libre articulation dans toutes les directions. Avec son bras forgé en inox HR, le système de fermeture est très résistant. Il s'ouvre très simplement en tirant sur le piston central, comme sur un mousqueton.



Poulie ouvrante inox

Réf	Désignation	Hauteur mm	Larg. mm	Epais. mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg	
1	31031	Pour cordage Ø 6 mm maxi	127	50	17.5	200	240	0,118

Poulies ouvrantes

Réf	Désignation	Hauteur mm	Larg. mm	Epais. mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg	
2	34500	Pour cordage Ø 12 mm maxi	145	59	43	720	1040	0,594
2	35500	Pour cordage Ø 18 mm maxi	155	59	49	1200	2000	0,392

Poulies ouvrantes inox

Cette poulie ouvrante "tout usage" en inox est ergonomique et facilite les manipulations. Sa construction robuste et le choix des matériaux garantissent sa fiabilité.





Les parties métalliques des poulies des séries 35 à 80 sont largement dimensionnées pour supporter les charges. Le réa tourne sur un large moyeu épaulé en inox. Le fonctionnement est fluide et la résistance au poinçonnement et aux efforts dynamiques est remarquable.

Nos modèles à manille des séries 35 à 70 sont équipés de la tête universelle et tous nos taquets coinçeurs sont réglables.

Caractéristiques:

- > Réa en composite.
- > Grand choix de fixations.
- > Protection du réa par les flasques.
- > Structure en inox 316L.
- > Homogénéité avec la gamme de poulies à billes.

Réa 12 mm inox poulie miniature pour cordage de 4 mm

Réf	Désignation	Hauteur mm	Larg. mm	Epais. mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
1	60600 Anneau	33	16	11	120	240	0,011

Réa 18 mm pour cordage de 4 à 6 mm

Poulies simples

3	60113 Anneau	35	18	14	240	400	0,011
4	60114 Anneau ringot	45	18	14	240	400	0,014
6	60120 Plat-pont	36	18	14	240	400	0,010

Poulies doubles

8	60213 Anneau	45	18	28	320	560	0,038
9	60214 Anneau ringot	55	18	28	320	560	0,042

Poulies triples

10	60313 Anneau	45	18	42	480	720	0,052
11	60314 Anneau ringot	55	18	42	480	720	0,028

Réa 25 mm pour cordage de 6 à 8 mm

Poulies simples

2	61105 Emerillon manille	64	25	18	200	400	0,026
3	61113 Anneau	49	25	18	320	480	0,018
4	61114 Anneau ringot	62	25	18	320	480	0,023
5	61353 Opposées à plat	75	25	18	320	480	0,034
6	61120 Plat-pont	52	25	18	320	480	0,019
7	61121 A encastrer	39	32	42	320	480	0,031

Poulies doubles

8	61213 Anneau	64	25	34	400	640	0,056
9	61214 Anneau ringot	78	25	34	400	640	0,060

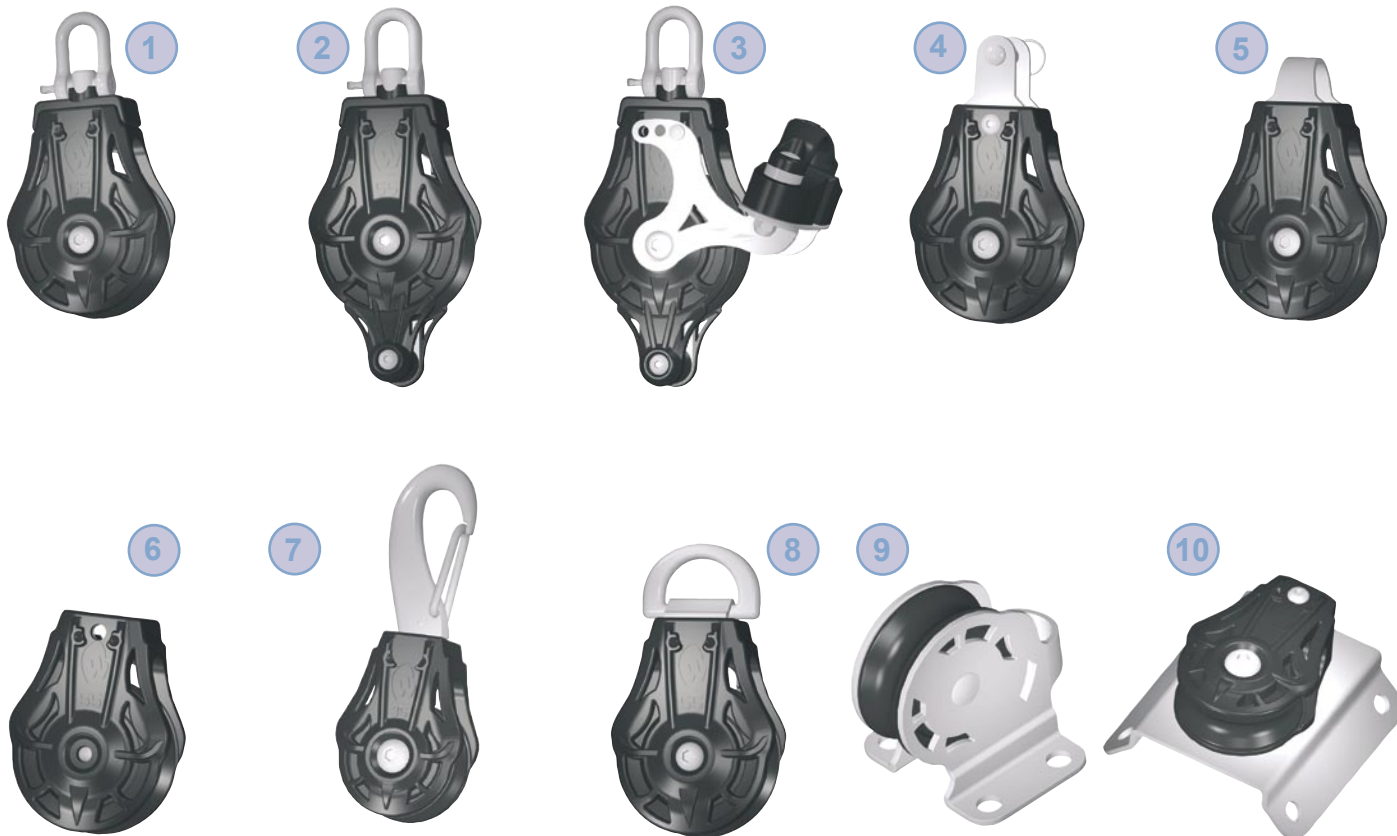
Poulies triples

10	61313 Anneau	60	25	51	480	800	0,077
11	61314 Anneau ringot	74	25	51	480	800	0,083

19 C.T.: Charge de travail - C.R.: Charge de rupture



POULIES SANS BILLES : RÉA 35

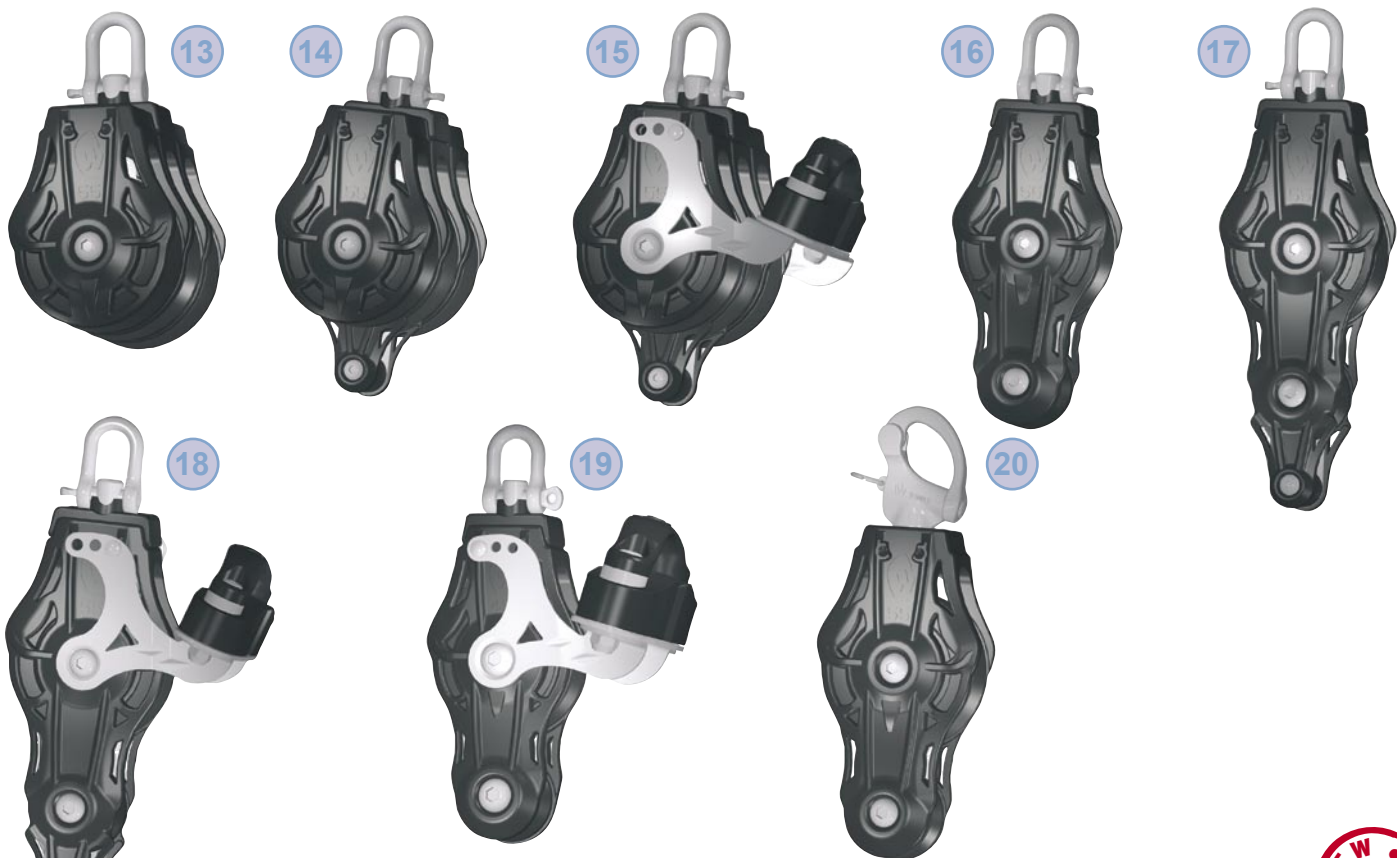


Réa 35 pour cordage de 8 à 9 mm Manille forgée 5 mm

Réf	Désignation	Hauteur mm	Larg. mm	Épais. mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
Poulies simples							
1	62105 Emerillon manille	77	37	23	320	720	0,064
2	62106 Emerillon manille ringot	94	37	23	320	720	0,072
3	62108 Emerillon manille ringot taquet coinqueur	94	64	45	200	720	0,117
4	62117 Anneau chape	72	37	23	320	400	0,050
5	62113 Anneau	65	37	23	320	720	0,050
6	62120 Plat pont - vis M6	52	37	20	320	720	0,039
9	62121 A encastrer	42	46	40	320	720	0,077
10	62122 Prise de ris	60	58	40	320	720	0,106
7	62131 Emerillon mousqueton	102	37	23	200	320	0,076
Poulies doubles							
11	62205 Emerillon manille	77	37	40	480	720	0,097
12	62206 Emerillon manille ringot	94	37	40	480	720	0,107
Poulies triples							
13	62305 Emerillon manille	77	37	58	560	800	0,131
14	62306 Emerillon manille ringot	94	37	58	560	800	0,145
15	62308 Emerillon manille ringot taquet coinqueur	94	66	60	200	800	0,193
Poulies violons							
16	62405 Emerillon manille	100	37	23	320	720	0,084
18	62408 Emerillon manille ringot taquet coinqueur	117	64	45	200	720	0,136



POULIES SANS BILLES : RÉA 45



Réa 45 pour cordage de 10 mm Manille forgée 5 mm

Réf	Désignation	Hauteur mm	Larg. mm	Epais. mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
Poulies simples							
1	63105 Emerillon manille	97	49	26	400	720	0,103
2	63106 Emerillon manille ringot	117	49	26	400	720	0,114
3	63108 Emerillon manille ringot taquet coinreur	117	86	61	280	720	0,230
4	63117 Anneau chape	87	49	26	400	560	0,083
5	63113 Anneau	78	49	26	400	720	0,082
8	63118 A étrier pour sangle	93	49	26	400	720	0,107
6	63120 Plat pont - vis Ø6	65	49	23	400	720	0,070
Poulies doubles							
11	63205 Emerillon manille	97	49	46	480	800	0,173
12	63206 Emerillon manille ringot	117	49	46	480	800	0,192
Poulies triples							
13	63305 Emerillon manille	97	49	67	560	720	0,219
14	63306 Emerillon manille ringot	117	49	67	560	720	0,233
15	63308 Emerillon manille ringot taquet coinreur	117	87	72	360	720	0,358
Poulies violon							
16	63405 Emerillon manille	130	49	26	560	720	0,142
17	63406 Emerillon manille ringot	150	49	26	560	720	0,155
19	63407 Emerillon manille taquet coinreur	130	86	61	360	720	0,252
18	63408 Emerillon manille ringot taquet coinreur	150	86	61	360	800	0,265
20	63435 Emerillon mousqueton de drisse	143	49	26	560	800	0,174
21	63438 Emerillon mousqueton de drisse ringot taquet coinreur	163	86	61	360	800	0,252

POULIES SANS BILLES : RÉA 55



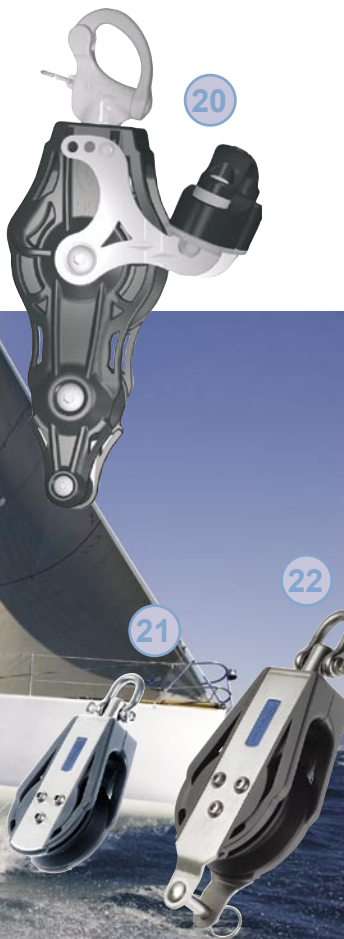
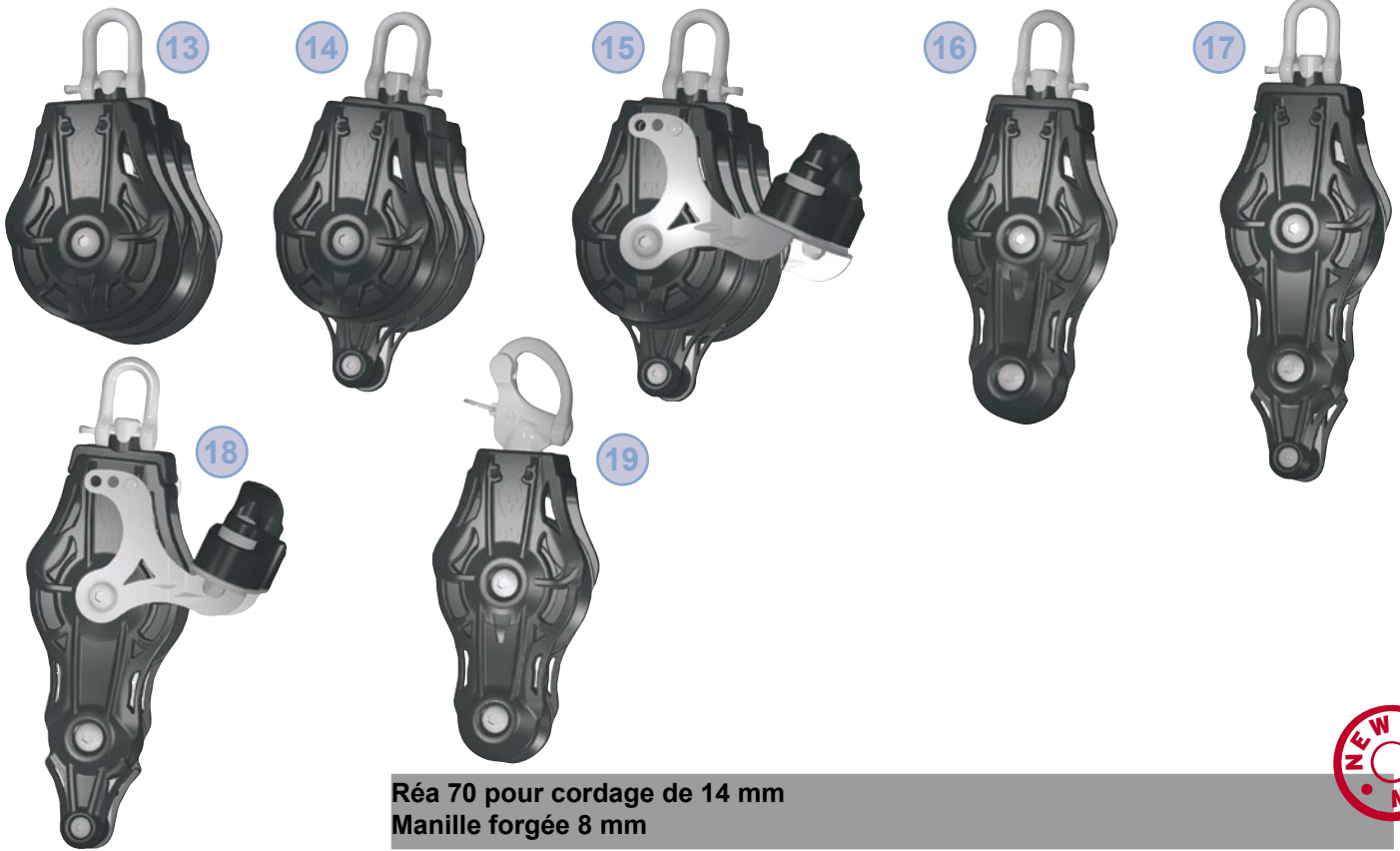
Réa 55 pour cordage de 12 mm Manille forgée 6 mm



Réf	Désignation	Hauteur mm	Larg. mm	Epais. mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
Poulies simples							
1	64105 Emerillon manille	119	63	29	720	1200	0,181
2	64106 Emerillon manille ringot	144	63	29	720	1200	0,198
3	64108 Emerillon manille ringot taquet coinreur	144	95	61	480	1200	0,313
8	64109 Emerillon chape	113	63	29	640	800	0,163
9	64110 Emerillon chape ringot	138	63	29	640	800	0,182
4	64117 Anneau chape	107	63	29	720	960	0,155
5	64113 Anneau	98	63	29	720	1200	0,153
6	64118 A étrier pour sangle	110	63	29	720	1200	0,167
7	64130 Emerillon mousqueton de drisse	126	63	29	720	1200	0,196
10	64120 Plat pont - vis Ø6 mm	81	63	26	720	1200	0,119
Poulies doubles							
11	64205 Emerillon manille	119	63	52	800	1200	0,296
12	64206 Emerillon manille ringot	144	63	52	800	1200	0,331
Poulies triples							
13	64305 Emerillon manille	119	63	75	880	1200	0,386
14	64306 Emerillon manille ringot	144	63	75	880	1200	0,410
15	64308 Emerillon manille ringot taquet coinreur	144	97	81	480	1200	0,552
Poulies violon							
16	64405 Emerillon manille	160	63	29	800	1200	0,243
17	64406 Emerillon manille ringot	186	63	29	800	1200	0,260
18	64408 Emerillon manille ringot taquet coinreur	186	95	61	480	1200	0,367
19	64435 Emerillon mousqueton de drisse	167	63	29	800	1200	0,259
20	64438 Emerillon mousqueton de drisse ringot taquet coinreur	193	95	61	480	1200	0,399



POULIES SANS BILLES : RÉA 70 ET 80



Réa 70 pour cordage de 14 mm Manille forgée 8 mm

Réf	Désignation	Hauteur mm	Larg. mm	Epais. mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
Poulies simples							
1	65105 Emerillon manille	153	80	39	1200	2160	0,371
2	65106 Emerillon manille ringot	183	80	39	1200	2160	0,434
3	65108 Emerillon manille ringot taquet coinreur	183	120	80	480	2160	0,663
8	65109 Emerillon chape	137	80	39	800	1200	0,350
4	65117 Anneau chape	132	80	39	1200	1600	0,315
7	65130 Emerillon mousqueton de drisse	162	80	39	1200	2160	0,402
10	65120 Plat pont - vis Ø8 mm	103	80	34	1200	2160	0,204
Poulies doubles							
11	65205 Emerillon manille	153	80	68	1440	2160	0,556
12	65206 Emerillon manille ringot	183	80	68	1440	2160	0,628
Poulies triples							
13	65305 Emerillon manille	153	80	97	1600	2160	0,780
14	65306 Emerillon manille ringot	183	80	97	1600	2160	0,844
15	65308 Emerillon manille ringot taquet coinreur	183	123	101	480	2160	1,082
Poulies violon							
16	65405 Emerillon manille	204	80	39	1440	2160	0,524
17	65406 Emerillon manille ringot	236	80	39	1440	2160	0,567
18	65408 Emerillon manille ringot taquet coinreur	236	120	80	480	2160	0,806
19	65435 Emerillon mousqueton de drisse	213	80	39	1440	2160	0,553
20	65438 Emerillon mousqueton de drisse ringot taquet coinreur	245	120	80	480	2160	0,835

Réa 80 pour cordage de 18 mm Manille HR 8 mm

21	36105 Emerillon manille	172	84	41	1640	3280	0,542
22	36106 Emerillon manille ringot	203	84	41	1640	3280	0,582

POULIES INOX

La gamme des poulies inox Wichard constitue indéniablement un des grands classiques de la plaisance. Offrant à la fois légèreté, fiabilité et performance, elles sont disponibles dans un vaste choix de dimensions.

Réa 18 mm pour cordage de 6 à 8 mm

Réf	Désignation	Hauteur mm	Larg. mm	Epais. mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
1	30018 Simple axe	45	21	11	200	400	0,160
2	30118 Simple axe ringot	57	31	11	200	400	0,022

Réa 19 mm pour cordage de 6 mm

3	30019 Simple à œil	38	19	8	200	400	0,012
---	--------------------	----	----	---	-----	-----	-------

Réa 24 mm pour cordage de 4 à 6 mm

4	30024 Simple anneau	56	25	15	200	400	0,021
5	31124 Simple axe	42	25	15	200	400	0,014
6	30124 Simple anneau ringot	70	25	15	200	400	0,026
7	31224 Simple axe ringot	56	25	15	200	400	0,014
8	30224 Simple axe ringot coinœur	70	33	15	200	400	0,034
9	30324 Simple ringot coinœur	56	33	15	200	400	0,028
10	30424 Double anneau	56	25	19	200	400	0,030
11	30524 Double anneau ringot	70	25	19	200	400	0,037
12	30624 Double anneau ringot coinœur	70	33	19	200	400	0,047
13	30724 Triple anneau	56	25	27	200	400	0,040
14	30824 Triple anneau ringot	70	25	27	200	400	0,060
15	30924 Triple anneau ringot coinœur	70	33	27	200	400	0,060

Réa 25 mm pour cordage de 8 à 10mm

16	30025 Pour chandelier, embase 25 mm	65	53	21	280	320	0,049
17	30125 Pour chand., embase 25 mm articulée	95	53	21	280	320	0,070
18	30425 Simple anneau ringot	59	25	21	200	240	0,036

Poulies d'applique verticale

Réf	Désignation	Hauteur mm	Larg. mm	Epais. mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
19	30225 Simple réa 25 mm	50	50	32	240	480	0,036
	30325 Galbée réa 25 mm	50	50	40	240	480	0,036
	30136 Démontable réa 36 mm	36	65	58	800	1600	0,168

Poulies avec réa en aluminium pour câble

20	31024 Réa de 24 mm pour câble de 3 mm	42	25	11	140	280	0,019
20	30036 Réa de 36 mm pour câble de 4 mm	66	39	11	200	400	0,050
20	30050 Réa de 50 mm pour câble de 5 mm	75	50	12	320	640	0,084
20	30070 Réa de 70 mm pour câble de 7 mm	105	70	15	1200	2000	0,222
21	30071 Réa de 70 mm pour câble de 7 mm	150	70	15	1200	2000	0,298

Réa 45 mm pour cordage diamètre 10 mm

Poulies pied de mât

22	30045 Simple	75	50	24	560	800	0,076
23	30145 Emerillon	105	50	24	560	800	0,104

Poulies pour char à voile (galbées)

24	31045 Simple	85	50	24	320	640	0,104
25	31145 A ringot	108	50	24	320	640	0,106



C.T.: Charge de travail - C.R.: Charge de rupture

En voile légère ou sportive, les tourelles permettent d'optimiser l'équipement du bateau. Elles sont fabriquées selon la tradition de qualité de Wichard et équipent d'origine de nombreux bateaux récents. Leurs dimensions, et l'orientation réglable du taquet coinçant permettent de les installer sans modification dans la plupart des cas.

1 2 3 Tourelles

Réf	Désignation	Poids Kg
1	30101 Tourelle de grand voile montée sur billes pour cordage de 12 mm	0,308
2	30103 Tourelle taquet-écoute de foc pour cordage de 12 mm	0,160
3	30105 Tourelle de chariot d'écoute pour cordage de 12 mm	0,178



1

4 Taquets coinçeurs

Réf	pour cordage Ø / mm	Entraxe mm	Poids Kg
30006	8	26	0,017
30012	12	38	0,044
30016	16	52	0,068



2

5 Jeu de cales

Réf	Entraxe mm	Poids Kg
32520	Jeu de 4 cales pour réf 30012	0,030



3

6 Ressorts

Réf	Désignation
32530	Ressort de compression sans rondelle pour poulies avec réas 18 et 25
32540	Ressort de compression sans rondelle pour poulies avec réas 35 et 45
32550	Ressort de compression sans rondelle pour poulies avec réas 55 et 70



4

7 Adaptateurs chape

Réf	Désignation	Pour poulies	Ø émerillon mm	Ø axe mm	Hauteur mm
32570	chape universelle	Réas 35 et 45	8	5	28
32571	chape universelle	Réa 55	10	6	32



5

8 Adaptateurs pied de mât

Réf	Désignation	Poids kg
32580	Adaptateur pied de mât pour Réf 33117 & 83117	0,034
32581	Adaptateur pied de mât pour réf 34117 & 84117	0,042



6

9 Pontets : inox

Réf	Hauteur mm	Entraxe mm	Pour cordage Ø mm	Poids
30026	11	26	8	0,003
30038	15	38	12	0,010
30052	21	52	16	0,016

8

10 Pontets : composite

Réf	Hauteur mm	Entraxe mm	Pour cordage Ø mm	Poids
30126	14,5	26	8	0,002
30138	19	38	12	0,007
30152	22,5	52	16	0,009



7



10



11 Réas seuls sans billes

Réf	Désignation	Ø réas mm	Epais. mm	Ø axe mm	Ø cordage mm
60081	Réa	18	8.5	6	4
60082	Réa	25	10.5	6	6
60083	Réa	35	11.5	10	8
60084	Réa	45	13	10	10
60085	Réa	55	15	10	12
60086	Réa	70	19	14	14
60087	Réa	80	22	14	18

12 Réas seuls à billes captives

Réf	Désignation	Ø réas mm	Epais. mm	Ø axe mm	Ø cordage mm
80083	Réa	35	11.5	10	8
80084	Réa	45	13.0	10	10
80085	Réa	55	15	10	12
80086	Réa	70	19	14	14
80088	Réa	32	15	10	10
80089	Réa	42	19	14	18



11



12

Boîte à réas à billes superposables

Réf	Réas	Ø réa mm	Dia. cordage mm	Long. mm	Larg. mm	Epais. mm	Entraxe mm	Poids Kg
13	81512	2	32	4 à 12	95	35	22	0,070
14	81513	3	32	4 à 12	140	35	22	0,106
15	81514	4	32	4 à 12	180	35	22	0,140
13	81522	2	42	8 à 16	125	45	28	0,156
14	81523	3	42	8 à 16	185	45	28	0,231
15	81524	4	42	8 à 16	240	45	28	0,305

13

14

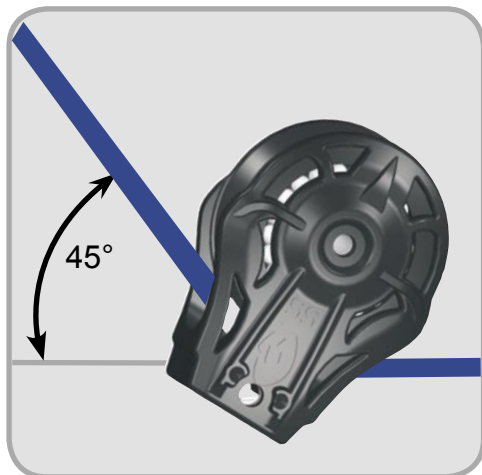
15



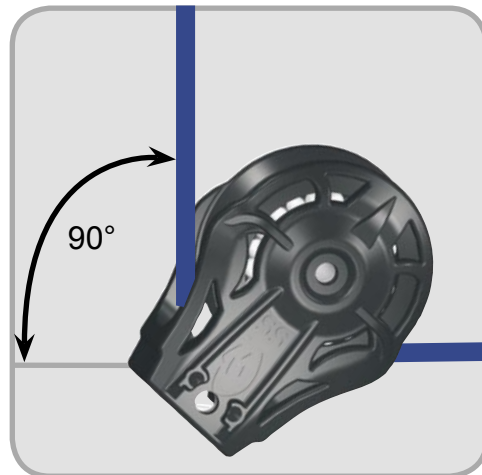
POULIES: CALCULS DE CHARGE

Corrélation entre la charge sur une poulie et l'angle de tire du cordage:

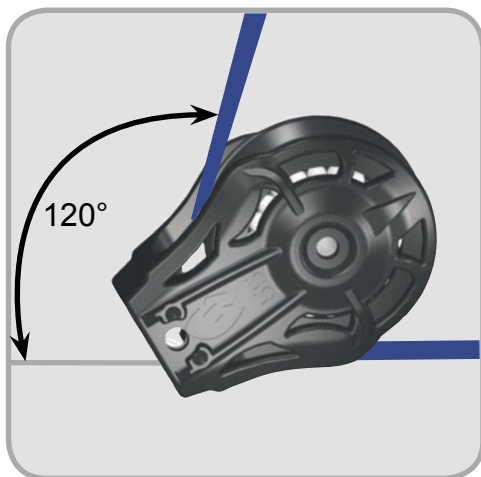
La charge exercée sur une poulie est la résultante entre l'angle de déflexion et l'effort exercé par le cordage. Angle de déflexion: angle selon lequel l'écoute sort de la poulie.



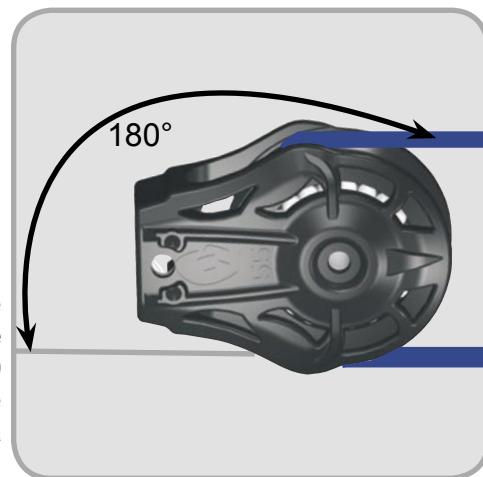
Pour un angle de 45°: Le coefficient de charge est de 75%. Une charge de 100 Kg sur le cordage représente une charge de 75 Kg sur la poulie



Pour un angle de 90°: Le coefficient de charge est de 140%. Une charge de 100 Kg sur le cordage représente une charge de 140 Kg sur la poulie



Pour un angle de 120°: Le coefficient de charge est de 180%. Une charge de 100 Kg sur le cordage représente une charge de 180 Kg sur la poulie



Pour un angle de 180°: Le coefficient de charge est de 200%. Une charge de 100 Kg sur le cordage représente une charge de 200 Kg sur la poulie

Angle de déflexion	Coefficient de charge
180°	200%
160°	197%
140°	187%
120°	173%
100°	153%
90°	141%
80°	129%
60°	100%
45°	76%
20°	35%
0°	0%

Une gamme complète de produits inox:

Wichard propose une gamme complète de produits inox:

- > Ridoirs de pélican et de pataras.
- > Accessoires pour câble: crochets et filières.
- > Cadènes articulées, cadènes étanches, cadènes fil.
- > Etriers, boulons, écrous à oeil.
- > Mousquetons et émerillons.
- > Manilles.



Conseil: Protéger vos produits inox
Wichinox: pâte pour la passivation et le nettoyage des aciers inox (cont: 150 ml). Réf: 9601

Spécialement sélectionnée par Wichard, cette pâte pour le nettoyage et la passivation des aciers inoxydables garantit un aspect parfait à toutes les pièces et en augmente la longévité. D'effet neutre sur les matières plastiques, elle est d'une mise en oeuvre très simple.

RIDOIRS PELICAN

Mettre en place un tourmentin, établir un génois léger ou un solent... Tant pour des raisons de performance que de sécurité, l'installation d'un étai largable est fortement recommandée en présence d'un enrouleur de génois. Wichard propose une large gamme de ridoirs largables. Le tableau ci-dessous vous permettra de déterminer la référence la mieux adaptée à votre bateau.



1 A volant (livré avec manille réf : 1206)

	Réf	Long entraxe Fermé/ouvert mm	Chape Long x Prof mm	Ø axe mm	Manœuvre Kg	C.T. Kg	C.R. Kg	Ø tige mm	Pour câble Ø mm	Poids Kg
1	5546	250 / 310	15 x 20	12	1200	2800	4240	12	5/6/7	1,090

2 A poignée

2	5554	310 / 450	10 x 10	8	800	960	1920	8	4/5	0,802
3	5556	450 / 510	15 x 20	12	1200	2800	4240	12	5/6/7	1,268
4	5566	370 / 540	15 x 20	12	1200	2800	4240	12	5/6/7	1,390

5 A cliquets

5	5585	360 / 520	17 x 22	12	2500	3200	4800	14	7/8/9	1,848
5	5587	360 / 520	17 x 22	14	2500	3200	5360	14	7/8/9	1,856
5	5588	415 / 615	18 x 25	16	3300	3200	7200	16	9/10	2,862

1



2



3



4



5



Tableau d'utilisation des ridoirs pélican en fonction de la longueur du bateau

Longueur en m		6 à 7.60	7.60 à 9.00	9.00 à 10.00	10.00 à 10.70	10.70 à 11.15	11.50 à 12.00	12.00 à 13.60	13.60 à 14.50
Longueur en pied		20 à 25	25 à 30	30 à 33	33 à 35	35 à 38	38 à 40	40 à 45	45 à 48
Etai principal	Etai volant								
5 mm	4 mm	5554	5554						
6 mm	5 mm	5554	5546/5556/5566	5546/5556/5566					
7 mm	6 mm	5546/5556	5556/5566	5556/5566	5566				
8 mm	7 mm	5546/5556	5566/5587/5585	5587/5585	5587/5585	5587/5585	5587/5585	5587/5585	5587/5585
9 mm	8 mm		5587/5585	5587/5585	5587/5585	5587/5585	5587/5585	5587/5585	5587/5585
10 mm	9 mm		5587/5585	5587/5585	5587/5585	5587/5585	5587/5588	5588	5588
12 mm	10 mm			5588	5588	5588	5588	5588	5588

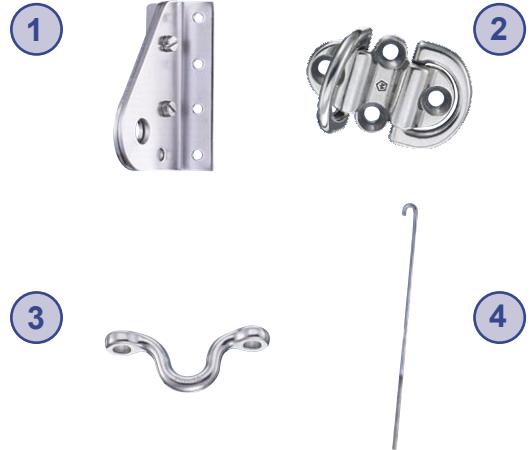
Document non contractuel.

Chaque bateau étant différent, nous vous conseillons de vous rapprocher d'un professionnel qualifié pour déterminer les références les mieux adaptées.

Accessoires pour faux-étai

Pour faciliter l'installation d'un étai volant, Wichard propose un ensemble simple et homogène de points d'ancrage. A noter tout l'intérêt de la double cadène qui permet de fixer à la fois l'étai et le point d'amure de la voile.

Réf	Désignation	Poids kg
1	9150 Ferrure de bas-étai à fixer à l'intérieur du mât en perçant une lumière de 7 x 100. Pour câble Ø 6 à 10 mm	0,306
2	6564 Double cadène Ø 6 (page 32)	0,126
	6565 Double cadène Ø 8 (page 32)	0,252
	6566 Double cadène Ø 10 (page 32)	0,494
3	9204 Etrier contreplaque pour cadène 6564 et 6565 (voir page 32)	0,038
	9205 Etrier contreplaque pour cadène 6566 (page 32)	0,075
4	6435 Tirant à boulonner. Rupt. 1000 Kg (petites unités) Longueur: 450 mm - M10	0,254



Ridoir de pataras « breveté »

Le ridoir de pataras permet d'optimiser le rendement du gréement et de la voilure. Nos modèles à poignée sont aussi efficaces qu'agréables à manœuvrer. Ils permettent également de dégager l'accès à bord par l'arrière dans le cas de bateaux à pataras unique. Pour les petites unités, le modèle à volant présente un rapport qualité-prix exceptionnel.

5 A volant

Réf	Long entraxe Fermé/ouvert mm	Chape Long x Prof mm	Ø axe mm	Manœuvre mm	C.T Kg	C.R. Kg	Ø tige mm	Pour câble Ø mm	Poids Kg
5526	350 / 520	15 x 20	12	1200	2800	4240	6/5/07	12	1,128

6 A poignée

Réf	Long entraxe Fermé/ouvert mm	Chape Long x Prof mm	Ø axe mm	Manœuvre Kg	C.T Kg	C.R. Kg	Ø tige mm	Pour câble Ø mm	Poids Kg
5536	350 / 520	15 x 20	12	1200	2800	4240	12	6/5/07	1,306

7 A cliquet

Réf	Long entraxe Fermé/ouvert mm	Chape Long x Prof mm	Ø axe mm	Manœuvre Kg	C.T. Kg	C.R. Kg	Ø tige mm	Pour câble Ø mm	Poids Kg
5565	440 / 660	17 x 22	12	2500	3200	4800	14	8/7/09	2,052
5567	440 / 660	17 x 22	14	2500	4400	5360	14	8/7/09	2,088
5568	505 / 755	18 x 25	16	3300	5600	7200	16	9/10	3,264



C.T.: Charge de travail / C.R.: Charge de rupture

CROCHETS DE FILIERES

Ces crochets servent à fermer les portières de filières de façon simple et efficace. La forme excentrée et la longueur du bras du crochet pélican (photo 2) permettent de reprendre très facilement la tension des câbles.

1 Crochets de filière « modèle déposé »

Réf	Longueur mm (L)	A mm	B mm	C mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
2833	95	16	48	M8 x 125	640	1200	0,076

2 Crochets pélican « modèle déposé »

Réf	Longueur mm	A mm	B mm	C mm	Tension mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
12836	170	20	18	M12 x 175	28	2400	5200	0,558
12837	170	20	18	M14 x 200	28	3200	5200	0,534
2831	100	16	48	M8 x 125	22	640	2240	0,106

3 Tiges à sertir (pour réf. 2831 et 2833)

Réf	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Pour câble Ø mm	Poids Kg
7802	7.5	40	4.3	M8 x 125	40	4	0,036
7803	9	40	5.3	M8 x 125	48	5	0,042
7804	11	40	6.3	M8 x 125	56	6	0,056

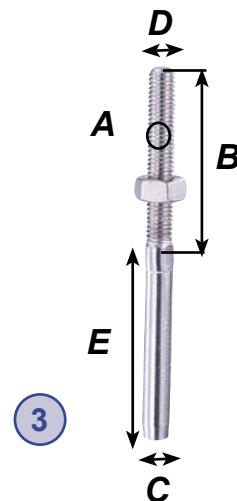
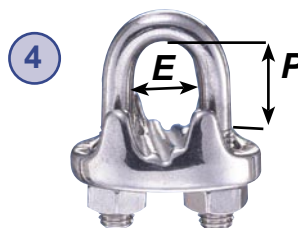
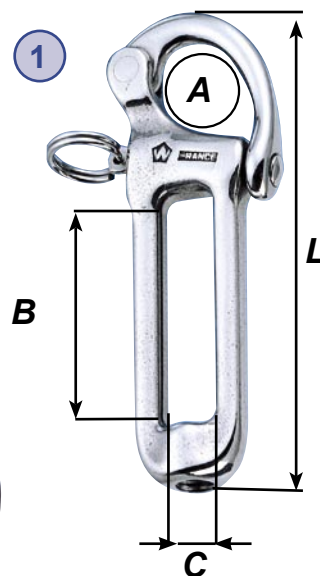
4 Serre câbles

Réf	Pour câble Ø mm	E mm	M mm	P mm (min/max)	Poids Kg
7304	3-5	5	4 x 70	2/9	0,009
7306	5-6	7	5 x 90	4/13	0,020
7308	7-8	9	6 x 100	6/17	0,039
7310	10	11	8 x 125	8/21	0,083
7312	12	13	8 x 125	10/26	0,102

Rondelles anti-ragage

Réf. 4107

A clipser sur les câbles de diamètre 6 à 10 mm, cette rondelle protège les voiles et en minimise les risques d'accrochage.



WICHINOX

Réf 9601 : Wichinox .

Pâte pour la passivation et le nettoyage des aciers inox (cont : 150 ml)

Spécialement sélectionnée par Wichard, cette pâte pour le nettoyage et la passivation des aciers inoxydables garantit un aspect parfait à toutes les pièces et en augmente la longévité. D'effet neutre sur les matières plastiques, elle est d'une mise en oeuvre très simple.

La gamme des pièces Wichard destinée à la fixation sécurisée des éléments du plan de pont et de gréement apporte une solution aussi élégante qu'efficace aux problèmes d'implantation de l'accastillage. Son utilisation dépasse d'ailleurs largement le domaine strictement maritime pour s'étendre à d'autres applications (industrielles, architecturales, décoratives...).

Une gamme complète de cadènes:

- > Cadènes articulées doubles et simple en titane ou inox.
- > Cadènes de fargue.
- > Cadènes fil.
- > Cadènes étanches.



Cadène articulée en Titane

CADENES ARTICULEES

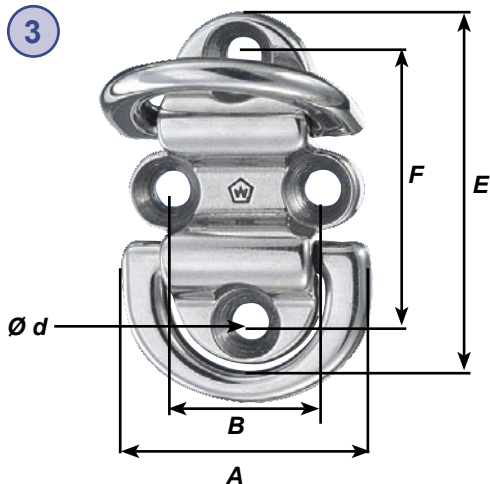
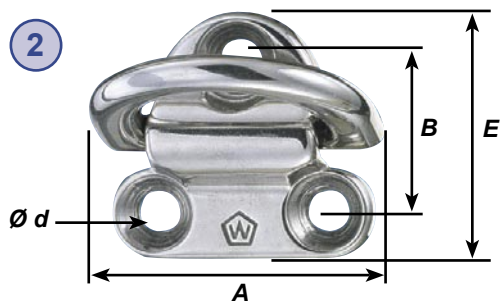
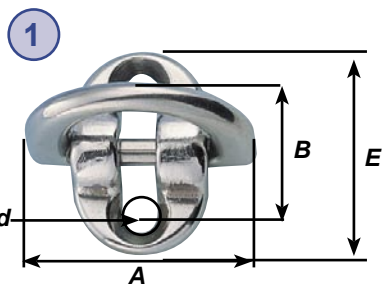
Les cadènes articulées Wichard ont été adoptées par la plupart des chantiers de construction de bateaux. Forgées à chaud dans la tradition Wichard, sans soudure, elles offrent une résistance remarquable et assurent donc des charges de fonctionnement élevées, et ce dans toutes les positions. Lorsqu'elles ne sont pas utilisées, elles s'escamotent discrètement en position de repos. Le tampon de blocage en silicone supprime les bruits ou vibrations désagréables.

1 Cadènes articulées simple embase

Réf	Ø D mm	A mm	B mm	C mm	Ø d mm	E mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
6584	6	40	23	14	6.4	40	720	1280	0,056

2 Cadènes articulées « modèle déposé »

Réf	Ø D mm	A mm	B mm	C mm	Ø d mm	E mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
6504	6	45	27	14	6.4	40	1440	2160	0,067
6505	8	59	35	17	8.5	50	2400	3600	0,136
6506	10	75	45	23	10.5	65	4080	7200	0,286
56504 Ti 6	6	45	27	14	6.4	40	1600	2800	0,040
56505 Ti 8	8	59	35	17	8.5	50	2720	4800	0,080
56506 Ti 10	10	75	45	23	10.5	65	4560	8000	0,174



Les cadènes articulées doubles Wichard ont été conçues pour permettre la fixation en un même point de plusieurs haubans, ou d'un étai volant et du point d'amure de foc.

3 Cadènes articulées doubles « modèle déposé »

Réf	Ø D mm	A mm	B mm	C mm	Ø d mm	E mm	F mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
6564	6	45	27	14	6.4	90	59	1440	2160	0,126
6565	8	59	35	17	8.5	81	59	2400	3600	0,252
6566	10	75	45	23	10.5	125	78	4560	8000	0,494

4 Mousquetons sur platine

Réf	Longueur mm	Réf mousqueton	Réf platine	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
92374	80	2374	6504	960	1600	0,118
92376	100	2376	6505	1280	3080	0,240



C.T.: Charge de travail / C.R.: Charge de rupture

Produit indispensable à bord d'un voilier, la cadène de fargue permet d'utiliser le rail de fargue sans l'endommager pour y fixer une poulie ou toute autre manœuvre: fixation de manœuvres courantes, barber hauler, point d'écoute temporaire, frein de bôme, retenue de bôme...Elle peut aussi servir de chaumard pour guider des gardes, ou pour assurer des pare battages.

Cadènes de fargue

1 Cadènes de fargue « modèle déposé »

Réf	Rail	Ø A mini - maxi mm	H mini mm	C mini - maxi mm	D	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
16613	Standard	9 - 13	40	2 - 4	14	960	2400	0,186
16614	Asymétrique	9 - 13	40	2 - 5	14	960	2400	0,186
16615	Standard	12 - 15	45	4 - 6	18	1200	3040	0,280

Cadènes fil

2 Cadènes fil

Réf	Ø mm	L mm	A mm	B mm	C mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Serrage maxi Nm	Poids Kg
6511	4	50	24	21	27	480	800	2.3	0,022
6512	5	60	28	24	30	640	1600	4.5	0,035
6513	6	70	32	27	35	1280	2320	7.5	0,060
6523	6	90	32	27	55	1280	2320	7.5	0,067
6514	8	80	36	30	40	2400	3840	18	0,114
6524	8	100	36	30	60	2400	3840	18	0,127
6515	10	90	40	32	45	3600	5600	36	0,200
6525	10	110	40	32	65	3600	5600	36	0,222
6516	12	110	44	34	50	6400	9600	60	0,319
6526	12	130	44	34	70	6400	9600	60	0,349

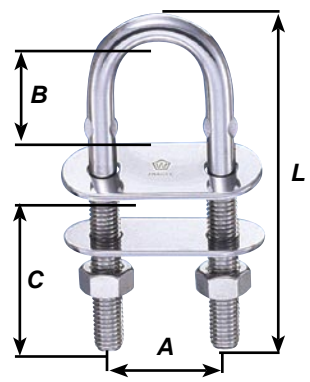
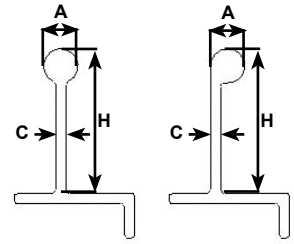
Cadènes étanches

3 Cadènes étanches « modèle déposé »

Réf noir	Réf blanc	Ø mm	L mm	A mm	B mm	C mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Serrage maxi Nm	Poids Kg
65321	65322	5	60	28	21	30	640	1600	4.5	0,035
65331	65332	6	70	32	24	35	1280	2320	7.5	0,060
65431	65432	6	90	32	24	55	1280	2320	7.5	0,068
65341	65342	8	80	36	25	40	2400	3840	18	0,123
65441	65442	8	100	36	25	60	2400	3840	18	0,136
65351	65352	10	90	40	26	45	3600	5600	36	0,219
65451	65452	10	110	40	26	65	3600	5600	36	0,238
65361	65362	12	110	44	27	50	6400	9600	60	0,345
65461	65462	12	130	44	27	70	6400	9600	60	0,375

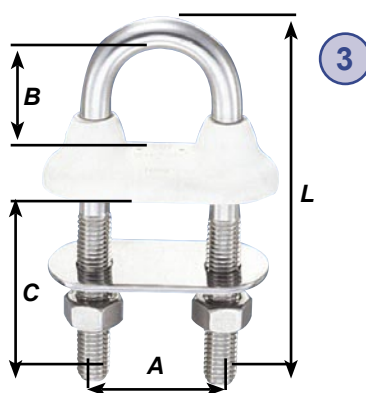


1



2

Aussi esthétique que pratique, l'enrobage en élastomère traité anti-UV des cadènes étanches Wichard évite la pose d'un joint d'étanchéité.



3



C.T.: Charge de travail / C.R. Charge de rupture

ETRIERS, BOULONS, ECROUS A OËIL

1 Etriers

Réf	Ø D mm	A mm	B mm	E mm	C.R. Kg	Poids Kg
9201	4	8	11	30	520	0,004
9202	5	10	13	37	1440	0,009
9203	6	12	16	44	1920	0,016
9204	8	16	21	59	2800	0,038
9205	10	20	26	78	5600	0,075

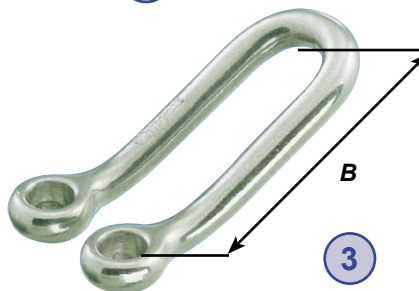
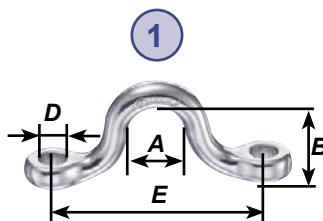
2 Etriers plats pour sangle

Réf	Ø D mm	A mm	B mm	E mm	Poids Kg
9211	4	28	5	54	0,007
9212	5	34	10	65	0,013
9222	5	50	12	86	0,018

3 Etrier cambré

Peut s'utiliser en prise de ris, renvoi pied de mât etc

Réf	Ø D mm	A mm	B mm	E mm	Poids Kg
9412	6	10	35	15	0,019



Etriers

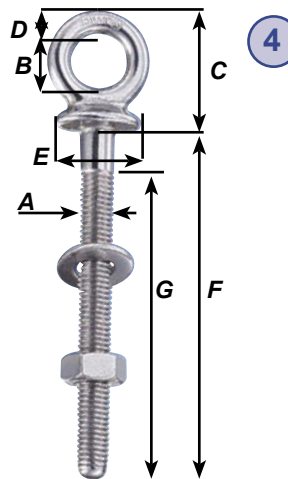
Forgés à chaud en acier inox 316L, les étriers Wichard offrent une résistance remarquable. Leur forme arrondie et leur finition parfaite leur permettent en plus de limiter au maximum l'usure des éléments qui leur sont raccordés (sangles ou cordages).

Boulons et écrous à œil

Forgés d'une seule pièce, les boulons et écrous à œil Wichard vous garantissent la réalisation de vos fixations en toute sécurité. Disponibles dans de nombreuses dimensions, ils répondront à toutes les problématiques posées. Pour de grandes quantités, réclamant des longueurs ou diamètres spécifiques, Wichard peut mettre en oeuvre à la demande des fabrications spéciales.

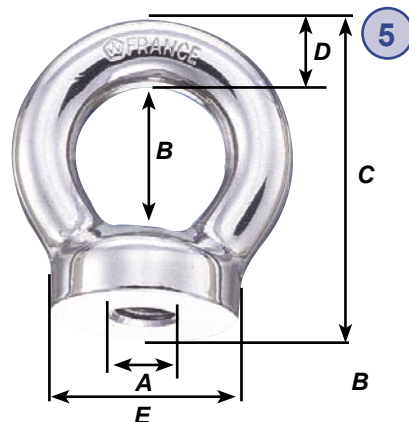
4 Boulons à œil

Réf	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Serrage maxi Nm	Poids Kg
6490	M6 x 100	12	25	5	17	40	34	560	720	7.5	0,024
6491	M6 x 100	12	25	5	17	60	54	560	720	7.5	0,027
6492	M8 x 125	14	30	6	20	80	70	960	1200	18	0,056
6493	M8 x 125	14	30	6	20	100	90	960	1200	18	0,061
6495	M10 x 150	16	36	7	25	100	88	1600	2160	36	0,098
6497	M12 x 175	18	41	8	28	120	105	2400	2800	60	0,163



5 Ecrous à œil

Réf	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	C.R. Kg	Poids Kg
6333	M6 x 100	13	27	6	17	*1360	0,022
6334	M8 x 125	13	27	6	17	*1760	0,020
6344	M8 x 125	17	36	8	22	*2560	0,051
6345	M10 x 150	17	36	8	22	*3600	0,049
6355	M10 x 150	22	46	10	28	*3840	0,099
6356	M12 x 175	22	46	10	28	*4160	0,095
6366	M12 x 175	27	56	12	34	*5600	0,165
6367	M14 x 200	27	56	12	34	*7200	0,170
6368	M16 x 200	27	56	12	34	*8000	0,175



C.T.: Charge de travail / C.R.: Charge de rupture

*: Les résistances sont données à titre indicatif, variables suivant la pièce implantée dans le Ø B.

Une gamme complète de mousquetons Wichard.

Quelque soit votre application, vous trouverez toujours le mousqueton Wichard approprié:

- > Mousquetons de drisse.
- > Mousquetons à largage rapide.
- > Mousquetons à ouverture sous charge.
- > Mousquetons de sécurité et de pompier.
- > Mousquetons pour mouillage.



MOUSQUETONS DE DRISSE



Serti dans le corps du mousqueton lors de l'assemblage, le piston devient imperdable supprimant le risque de se retrouver avec une pièce incomplète et donc inutilisable.



1 A œil fixe

Réf	Long mm	A mm	B mm	C mm	Ø D mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
2470 *	35	8	6			160	320	0,012
2471	50	16	10			960	1600	0,042
2472	70	21	13			1280	2800	0,090

2 A chape

Réf	Long mm	A mm	B mm	C mm	Ø D mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
2271	50	16	6	11	5	960	1600	0,054
2272	70	21	8	14	7	1280	3080	0,130

3 Sans émerillon

Réf	Long mm	A mm	Taraudés	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
72473	45	16	7 x 75			0,042
72475	60	21	9 x 75			0,096
72477	80	26	12 x 100			0,222

4 A œil émerillon

Réf	Long mm	A mm	B mm	C mm	Ø D mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
2473	70	16	11			960	1600	0,065
2475	90	21	14			1280	3080	0,136
82475	90	Idem à billes				1280	3080	0,138
52475 Ti	90	Idem en titane				1200	2240	0,094
2477	120	26	21			2800	6400	0,353
82477	120	Idem à billes				2800	6400	0,355

5 Emerillon cosse

Réf	Long mm	A mm	B mm	C mm	Ø D mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
2493	95	16	12			960	1600	0,076
2495	110	21	14			1280	2000	0,150

6 Grand œil

Réf	Long mm	A mm	B mm	C mm	Ø D mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
2373	80	16	19			960	1600	0,070
2375	105	21	26			1280	3080	0,160
2377	140	26	35			2800	6400	0,398

7 Pour sangle

Réf	Long mm	A mm	B mm	C mm	Ø D mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
2374	80	16	30			960	1600	0,085
2376	100	21	40			1280	3080	0,170

8 9 Emerillon manille

Réf	Long mm	A mm	B mm	C mm	Ø D mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg	
8	2474	70	16	15	12	6	800	1360	0,071
9	2476	90	21	17	11	7	1280	3080	0,154
9	2478	120	26	27	18	11	2400	5600	0,417

10 Articulé à œil

Réf	Long mm	A mm	B mm	C mm	Ø D mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
2273	85	16	14			960	1600	0,090
2275	110	21	16			1280	3080	0,210

*les références 2470 et 52475 ne sont pas "HR"

C.T.: Charge de travail / C.R.: Charge de rupture

Mousquetons à largage rapide

1 Œil émerillon

Réf	Longueur mm	A mm	B mm	C mm	D mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
2653	85	17	11	-	-	1440	2880	0,110
2655	105	22	15	-	-	2320	4000	0,180
2657	125	27	19	-	-	4160	6400	0,344
52653 Ti	85	17	11	-	-	1200	2000	0,067
52657 Ti	125	27	19	-	-	3200	4800	0,200

2 Grand œil

Réf	Longueur mm	A mm	B mm	C mm	D mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
2753	100	17	20	-	-	1440	2880	0,130
2755	115	22	27	-	-	2320	4000	0,220
2757	140	27	31	-	-	4160	6400	0,380

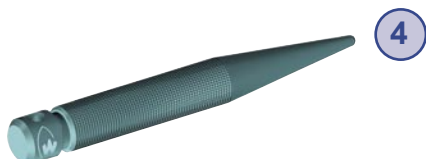
3 Emerillon manille

Réf	Longueur mm	A mm	B mm	C mm	D mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
2855	105	22	13	11	7	1600	3200	0,184
2857	135	27	19	18	11	4160	6400	0,390

4 Pinoche d'ouverture

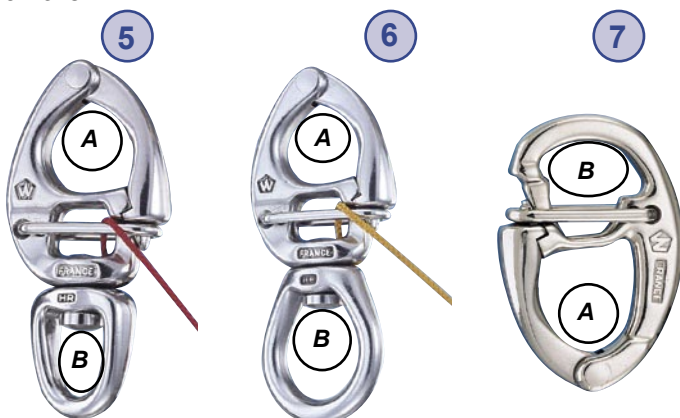
Réf

10302 Pinoche d'ouverture en aluminium anodisé - Longueur: 15 cm

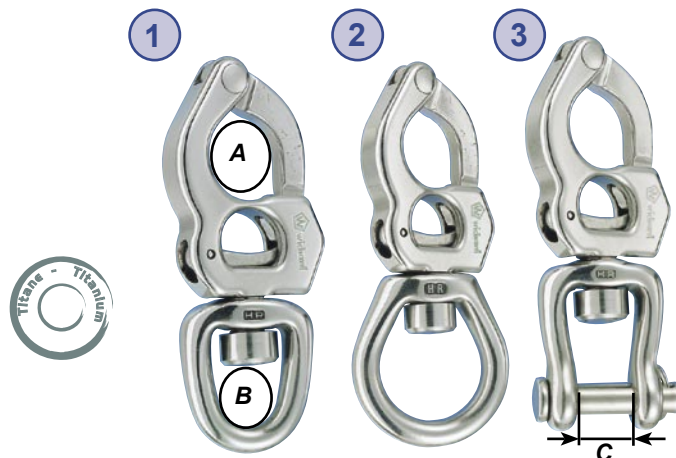


La forme ovoïde des mousquetons à ouverture sous charge Wichard autorise une fluidité parfaite dans les manoeuvres de bras ou d'écoute de spi. L'ouverture se fait à la demande, déclenchée sans effort par le bout de commande.

La version point d'amure s'intègre totalement dans les voiles d'avant, permettant de descendre au maximum la voile au plus près du pont. Sa forme spécialement optimisée permet la mise en place des sangles sur la voile.



C.T.: Charge de travail / C.R. Charge de rupture



Le seul de sa catégorie à être forgé en acier haute résistance ou en Titane, le mousqueton à largage rapide offre une résistance et des performances qui l'ont fait adopter par la plupart des coureurs. Son ouverture sous charge s'effectue manuellement, ou avec une pinoche.

Les charges indiquées par Wichard sont régulièrement contrôlées sur nos bancs de traction.

Mousquetons à ouverture sous charge HR « breveté »

5 Œil émerillon

Réf	Longueur mm	A mm	B mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
2673	70	14	11	880	1200	0,059
2674	80	16	12	1280	1840	0,088
2675	90	20	13.5	1600	2560	0,136
2676	110	25	16	2400	3840	0,233
2677	130	30	20	3200	5040	0,371
2678	150	34	24	5200	7200	0,548

6 Grand œil

Réf	Longueur mm	A mm	B mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
2773	80	14	19	880	1200	0,054
2774	90	16	23	1280	1840	0,100
2775	110	20	26.5	1600	2560	0,160
2776	120	25	31	2400	3840	0,271
2777	145	30	35.5	2800	5040	0,396
2778	160	34	41	5200	7200	0,618

7 Mousqueton de point d'amure

Réf	Longueur mm	A mm	B mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
2575	70	20	25	1280	1840	0,095

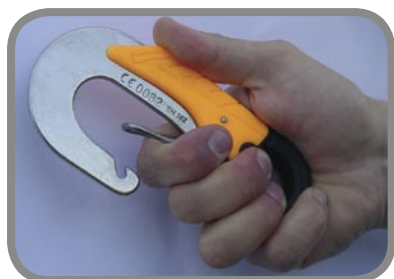
1 Mousqueton double sécurité

Réf	Couleur	Longueur mm	A mm	B mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
2454	jaune	115	18	19 x 10	1200	2240	0,126
2455	bleu	115	18	19 x 10	1200	2240	0,126
2452	phosphorescent	115	18	19 x 10	1200	2240	0,126

2 Mousqueton grand passage

Réf	Couleur	Longueur mm	A mm	B mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
2456	orange	150	26	18	1200	2000	0,198

Le mousqueton « double sécurité » utilise bien sûr le fameux ressort de torsion mis au point et breveté par Wichard. Il se met en place d'une seule main et se déverrouille par simple pression sur le levier arrière. Tout risque d'ouverture accidentelle est pratiquement exclu. La sangle ou le cordage vient se loger dans l'œil surmoulé en caoutchouc.



3 Mousquetons de sécurité « modèle déposé »

Réf	Longueur mm	A mm	B mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
2480	50	8	6	200	240	0,023
2481	75	12	10	480	560	0,067
2482	100	16	13	1120	1200	0,186

4 Mousqueton de sécurité « HR »

Modèles en inox haute résistance

Réf	Longueur mm	A mm	B mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
2381 HR	75	12	10	880	1440	0,064
2382 HR	100	17	14	1680	3200	0,167

5 Mousqueton à émerillon

Réf	Longueur mm	A mm	B mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
2384	70	8	13	200	240	0,036
2385	100	12	19	480	640	0,102

6 Mousqueton à sangler

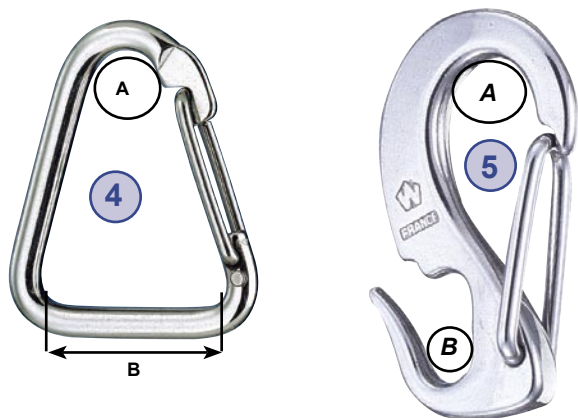
Réf	Longueur mm	A mm	B mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
2284	60	8	30	200	240	0,035

C.T.: Charge de travail / C.R.: Charge de rupture

1 2 3 Mousquetons de pompier « modèle déposé »

	Réf	Ø mm	Longueur mm	A mm	B mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
1	2313	6	60	10	7	360	480	0,030
1	2315	8	810	13	11	880	1280	0,072
1	2316	10	100	15	13	1200	2000	0,132
1	2317	12	120	21	16	1360	3040	0,229
2	2323	6	60	11	7	400	640	0,031
2	2325	8	80	15	11	960	1360	0,073
2	2326	10	100	18	13	1320	2080	0,136
2	2327	12	120	24	16	1440	3600	0,234
2	2328	12	170	30	20	1440	3600	0,336
3	2333	6	60	10	8	360	480	0,028
3	2335	8	80	13	13	880	1280	0,062
3	2336	10	100	15	14	1200	2000	0,124
3	2337	12	120	21	16	1360	3040	0,200

Bénéficiant d'une technologie parfaitement au point, les mousquetons Wichard sont simples, solides et sûrs.



4 Mousquetons delta pour sangle

Réf	Ø mm	Longueur mm	A mm	B mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
2345	8	80	13	40	720	960	0,075
2346	10	100	16	50	1120	1760	0,140

5 Bagues de foc « une seule main »

Réf		Longueur mm	A mm	B mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
2486	inox	50	7.5	6.5	160	200	0,022
2483	inox	55	9	8	240	280	0,037
2487	inox	65	11	10	400	440	0,059
2489	inox	80	13	11.5	560	640	0,100
2488	inox	90	17	13	800	840	0,143
2490	inox	110	24	15	960	1040	0,244
72486	bronze	50	7.5	6.5	80	120	0,030
72483	bronze	55	9	8	120	160	0,036
72487	bronze	65	11	10	200	240	0,056

Faciles à mettre en place, les bagues de foc permettent de conserver une main libre pour le bateau.



C.T.: Charge de travail / C.R. Charge de rupture

MOUSQUETONS POUR MOUILLAGE

1 Crochets de mouillage simples

Réf	Ø mm	Longueur mm	A mm	B mm	Poids Kg
92326	10	100	18	13	0,176
92327	12	120	24	16	0,280
92328	12	170	30	20	0,378



2 Platine de crochet de mouillage (livré avec visserie)

72326 Pour modèle 92326 - Poids : 0,025 Kg

72327 Pour modèle 92327 et 92328 - Poids : 0,035 Kg

3 Crochets de mouillage automatiques (breveté)

Réf	Ø mm	Longueur mm	A mm	B mm	Poids Kg
2329	automatique	12	170	30	0,380
82329	Largable à distance	12	170	30	0,390



Les crochets de mouillage sont adaptables sur tous les modèles de gaffes (non fournies). Ils simplifient notablement et d'une manière économique la prise d'un coffre. Les modèles automatiques permettent de larguer avec la gaffe ou à distance

4 Main de Fer

Réf	Longueur mm	Passage cordage mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg	
2984	Pour chaîne de 8 mm	82	16	480	760	0,084
2985	Pour chaîne de 10 mm	103	20	720	1000	0,156
2986	Pour chaîne de 12 mm	122	23	960	1600	0,304



Main de fer

Destinée à sécuriser le mouillage en soulageant la tension sur la chaîne, la Main de Fer Wichard apporte un confort supplémentaire et une protection du bateau en évitant le ragage de la chaîne d'ancre sur les fargues et daviers. Elle se bloque sur la chaîne entre deux maillons et se met en place d'une seule main. Le piston de sécurité la maintient en toutes circonstances. Elle est fabriquée en inox marine 316L pour une tenue maximum à la corrosion et des performances optimales



Anneaux et passants

Contrairement aux fabrications en fil plié et soudé, ces anneaux et passants sont forgés à chaud dans la masse (inox 316L). Seule la forge garantit la qualité intrinsèque du produit tout en améliorant les caractéristiques mécaniques. Une finition et un polissage soignés pour un état de surface parfait améliore leur tenue à la corrosion. Ils sont estampillés au sigle Wichard - 316L - pour garantir votre sécurité.



Anneaux et passants

Réf	Désignation	Ø section mm	Ø passage intérieur mm	C.R. Kg	Poids kg
6782	Anneau rond	5	21.5	1600	0,014
6783	Anneau rond	5	33	1600	0,018
6784	Anneau rond	7.3	45	3200	0,057
6711	Anneau D	6	40	2400	0,029
6712	Anneau D	6	50	2400	0,035
6721	Anneau D	5	30	1600	0,019
6731	Triangle	4	30	960	0,010
6732	Triangle	6	50	2400	0,037
6751	Triangle à barrette	6	45	2400	0,058
6771	Passant double	4	42	960	0,051
6772	Passant double	5-8	45	2400	0,078

Anneaux D « HR »

Réf	Désignation	Ø section mm	Ø passage intérieur mm	C.R. Kg	Poids kg
16504	Anneau D	6	27.5	2160	0,026
16505	Anneau D	8	35.5	3600	0,058
16506	Anneau D	10	45.5	7200	0,120

C.T.: Charge de travail / C.R.: Charge de rupture

Les émerillons Wichard sont utilisées pour relier deux pièces dont les sens de rotation peuvent être différents. Wichard propose une gamme complète d'émerillons soit en inox HR soit en inox 316L

- > A axe épaulé ou axe à 6 pans creux.
- > A double anneau.
- > Pour sangle.
- > De mouillage.



Les émerillons Haute Résistance

Les caractéristiques techniques remarquables des émerillons Wichard les font préférer chaque fois que la sécurité des personnes ou du matériel est mise en jeu. Et cela non seulement dans la marine ou la plaisance, mais aussi bien pour le spectacle, les domaines militaires ou la manutention... Quand on risque sa vie, on a le droit d'être exigeant.

1 Axe épaulé

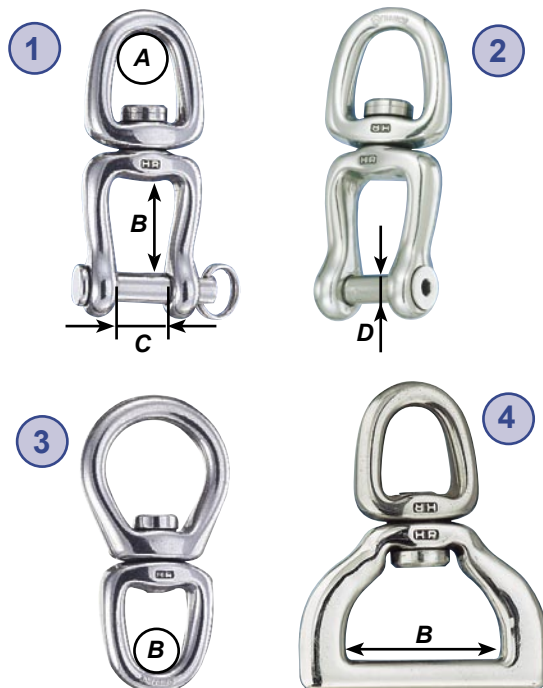
Réf	Longueur mm	A mm	B mm	C mm	Ø D mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
2464	70	14	21	11	7	1600	2240	0,087
82464	70	Idem à billes				1600	2240	0,087
2465	105	19	31	18	11	3200	5200	0,280
82465	105	Idem à billes				3200	5200	0,280

2 Axe 6 pans creux

Réf	Longueur mm	A mm	B mm	C mm	Ø D mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
2364	70	14	21	11	8	1440	2240	0,084
2365	105	19	31	18	10	3200	4400	0,265

3 Double anneau

Réf	Longueur mm	A mm	B mm	C mm	Ø D mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
2467	80	26	14			1600	2400	0,096
82467	80	Idem à billes				1600	2400	0,096
2468	115	35	19			3200	5200	0,263
82468	115	Idem à billes				3200	5200	0,268
2466	125	41	21			5200	7200	0,368



Les émerillons de mouillage

Les émerillons de mouillage Wichard sont réalisés dans une nuance d'inox spécialement sélectionnée pour pouvoir être utilisés en immersion permanente. Ils présentent donc une résistance bien adaptée et une excellente tenue à la corrosion. Vous pourrez également compléter vos lignes de mouillage avec les manilles réf Wichard 1206, 1207, 1246, 1247 ou 1248.



8 Emerillons de mouillage

Réf	Long mm	A mm	B mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids kg
2442	130	38	35	1760	3200	0,290
2443	150	44	41	2960	4400	0,415

4 Pour sangle

Réf	Longueur mm	A mm	B mm	C mm	Ø D mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
2367	60	11	30			960	1200	0,580
2368	80	14	40			1600	2560	0,110

5 A chape double tôle pliée

Réf	Longueur mm	A mm	B mm	C mm	Ø D mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
2461 *	45	9	10	10	5	480	800	0,026
2462 *	60	15	13	12	6	720	1120	0,052

Les références 2461 et 2462 ne sont pas "HR"

6 Forgé avec axe autobloquant

Réf	Longueur mm	A mm	B mm	C mm	Ø D mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
2463	80	20	17	11	8	1440	2240	0,102
2469	120	30	27	18	10	2000	4000	0,322

7 Forgés axe 6 pans creux

Réf	Longueur mm	A mm	B mm	C mm	Ø D mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
2363	80	20	17	11	8	1440	2240	0,099
2369	120	31	27	18	10	2000	4000	0,312

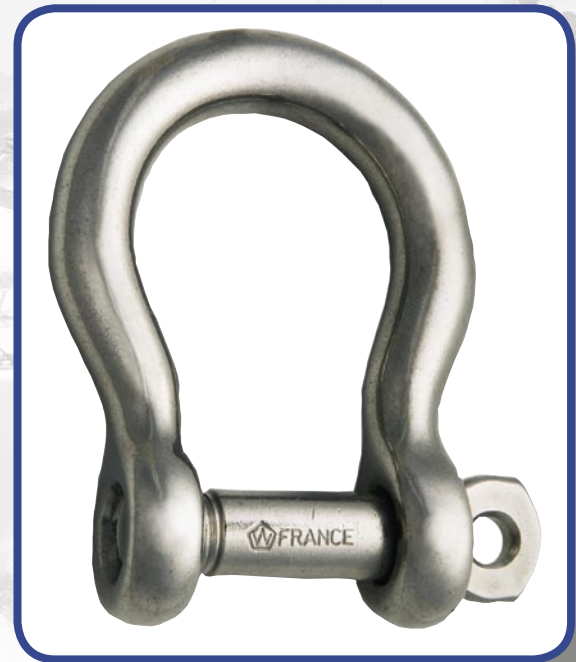
Les manilles assurent la liaison entre différents éléments et jouent donc un rôle primordial dans la sécurité. C'est pourquoi elles sont:

- > Forgées à chaud
- > Contrôlées en cours de fabrication

C'est donc en toute confiance que Wichard peut les estampiller dans la masse. Sa signature est le gage de votre sécurité.

Une gamme complète de manilles:

- > Disponibles sous tous types de formes: droite, longue, torse, lyre
- > Offrant différentes fonctions: autobloquantes, à axe imperdable, rapides
- > Utilisant différents matériaux: inox 316L, inox HR et titane.



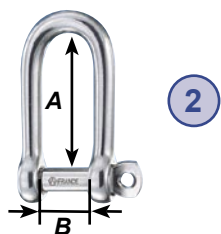
MANILLES AUTOBLOQUANTES



1

Manilles autobloquantes «breveté».

En fin de vissage, l'élasticité du corps de la manille bloque la tête du manillon dans l'un des crans. Il n'y a plus à craindre de dévissage intempestif dû aux vibrations ou à d'autres causes.



2



3



4



Manille à axe imperdable



5

1 Manille autobloquante droite

Réf	Ø mm	A mm	B mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
1201	4	13	8	320	560	0,007
1202	5	16	10	400	800	0,013
1203	6	20	12	600	1280	0,022
1204	8	26	16	1000	2160	0,055
1205	10	33	20	1520	3440	0,098
1206	12	39	24	2080	4800	0,193
1207	14	47	28	2400	6400	0,312



6

2 Manille autobloquante longue

Réf	Ø mm	A mm	B mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
1211	4	22	8	320	560	0,008
1212	5	29	10	400	800	0,017
1213	6	33	12	600	1280	0,027
1214	8	45	16	1000	2160	0,066
1215	10	55	20	1520	3440	0,128



7

3 Manille autobloquante torsée

Réf	Ø mm	A mm	B mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
1222	5	26	10	480	880	0,016
1223	6	30	12	600	1200	0,027
1224	8	40	16	1000	2400	0,067
1225	10	50	20	1440	3600	0,127



8

4 Manille autobloquante lyre

Réf	Ø mm	A mm	B mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
1241	4	18	8	320	560	0,009
1242	5	23	10	400	800	0,017
1243	6	28	12	600	1200	0,030
1244	8	37	16	1000	2160	0,068
1245	10	47	20	1520	3440	0,137
1246	12	55	24	2080	4800	0,233
1247	16	70	32	3200	8800	0,540
1248	20	80	40	4000	12800	1,056

5 Manille autobloquante large

Réf	Ø mm	A mm	B mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
1262	5	36	20	256	880	0,016
1263	6	42	25.5	320	1200	0,027
1264	8	57	32	768	2160	0,067
1265	10	72	40	1280	3200	0,127

6 Manille axe 6 pans creux droite

La tête du manillon ne dépasse pas du corps de la manille et élimine tout risque d'accrochage

Réf	Ø mm	A mm	B mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
1303	6	19	12	600	1280	0,022
1304	8	26	16	960	2160	0,053
1305	10	33	20	1440	3440	0,099
1306	12	39	24	2080	4800	0,187
1363	6	42	25.5	320	1200	0,044

(Recommandée pour les chariots de lattes de grand voiles)

7 Manille axe 6 pans creux lyre

La tête du manillon ne dépasse pas du corps de la manille et élimine tout risque d'accrochage

Réf	Ø mm	A mm	B mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
1343	6	27	12	600	1280	0,029
1344	8	37	16	960	2160	0,067
1345	10	47	20	1440	3440	0,133
1346	12	55	24	2080	4800	0,222

8 Manille de point d'amure de grand'voile

Ces manilles sont spécialement conçues pour s'adapter à la largeur des vit de mulet les plus courants

Réf	Ø mm	A mm	B mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
1233	6	45	16	520	1200	0,048
1234	8	59	21	800	1840	0,110

C.T.: Charge de travail / C.R. Charge de rupture



Manilles rapides « breveté »

La fermeture et l'ouverture de ces manilles sans filetage s'obtiennent par simple demi-tour du manillon : on ne peut pas faire plus rapide. Pour les fortes charges il existe des versions HR.

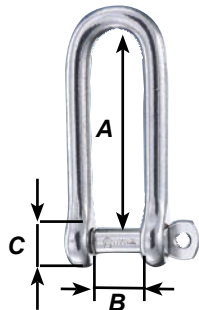


Manilles à axe imperdable « breveté »

Non seulement autobloquant, le manillon reste de plus toujours solidaire au corps de la manille, tout en libérant une largeur d'ouverture maximale. Aucun risque de voir le manillon tomber à l'eau rendant la pièce inutilisable. La mise en place peut être effectuée d'une seule main, en toute sécurité.



1



2

1 Manille imperdable droite

Réf	Ø mm	A mm	B mm	C mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
1401	4	13	8	5	320	800	0.009
1402	5	16	10	6	480	1200	0.016
1403	6	20	12	7	680	1760	0.028
1404	8	26	16	9	1000	2880	0.061
1405	10	33	20	11	1520	4160	0.114
1406	12	39	24	13	2080	5600	0.188

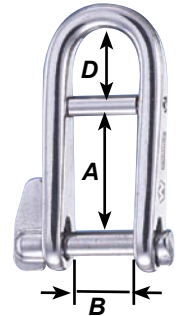
2 Manille imperdable longue

Réf	Ø mm	A mm	B mm	C mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
1411	4	31	8	5	320	800	0.012
1412	5	39	10	6	480	1200	0.024
1413	6	46	12	7	680	1760	0.040
1414	8	62	16	9	1000	2880	0.092
1415	10	78	20	11	1520	4160	0.176

5



6



5 Manille rapide

Réf	Ø mm	A mm	B mm	D mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
1432	5	37	13	-	400	880	0.031
1433	6	45	16	-	520	1200	0.048
1434	8	59	21	-	800	1840	0.121

6 Manille rapide à barrette

Réf	Ø mm	A mm	B mm	D mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
81432	5	37	13	12	400	960	0.031
81433	6	45	16	15	520	1360	0.052
81434	8	59	21	20	800	2000	0.123
91432 HR 5	5	37	13	12	480	1200	0.031
91433 HR 6	6	45	16	15	600	1760	0.053
91434 HR 8	8	59	21	20	960	2560	0.123



3



4

3 Manille imperdable torsé

Réf	Ø mm	A mm	B mm	C mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
1422	5	37	10	6	480	1200	0,023
1423	6	44	12	7	600	1680	0,039
1424	8	59	16	9	1000	2960	0,090
1425	10	74	20	11	1520	4160	0,170

4 Manille imperdable lyre

Réf	Ø mm	A mm	B mm	C mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
1441	4	18	8	5	320	800	0,010
1442	5	23	10	6	480	1200	0,019
1443	6	27	12	7	600	1760	0,033
1444	8	37	16	9	1000	2880	0,075
1445	10	46	20	11	1520	4160	0,139

C.T.: Charge de travail / C.R.: Charge de rupture

1 Manille HR droite

Réf	Ø mm	A mm	B mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
11203 HR	6	20	12	1040	2160	0,024
11204 HR	8	26	16	1760	3520	0,052
11205 HR	10	33	20	2640	6000	0,102
11206 HR	12	39	24	3600	8000	0,192
11207 HR	14	49	28	5120	11200	0,304
11208 HR	16	56	32	6800	15200	0,464
11209 HR	20	70	40	8800	22400	0,860

Manilles Titane (Ti)

Forgées dans un alliage de titane (TA6V), ces manilles sont conçues pour la haute compétition, là où aucun compromis n'est possible dans la recherche de la performance. Comparées à leur équivalent en version HR, le gain de poids obtenu est de l'ordre de 40%.

Manilles Titanes (Ti)

Réf	Ø mm	A mm	B mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
51203 Ti	6	20	12	880	1680	0,014
51204 Ti	8	26	16	1440	2800	0,034

2 Manille HR longue

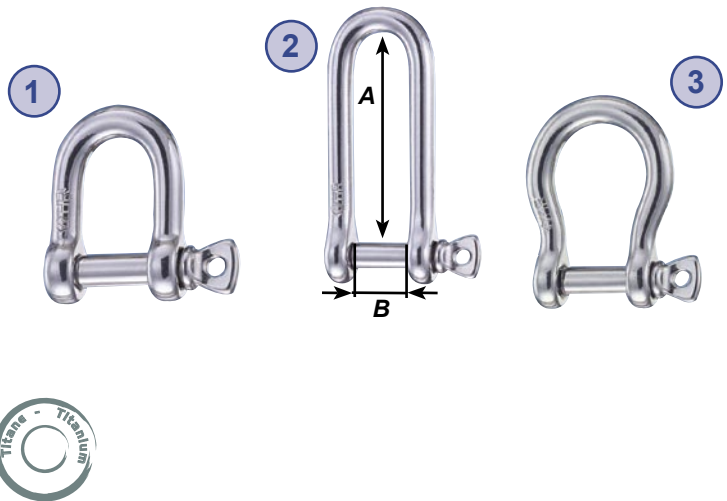
Réf	Ø mm	A mm	B mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
11215 HR	10	78	20	2640	6000	0,164

3 Manille HR lyre

Réf	Ø mm	A mm	B mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
11244 HR	8	37	16	1760	3520	0,068
11245 HR	10	47	20	2640	6000	0,136
11246 HR	12	55	24	3600	8000	0,224
11240 HR	14	63	28	5120	11200	0,364
11247 HR	16	70	32	6800	15200	0,526
11248 HR	20	80	40	8800	22400	1,0111
11249 HR	24	108	48	12800	28000	1,706
51245 Ti	10	47	20	2160	4800	0,082
51246 Ti	12	55	24	2800	6400	0,136

Manilles HR

HR pour Haute résistance... L'acier inox 17.4 PH dans lequel sont forgées ces manilles présente des caractéristiques mécaniques très élevées. Très fréquemment utilisées en course océanique sur les grands monocoques et multicoques, ces modèles sont également couramment employés dans des applications industrielles.



Manilles-cosse

Esthétique, la forme particulière de ces pièces permet de réaliser l'épissure du cordage directement sur la tête de la manille, sans adjonction des cosse habituellement utilisées. Les modèles inox avec cosse surmoulée sont conçues pour des bateaux de longueur de 60' maximum. Pour des bateaux de dimensions supérieures, des modèles forgés en inox HR ou en titane sont proposés.

4 Manilles-cosse « breveté »

Réf	Ø mm	A mm	B mm	Ø mm cordage maxi	C.T. Kg	C.R. Kg	POids Kg
<i>Axe imperdable</i>							
1494	8	41	16	12	1000	2400	0,078
1495	10	51	20	16	1520	4000	0,146
<i>Axe 6 pans creux</i>							
1394	8	41	16	12	1000	2400	0,076
1395	10	51	20	16	1520	4000	0,142

5 Manille-cosse axe 6 pans creux

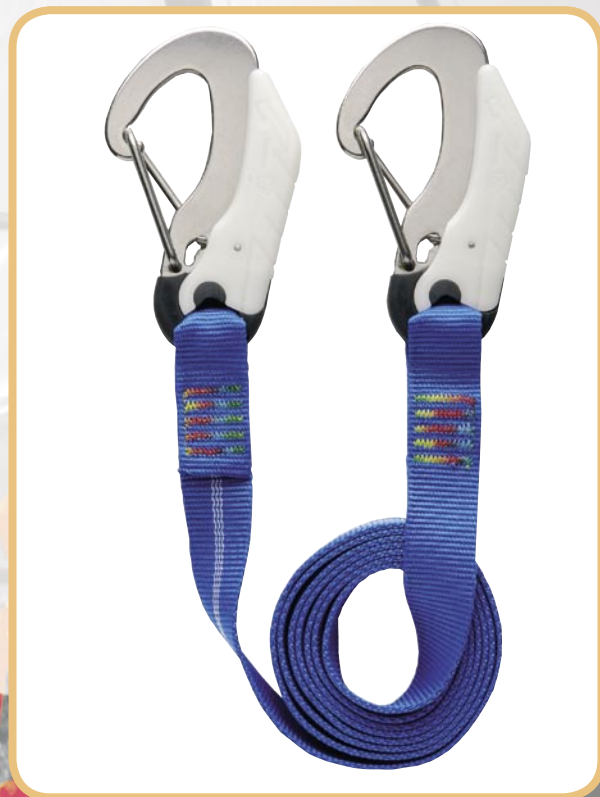
Réf	Ø mm	A mm	B mm	C mm	D mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
11806 HR	12	87	20	17	20	4800	8000	0,358
511806 Ti	12	87	20	17	20	4800	8000	0,228

6 Manille-cosse

Réf	Ø mm	A mm	B mm	C mm	D mm	C.T. Kg	C.R. Kg	Poids Kg
11816 HR	12	87	20	17	20	4800	8000	0,365

Amarres, crochets largables sous charge, frein de bôme

Que vous naviguez en catamaran de sport, en dériveur ou en croiseur, Wichard développe pour vous des produits dont leur fonction première est d'assurer votre sécurité. Résistants, faciles à utiliser et confortables, ils vous apporteront la plus grande satisfaction.



SECURITE : AMARRES

Simple mousqueton ou double sécurité, plates ou extensibles, les amarres Wichard sont conformes et certifiées à la norme Européenne EN 1095. Les modèles dotés d'un brin extensible offrent une grande liberté de mouvements lors des déplacements sur le pont. A partir de 2007, les amarres équipées de mousquetons double sécurité disposeront du nouveau mousqueton phosphorescent.

Amarres avec mousquetons double sécurité

1	7005	Amarre de sécurité pour harnais. Extensible de 1 à 2 m, avec mousquetons double sécurité.	0,398 kg
2	7006	Amarre de sécurité pour harnais. Un brin fixe 1m, un brin extensible de 1 à 2 m, avec mousquetons double sécurité.	0,582 kg
3	7015	Amarre de sécurité, sangle plate longueur 2 m, avec mousquetons double sécurité.	0,392 kg
4	7016	Amarre de sécurité, sangle plate (25mm), longueur 2 m avec un mousqueton double sécurité.	0,210 kg



Amarres avec mousquetons de pompier

5	7001	Amarre de sécurité pour harnais. Extensible de 1 à 2 m, avec mousquetons de pompier.	0,418 kg
6	7002	Amarre de sécurité pour harnais. Un brin fixe 1m, un brin extensible de 1 à 2 m, avec mousquetons de pompier.	0,582 kg
7	7011	Amarre de sécurité, sangle plate longueur 2 m, avec mousquetons de pompier.	0,392 kg



Les amarres extensibles Wichard sont conformes aux règlements O.R.C. qui s'appliquent en course au large. Elles sont équipées d'un mousqueton largable côté harnais, et d'un témoin de surcharge.

Amarres ORC

8	7007	Amarre de sécurité pour harnais. Extensible de 1 à 2 m, avec témoin de surcharge, 1 mousqueton double sécurité et 1 mousqueton à largage manuel.	0,348 kg
9	7008	Amarre de sécurité pour harnais. 1 brin fixe, 1 brin extensible de 1 à 2 m, avec témoin de surcharge, 2 mousquetons double sécurité et 1 mousqueton à largage manuel.	0,480 kg

Crochet de trapèze largable :



Largable sous charge

Grâce à son levier, l'équipier peut se larguer sans aucune difficulté; la position et le fonctionnement de celui-ci ayant été spécifiquement étudiés de façon à ce qu'il soit ergonomique et que le largage se fasse sans effort. Le système à double axe permet une libération de la boucle sous tous les angles de tir.

Réamorçable facilement

Le crochet de trapèze, une fois libéré, offre la possibilité de se réamorcer facilement et sans effort (d'une seule main) dans toutes les conditions de navigation.

Pas de perte du crochet

En position ouverte, le crochet reste toujours solidaire de l'ensemble supprimant tout risque de perte ou encore l'utilisation d'un bout de retenue dangereux et encombrant lors des manœuvres.

Caractéristiques:

- > Poids : 0.390 Kg.
- > Référence : 7101.

Gyb'Easy: le Frein de bôme Wichard

L'empannage reste une des manœuvres les plus dangereuses en navigation pouvant provoquer des dommages matériels voire corporels. Le frein de bôme Wichard est une aide à la navigation limitant ce type de risques, permettant d'empanner en toute sécurité, sans a-coups tout en manœuvrant du cockpit.

Principe de fonctionnement:

Le frein de bôme utilise un cordage spécifique passant dans une ou plusieurs de ses ouvertures. Le passage de la bôme est donc freiné par la friction du cordage sur le frein de bôme.

Réglage du frein de bôme: deux moyens d'action

4 positions de réglage sont aussi possibles pour s'adapter à la surface de la grand-voile et/ou aux conditions de navigation en augmentant le nombre de passages dans les ouvertures du frein de bôme. Plus le nombre de passages est important, plus les frictions augmentent et le freinage est important. Une fois installé, le réglage en navigation s'effectue du cockpit.

Facilité d'installation:

Léger et peu encombrant, le Gyb'Easy s'installe facilement sur la bôme grâce à une manille frappée sur un pontet. Il est utilisable aussi bien sur les gréements modernes qu'anciens. Pour s'adapter aux différents plans de pont, deux configurations d'installation sont possibles: soit en mode palan (un renvoi au cockpit), soit avec deux renvois vers le cockpit.

Caractéristiques:

- > Pour des grand-voiles jusqu'à 40m².
- > Matériaux: aluminium avec anodisation.
- > Poids: 0.600 kg.
- > Référence: 7150 (livré avec le cordage).



Sticks, girouettes, couteaux, pré-guide ralingue ouvrant

Wichard développe des produits qui se rendent vite indispensables à bord et faciliteront vos navigations.

Les sticks Wichard se déclinent en plusieurs versions (fixe ou télescopique) et utilisent les matériaux les plus modernes comme le carbone.

Les girouettes Wichard sont testées en soufflerie et sont de véritables instruments de navigation fiables et précis.

Tous les marins savent à quel point un bon couteau est absolument indispensable sur un bateau. C'est pourquoi Wichard a intégré sur ces couteaux des fonctions spécifiques et essentielles (démanilleur, épissoir...).



Sticks télescopiques

1	7550	Stick télescopique, réglable de 70 à 100 cm	0,628kg
1	7551	Stick télescopique, réglable de 80 à 120 cm	0,716 kg
2	7555	Stick télescopique, réglable de 70 à 100 cm, avec diabolo	0,708 kg
2	7556	Stick télescopique, réglable de 80 à 120 cm	0,798 kg

Sticks fixes avec embout articulé

3	7510	Sticks fixes 70 cm	0,31 kg
3	7520	Sticks fixes 95 cm	0,406 kg

Sticks fixes à poignée

4	7540	Stick fixe à poignée 58 cm	0,378 kg
4	7541	Stick fixe à poignée 70 cm	0,406 kg

Sticks fixes avec embout souple

5	7515	Stick fixe 70 cm – embout souple démontable	0,28 kg
5	7525	Stick fixe 95 cm – embout souple démontable	0,33 kg

Sticks carbone avec embout souple

6	67515	Stick carbone 94 cm - embout souple démontable	0,21 Kg
6	67525	Stick carbone 124 cm - embout souple démontable	0,24 Kg

Clips

7	7500	Clips pour stick fixe (tube Ø 20 mm)	0,015 kg
8	7501	Clips pour stick fixe (tube Ø 30 mm)	0,012 kg

Articulations de rechange

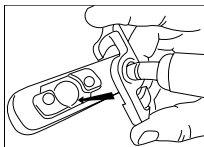
9	7505	Diabolo de rechange pour réf 7550, 7555 avec pièces de raccordement	0,146 kg
9	7506	Diabolo de rechange pour réf 7551, 7556 avec pièces de raccordement	0,162 kg
10	7507	Articulation de rechange pour réf 7550, 7551, 7555, 7556	0,168 kg
11	7503	Embout de rechange pour réf 7515, 7525, 67515 et 67525	
12	7502	Articulation de rechange pour réf 7510, 7520	

Sticks de barre

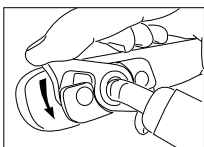
Equipés de poignées confortables et antidérapantes, les sticks Wichard transmettent toutes les sensations de la barre grâce à la remarquable conception de leur articulation. Le verrouillage des modèles télescopiques est assuré par un ingénieux système à billes, qui leur confère un fonctionnement très efficace et particulièrement doux. Tous ces sticks sont livrés avec un clip de positionnement au repos (sauf modèles avec diabolo).



11



Nouvelle articulation : facile à monter et démonter



13



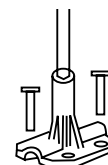
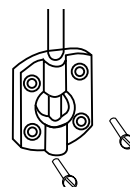
14

Girouettes phosphorescentes

Mises au point en soufflerie, les girouettes Wichard font preuve d'une remarquable stabilité. Leur âme en fibre de verre peut plier sans casser. Leur pivot à faible friction vous garantit précision, sensibilité et longévité. Ce sont de véritables instruments de navigation, qui se montent facilement sur le mât, même déjà équipé.

Girouettes

13	7201	Girouette phosphorescente, longueur 38 cm, poids 0,228 Kg
14	7202	Girouette, longueur 25 cm, poids 0,090 Kg



COUTEAUX

Les couteaux marins Wichard sont esthétiques, mais surtout pratiques et à la prise en main agréable... mais ils sont aussi conçus pour durer. Leur fabrication très robuste et le semi crantage de la lame, qui leur permet de tailler un matériau abrasif (Kevlar® par exemple) sans endommager le tranchant, leur assure une longévité digne de la tradition de qualité de Wichard. Des fonctions complémentaires différentes vous permettront de choisir le modèle le mieux approprié à vos besoins. Avec l'étui de ceinture – en cuir ou en toile, utilisable horizontalement ou verticalement – vous pourrez conserver votre couteau pliant en permanence à portée de main, et en évitant toute gêne lors des manœuvres et des déplacements.

Manche forgé

- 1 **10082** Manche en inox, lame et démanilleur
- 2 **10084** Manche en inox, lame, démanilleur et tire bouchon

- 3 **10083** Manche titane forgé, lame nitrurée

Manche couleur

- 4 **10041** Émeraude Modèle 1 lame
- 4 **10042** Fluo
- 4 **10043** Noir
- 4 **10049** Orange Lame entièrement crantée
- 5 **10051** Émeraude Lame et démanilleur
- 5 **10052** Fluo
- 5 **10053** Noir
- 5 **10056** Bleu
- 6 **10055** Gris Manche souple
- 7 **10046** Bleu Lame lisse
- 8 **10061** Vert Bosco 3 pièces, cran d'arrêt
- 8 **10062** Fluo
- 8 **10063** Noir
- 8 **10066** Bleu
- 9 **10031** Émeraude Couteaux inox "une seule main" à ouverture rapide,
- 9 **10032** Fluo démanilleur et autoblocage de sécurité de la lame par la platine («liner block»)
- 9 **10033** Noir
- 9 **10036** Bleu

Couteau voilier, étui cuir

- 10 **10006** Longueur 20 cm, lame 10 cm. Poids : 0,094 kg
- 10 **10007** Longueur 24 cm, lame 13 cm. Poids : 0,164 kg

Couteau flottant, lame fixe

- 11 **10009** Longueur 19 cm, lame 7 cm. Poids : 0,096 kg

Couteau multifonctions inox

Lame crantée, tournevis, dénude-fil, décapsuleur et ouvre boîte. La pince réglable est forgée en inox haute résistance. Livré avec étui.

- 12 **10092** Fluo
- 12 **10093** Noir

Étui et trousse

- 13 **10022** Étui tissu pour couteaux fermants Wichard. (port vertical ou horizontal). 0,024 Kg
- 14 **10023** En cuir véritable pour couteaux fermants Wichard (port vertical ou horizontal). 0,044 Kg
- 15 **10005** Trousse voilier couteau 20 cm + démanilleur - épissoir. 0,026 Kg



Le préguide ralingue ouvrant : pour étais creux et enrouleurs

Performance

En cas de déralingage intempestif, les mâchoires s'ouvrent en actionnant le ressort et permettent de réinsérer la ralingue sans avoir à désengager le point de drisse de la voile.

Sécurité

La manipulation se réalise d'une seule main permettant à l'équipier d'avant d'assurer sa sécurité.

Un guidage parfait de la ralingue

Bien positionné sous l'étau creux ou sur le profil de l'enrouleur, il assure un guidage parfait de la ralingue lors de l'envoi de la voile d'avant. Le profil étudié des mâchoires évite toute abrasion de la ralingue lors de l'envoi.

Caractéristiques :

- > Ouverture des mâchoires par pression sur le ressort.
- > Manipulation avec une seule main.
- > Possibilité de fixer le pré-guide soit par un lashing soit en le positionnant contre l'étau.
- > Pièce en acier inoxydable haute résistance bénéficiant du savoir-faire Wichard.
- > Poids : 0,050 kg
- > Référence : 7485



Démanilleur et épissoir

16 10303 Démanilleur inox forgé. Poids 0,033 kg

17 10304 Démanilleur-épissoir inox forgé Poids 0,109 kg



Divers

18 9301 Tirette Wichard (ouverture de mousquetons). Poids 0,029 kg

19 9304 Porte-Clés monté avec la manille ref. 1441. Poids 0,017 kg

20 9305 Porte-Clés monté avec le mousqueton ref. 2480. Poids 0,029 kg

21 9306 Porte-Clés monté avec le mousqueton ref. 2470. Poids 0,029 kg

22 9307 Porte-Clés monté avec la poulie ref. 30019. Poids 0,019 kg



Définitions

> La Charge de Travail (CT) indique la valeur de charge statique pour laquelle le produit continuera de fonctionner sans friction ou usure excessive ou sans déformation permanente des composants.

> La Limite de Fonctionnement (LF) indique la valeur au delà de laquelle la friction des systèmes en rotation devient trop importante, les composants mobiles peuvent se gripper et les composants plastiques ou métalliques peuvent commencer à se déformer de manière permanente.

> La Charge de Rupture (CR) indique la valeur de charge statique pour laquelle une rupture majeure d'un ou des composants structurels du produit ou une destruction totale du produit peut être attendue quand celui-ci est neuf. Les composants plastiques peuvent se déchirer, les rivets se dégrafer, les manilles ou autres pièces de connexion casser et les autres composants métalliques se fracturer.

Considérations

Chaque produit Wichard dispose désormais de nouvelles valeurs de charges pour guider le plaisancier ou le professionnel dans l'échantillonnage de ses produits.

Les valeurs indiquées pour les charges de travail correspondent à 80% de nos limites de fonctionnement citées dans les éditions précédentes de nos catalogues, valeurs déjà spécifiées comme étant à ne pas dépasser.

Les charges de rupture des produits Wichard ont été volontairement réévaluées suite à certaines utilisations non appropriées de nos produits et ceci uniquement afin d'assurer la sécurité des plaisanciers et utilisateurs de nos produits.

Ces changements n'ont aucune influence sur la qualité de nos produits puisqu'ils sont toujours fabriqués et testés dans les mêmes conditions qu'auparavant.

Facteur de sécurité

Avant de choisir ou définir un produit particulier, un facteur de sécurité approprié doit être appliqué aux valeurs de Charges de Rupture (CR) selon les différents cas d'applications.

Pour un grand nombre d'applications industrielles ou relatives à la sécurité et pour quelques applications nautiques, un coefficient de sécurité supérieur à deux (2) doit être utilisé ou alors tel que requis par la loi ou autres réglementations. Il est de la responsabilité du client de s'assurer qu'un coefficient de sécurité approprié est utilisé et tenant compte du degré de sécurité défini, la durée de vie, la fatigue (tel que l'action des vagues, la force du vent, ou encore la répétition cyclique de charges), le type de charge, l'exposition aux ultraviolets, la corrosion et les ambiances corrosives (tel qu'un taux d'humidité élevé ou un environnement fortement chloré). Encore plus d'attention est nécessaire à la sélection des poulies puisque d'autres facteurs entrent en compte comme la vitesse de rotation des réas, l'angle de déflexion du cordage, ou encore le nombre de brins sur les systèmes à palan. Notez qu'un « Charge Maximale d'utilisation » ou « CMU » n'est pas spécifiée puisqu'elle est dépendante d'un facteur de sécurité qui doit être déterminé par l'utilisateur relativement à chaque application.

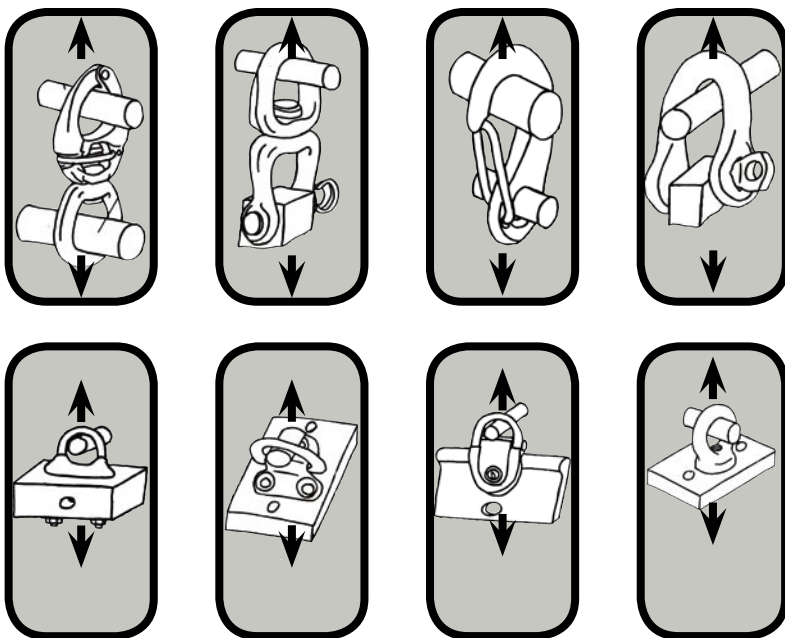
Dans tous les cas, ne jamais utiliser les produits au delà de leur Charge de Travail !

Durée de vie

La durée de vie de tous les produits est déterminée par les facteurs ci-dessus mentionnés et doit être évaluée pour chaque application. Aucune garantie pour la durée de vie, les capacités dynamiques ou autres facteurs liés aux variations des cas d'utilisation ne peut être fournie. Selon certaines juridictions, le remplacement de l'ensemble des composants du gréement est requis après une période d'utilisation définie, habituellement tous les 3 à 5 ans. Vous devez vous assurer si vous êtes concerné par ces réglementations et prendre, le cas échéant, les mesures adéquates.

Mesure de charges

Toutes les charges indiquées dans ce catalogue sont mesurées selon des critères précis et des conditions particulières. Vous trouverez ci-dessous les conditions et spécifications dans lesquelles sont réalisés les tests permettant d'obtenir les valeurs que nous publions.



Maintenance et Inspection

Tout l'accastillage, vos poulies et l'ensemble des équipements doivent être régulièrement inspectés pour prévenir toute déformation, usure, fissure ou corrosion. Même si les produits sont peu utilisés ou sollicités, l'exposition aux ultraviolets, l'action des vagues, une ambiance humide et ou saline affectent malgré tout la qualité et la résistance des équipements. Si après inspection vous avez un doute sur l'intégrité d'un ou des équipements, il est de votre responsabilité de le ou les remplacer pour vous assurer de votre sécurité.

Même si toutes les précautions ont été prises lors de la conception et la fabrication de nos produits pour minimiser les effets de la contamination, de la corrosion ou de grippage, des mesures de traitements préventifs et correctifs adéquats doivent être apportées aux équipements après leur installation.

Depuis déjà plusieurs années, Wichard aide quelques uns des meilleurs navigateurs français qu'ils évoluent en voile olympique (470), en Mini 6.50 ou en 60' Open.

Merci à tous pour votre engagement sportif et votre fidélité à la marque Wichard.



Roland Jourdain - Skipper du 60' Open Sill & Véolia

Palmarès 2006:

> Victoire dans la Route du Rhum 2006.

Palmarès 2005:

> Victoire du tour des Iles Britanniques.

> 3ème de la Rolex Fastnet Race.

> 2ème de la Transat Jacques Vabre.

Pierre Leboucher - Vincent Garros: 470

Palmarès 2006:

> 3ème: Championnats d'Europe 470.

> 5ème: Jeux mondiaux ISAF.



Ingrid Petitjean - Nadège Douroux: 470

Palmarès 2006:

> 1er: Rolex Miami OCR.

> 1er: Jeux mondiaux ISAF.

Wichard est également partenaire technique de l'APCC, l'un des clubs français de voile les plus titrés.

«Les produits Wichard répondent totalement à nos besoins à la fois en terme de résistance et de performance».

Emile Judic - Responsable Technique APCC





Consulter la liste des revendeurs sur notre site : www.wichard.com

Pays	Société	Code postal	Ville	Code pays	Téléphone	E-mail / web site
Afrique du Sud	Manex & Power Marine	7420	Paarden Eiland	27	021-511 7292	manex@manex.co.za
Allemagne	Robert Lindemann KG	20537	Hambourg	49	40 211 197-0	info@lindemann-kg.de
Antigua	Antigua Slipway Ltd		St John	1	268 460 1056	antslipway@candw.ag
Autriche	Alltechnik	2362	Biedermannsdorf	43	223 664 676	office@allroundmarine.at
	Robert Lindemann KG	20537	Hamburg	49	40 211 197-0	info@lindemann-kg.de
Belgique	Wichard Benelux	3280 HA	Numansdorp- NL	31	6 53 668862	sbarzilay@wichard.com
	The Boat House NV	8620	Nieuwpoort	32	58 231688	shop@boathouse.be
	Landmeters & Co	2000	Antwerpen	32	3 2333131	info@landmeters.com
	West Diep Yachting Center	8620	Nieuwpoort	32	58 234061	info@westdiep.com
	Wittevrongel Sails & Rigging	8370	Blankenberge	32	50 411863	info@wittevrongel.be
Danemark	Columbus Marine	2690	Karlsunde	45	46 19 11 66	columbus@columbus-marine.dk
Emirats Arabes Unis	Dubois	53793	Dubai	971	4 3994554	c.vanek@dubois.com
Espagne	Flint Suministros S.L.	8038	Barcelona	34	932 895 202	info@flint.es
Finlande	Oy Maritim AB	00211	Helsinki	358	20 76 51 80	maritim@maritim.fi
Gibraltar	H. Sheppard & Co	PO box 899	Waterport	350	77183 / 75148	info@sheppard.gi
Grande Bretagne	Pro-Boat Ltd	CM0 8TE	Burnham-On-Crouch	44	(0) 1621 78 54 55	sales@proboat.co.uk
Grèce	Tecrep Marine	18536	Piraeus	30	14 521 647	sales@tecrepmarine.gr
	Theodosiadis Kiriakkos	18545	Piraeus	30	210 4205 890	
Hollande	Wichard Benelux	3280 HA	Numansdorp	31	71 5 898 898	sbarzilay@wichard.com
	Kortjacht Marine Equipment	2382 NJ	Zoeterwoude	31	71 5 898 898	info@kortjacht.nl
Hong Kong	Storm Force Marine Ltd		Hong Kong	852	2866 - 0114	sales@stormforcemarine.com
Hongrie	Marina Yacht Sport Kft	1078	Budapest	361	3228655	bolt@marina.hu
Iles Canaries	Nordest	38370	La Matanza Tenerife	34	922 577 322	nordest@nordest-canarias.com
Italie	C-MARINE S.r.l.	19031	Bocca di Magra - SP	39	0187 67 08 28	info@cmarine.it
Japon	Marine Service Kojima	238-0225	Kanagawa	81	045790 3581	info@mskojima.co.jp
Malte	Gauci Borda & Co Ltd	GZR03	Gzira	356	2131 3758/3748	info@gauciborda.com
Norvège	Hovdan-Poly A/S	0614	Oslo	47	23 14 12 60	post@hovdan.no
Nlle Calédonie	Marine Corail	98845	Nouméa	687	27 58 48	info@marine-corail.nc
Nouvelle Zélande	Wichard Pacific	2027 NSW	Edgecliff	61	2 9516 0677	info@wichard.com.au
Pologne	Mazuria	11-214	Galiny 2	48	897 612 165	mazuria@ol.onet.pl
	Majer	01 - 541	Varsovie	48	(0) 22 869 93 60	sails@majer.com.pl
Portugal	Luiz Godinho	1400-287	Lisboa	351	213017753	luizgodinho@iol.pt
	Sailingfoz	4150-452	Porto	351	261 799 36	sailingfoz@clix.pt
Singapour	Intermarine Supply Co	639078	Jurong	65	68 633 966	ropes@intermarine.com.sg
Suède	Poly-Produkter AB	436 32	Askim	46	31 28 90 70	info@poly.se
Suisse	Bucher & Walt SA	2072	St Blaise	41	327 559 500	snfo@bucher-walt.ch
Tahiti	Tahiti Sport/Nauti Sport	98713	Papeete	689	50 59 59	tahiti.sport@tahiti-sport.pf
Turquie	Polimarin Plastik San Ve Tic	80690	Besiktas-Istanbul	90	2122592751	info@polimarin.com

France
Siège social, Production, Logistique
Wichard S.A.S – ZI de Felet – BP.85
63307 THIERS Cedex
FRANCE
Tel. + 33 (0) 4 73 51 65 39
Fax +33 (0) 4 73 80 62 81
marine@wichard.com

Hotline, Support Technique, Après-vente
Wichard S.A.S - Saint Nazaire
33 rue de l'Etoile du Matin
44600 Saint Nazaire
FRANCE
Tel. +33 (0) 2 51 76 00 35
Fax +33 (0) 2 40 01 40 43
hotline@wichard.com

Wichard North America
Wichard Inc. - 47 High Point ave.
Portsmouth, RI. 02871
USA
Free Call: +1 800 852-7084
Tel: +1 401 683 5055
Fax: +1 401 683 5077
info@wichard-usa.com

Wichard Pacific Pty Ltd
PO Box 712 Edgecliff
NSW 2027
AUSTRALIA
Free Call: 1800 639 767
Tel. + 61 2 9516 0677
Fax. + 61 2 9516 0688
Email : info@wichard.com.au