



WICHARD FORGE VOTRE SUCCÈS  
WICHARD FORGES YOUR SUCCESS

Catalogue industrie  
Industry catalogue



[www.proboat.co.uk](http://www.proboat.co.uk)

Made in France 

Index B / 2021



# Sommaire

Notre métier	p 3
Avantages	p 4
Un process de qualité rigoureux	p 5
Exemples d'applications marchés / Produits	p 6-7
<b>INOX</b>	<b>p 8-17</b>
Manilles	p 9-10
Ridoirs	p 11
Mousquetons	p 12-14
Emerillons	p 15
Etriers	p 15
Ancrages	p 16
Boulons / Ecrous / Crochets de filière	p 17
<b>AIR ET ESPACE - INTERVENTION</b>	<b>p 18-23</b>
Anneaux	p 20
Passants	p 21
Produits spécifiques	p 22
<b>POULIES</b>	<b>p 24-35</b>
Poulies à billes et sans billes	p 25-29
Poulies inox	p 30
Poulies à rouleaux	p 31-34
Poulies ouvrantes	p 35
Anneaux FRX	p 35
<b>COUTEAUX</b>	<b>p 36-37</b>
<b>PIÈCES SUR PLAN</b>	<b>p 38-39</b>
<b>DONNÉES TECHNIQUES</b>	<b>p 40</b>

# Summary

Experience	p 3
Benefits	p 4
Strict process quality control	p 5
Market applications examples / Products	p 6-7
<b>STAINLESS STEEL</b>	<b>p 8-17</b>
Shackles	p 9-10
Adjusters	p 11
Snap hooks	p 12-14
Swivels	p 15
Eye straps	p 15
Fastenings	p 16
Eye bolts/ Eye Nuts/ Lifeline hooks	p 17
<b>AIR &amp; SPACE - MILITARY &amp; POLICE</b>	<b>p 18-23</b>
Rings	p 20
Adjusters	p 21
Specific products	p 22
<b>BLOCKS</b>	<b>p 24-35</b>
Ball bearing and plain bearing blocks	p 25-29
Roller blocks	p 30
Snatch blocks	p 31-34
FRX rings	p 35
<b>KNIVES</b>	<b>p 36-37</b>
<b>PRECISION FORGING</b>	<b>p 38-39</b>
<b>TECHNICAL INFORMATION</b>	<b>p 40</b>

# NOTRE MÉTIER

## | EXPERIENCE

### Notre métier : la forge par estampage

La forge permet de concevoir des pièces résistantes par la déformation à chaud du métal.

### Our know-how: drop forging:

Forging enables to tough parts to be designed by deforming heated metal.

### Wichard : le spécialiste de la forge de petites pièces :

Fondée en 1919, Wichard a développé son savoir-faire dans des secteurs à forte dominante de sécurité : aéronautique, sécurité des personnes, militaire, médical, automobile, marine ou encore parachutisme.

Grâce à sa maîtrise de la forge de précision, Wichard réalise des petites pièces aux tolérances très serrées allant de 1g jusqu'à 1 Kg réalisées en acier, inox, titane ou aluminium.

### Wichard : specialist in forging small parts:

Founded in 1919, Wichard maintains a strong presence in markets with safety concerns: aeronautics, rescue, military, medical, automotive, marine or parachuting.

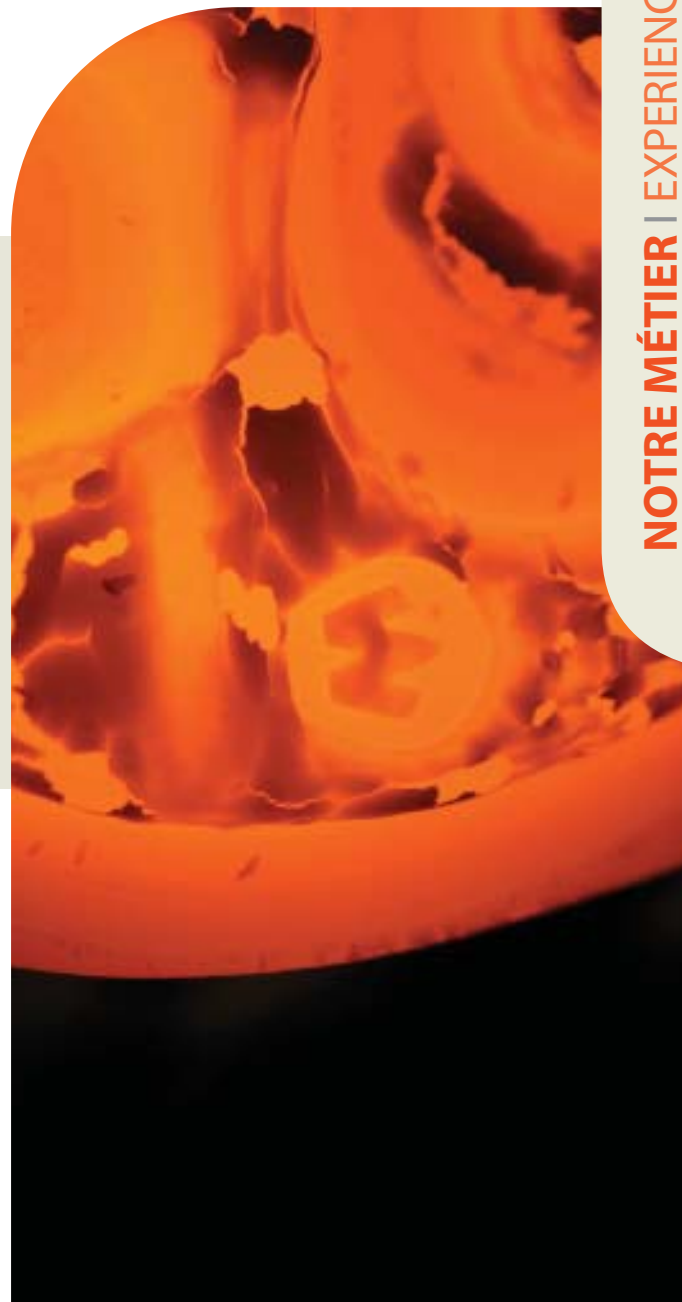
Expert in precision forging, Wichard is able to forge small parts from 1g to 1Kg with close tolerances and made from steel, stainless steel, titanium or aluminium.

### Chiffres clés

- CA export : 50 %
- Plus de 800 références produits
- Titulaire de plus de 40 brevets et 30 modèles
- Plus de 500 clients industriels
- 2 filiales (USA et Australie)

### Key Figures

- Int'l turnover: 50 %
- More than 800 products
- Owner of more than 40 patents and 30 registered designs
- More than 500 industrial customers
- 2 subsidiaries (USA and Australia)





## AVANTAGES | BENEFITS

### Principaux avantages des produits forgés

- Très bonne résistance mécanique
- Excellente tenue à la corrosion
- Optimisation de la taille des pièces
- Propriétés mécaniques supérieures
- Réalisation de pièces aux tolérances serrées
- Structure homogène de la pièce forgée
- Pas d'inclusions ou de bulles d'air

### Main benefits of forged products

- High mechanical resistance
- Outstanding resistance to corrosion
- Optimized size of the forged part
- High elasticity of the product
- Homogenous structure of the metal
- Capability to forge close tolerances parts
- No embedded gas bubbles



### Moyens de production

- Centre UGV (usinage à grande vitesse) pour la fabrication des outillages
- Machines d'électroérosion
- Marteaux pilons à inertie (de 650 à 2000 Kg/m) et à force hydraulique pour la forge de pièces allant de 1 g à 1000 g
- Fours de traitement thermique
- Ligne de forge automatique à double effet pour grandes séries - cadence : jusqu'à 2200 pièces / heure
- Presses mécaniques pour ébavurage des pièces
- Ateliers de tribofinition pour le polissage et la finition des pièces
- Chaîne de ressuage : contrôle non destructif
- Etuve de brouillard salin : vérification de la tenue à la corrosion des pièces
- Ateliers d'usinage et d'assemblage des pièces standards
- Machines spéciales dédiées à des fabrications particulières

### Production equipment

- High-speed machining center for tooling manufacture
- Electro-erosion machines
- Inertia and hydraulic drop hammers (from 650 to 2000 Kg/m) for forging of parts from 1 g to 1000 g
- Heat treatment furnaces
- Automatic, double-action forging line for large production runs - speed: up to 2200 parts per hour
- Mechanical de-burring presses
- Tribofinishing facilities for polishing and finishing of finished parts
- Penetrant inspection: non-destructive testing to check for cracking
- Salt spray testing facility: inspection for corrosion resistance
- Machining and assembly of fittings parts
- Special machines for special products

# UN PROCESS DE QUALITÉ RIGOUREUX | STRICT PROCESS QUALITY CONTROL

Les produits Wichard font l'objet de procédures de contrôle extrêmement rigoureuses afin de garantir leur qualité. Pour cela, nous disposons des moyens de contrôle nécessaires: chaîne de ressuage, analyses métallurgiques, contrôles destructifs sur éprouvette, contrôle dimensionnel, essais de traction etc.

All our products are forged, and carefully controlled and tested according to extremely rigorous procedures to ensure their quality. Our control methods include: liquid penetrant testing, metallurgic analysis, destructive test on test pieces, dimensional control, tensile testing etc.

## Marquage produits : CE

Certains de nos produits pouvant être considérés comme des accessoires de levage font l'objet d'un marquage CE en auto-certification selon la Directive Machines 2006/42.

Chaque produit marqué comprend les détails suivants

- Charge Maximale d'Utilisation (WLL)
- Marquage CE, origine du produit, logo du fabricant
- Matériaux
- Numéro de série du lot de fabrication

## Product marking : CE

As some of Wichard products can be used as lifting accessories, these items are CE self-certified according to the 2006/42/EC Machine Directive.

Each product engraved includes the following details

- Working Load Limit (WLL)
- CE marking, product origin, manufacturer's logo
- Raw material
- Batch number



## Certificats

Des certificats matière et de conformité sont disponibles sur simple demande selon EN 10204.

**Certification 2.1** : Il indique que les produits sont livrés conformes à votre commande.

**Certification 2.2** : Il indique que les produits livrés sont conformes à votre commande et à la charge de travail du catalogue.

**Certification 3.1** : Il indique que les produits livrés sont conformes à votre commande et aux charges de travail et de rupture du catalogue. Il comporte également les charges de travail et de rupture mesurées, ainsi que le n° de lot.

## Certificates

According to EN 10204 material and conformity certificates are available on demand.

**Certification 2.1:** It indicates that the products delivered comply with your order.

**Certification 2.2:** It indicates that the products delivered comply with your order and with the working load from the catalogue.

**Certification 3.1:** It indicates that the products delivered comply with your order and shows the measured working load, as well as the batch number. On demand, the measured breaking load can also be mentioned.



Contrôle dimensionnel / Dimensional control

# EXEMPLES D'APPLICATIONS MARCHÉS

## I MARKET APPLICATIONS EXAMPLES



Aéronautique -  
Air & espace /  
Aeronautics -  
Air & space



Applications  
militaires /  
Military  
applications



Automobile /  
Automobile



Equipements  
sportifs /  
Sport equipment  
for infrastructures



Coutellerie /  
Cutlery



Événementiel /  
Event

# PRODUITS

## I PRODUCTS



Pourquoi choisir un produit forgé Wichard ?

Why choose a Wichard product ?



Tenue à la corrosion  
éprouvée/  
Proven resistance to  
corrosion



Résistances mécaniques  
remarquables/  
Remarkably strong



Fabrication française/  
Made in France



Fiabilité garantie/  
Guaranteed reliability

### Des produits standards pour des applications variées

- Un catalogue produits complet comprenant plus de 800 références capable de répondre avec précision aux besoins de nos clients.
- Nos produits forgés sont principalement utilisés dans le cadre d'applications où la sécurité, la fiabilité et la résistance sont les facteurs clés de la réussite.
- Exemples d'application : aéronautique, secourisme, levage, événementiel, transport, parachutisme etc.

### Standard products for dedicated safety applications

- Wichard offers a comprehensive standard products portfolio (more than 800 part numbers) to meet customers needs.
- Our forged products are mainly used in applications where safety, reliability and resistance are the key factors.
- Application examples: aeronautics, rescue, lifting, event, transport, parachuting etc.



Levage /  
Lifting



Outdoor -Sports  
et Loisirs /  
Outdoor -Sport &  
leisure



Parachutisme /  
Parachuting



Sécurité /  
Safety



Transport /  
Transport



Travaux sous  
marins /  
Submarine  
research

### Une offre produit complète

- Manilles
- Mousquetons simples, pompier, de sécurité
- Emerillons
- Couteaux
- Poulies à billes et sans billes
- Poulies inox
- Poulies à rouleaux
- Boulons à oeil, écrous etc.

### A comprehensive products offer

- Shackles
- Snap hooks, carabiners, safety hooks
- Swivels
- Knives
- Ball bearing and plain bearing blocks
- Stainless steel blocks
- Roller blocks
- Eye nuts, eye bolts etc.

### GAMME PRODUITS NOIRS

Pour toutes les applications nécessitant des produits offrant une discrétion absolue (spectacle, événementiel, théâtre etc...), Wichard propose une gamme complète de produits inox forgés avec un traitement noir mat.

### BLACK PRODUCT LINE

For all applications requiring unobtrusive parts such as shows, theater, events, Wichard offers a full range of dark black stainless steel products.

### Développement spécifique

Afin de répondre à des demandes d'applications spécifiques, notre Bureau d'Etudes est capable soit d'adapter les produits standards aux spécifications des clients soit d'entreprendre de nouveaux développements.

### Development on demand

In order to answer specific request, our R&D team is able either to adapt standard products to customer specifications or to undertake new products development.





## PRODUITS INOX STAINLESS STEEL PRODUCTS



### WICHINOX

Gel passivant et nettoyant pour les aciers inox.  
Garantit un aspect parfait et augmente la longévité des produits.  
250ml - réf 9605

Gel for cleaning and passivation of stainless steel products. It will ensure a spotless appearance and will extend their service life.  
250ml - part # 9605



# MANILLES AUTOBLOQUANTES | SELF-LOCKING SHACKLES

N°	REF. / PART #	Ø mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	M mm	CMU / SWL Kg	C.R. / B.L. Kg	Poids / Weight Kg	Matériaux / Material
----	---------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	--------------	----------------	-------------------	----------------------

Manille autobloquante droite / Self-locking D shackle															
1	1201	4	13	8	4	8	3	23	20	-	-	140	700	0,007	316L
	1202	5	16	10	5	10	4	29	26	-	-	200	1000	0,013	316L
	1203	6	20	12	6	12	5	34	31	-	-	320	1600	0,022	316L
	1204	8	26	16	8	16	7	45	41	-	-	540	2700	0,055	316L
	1205	10	33	20	10	19	9	57	52	-	-	860	4300	0,098	316L
	1206	12	42	27	12	24	11	73	62	-	-	1200	6000	0,193	316L
	1207	14	47	28	14	28	13	82	78	-	-	1600	8000	0,312	316L

Manille autobloquante longue / Self-locking long shackle															
2	1211	4	22	8	4	8	4	32	21	-	-	140	700	0,008	316L
	1212	5	29	10	5	10	4	41	26	-	-	200	1000	0,017	316L
	1213	6	33	12	6	12	5	47	31	-	-	320	1600	0,027	316L
	1214	8	45	16	8	16	7	64	41	-	-	540	2700	0,066	316L
	1215	10	55	20	10	19	9	79	52	-	-	860	4300	0,128	316L

N°	REF. / PART #	Ø mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	M mm	C.T. / WL Kg	C.R. / B.L. Kg	Poids / Weight Kg	Matériaux / Material
Manille autobloquante torsé / Self-locking twisted shackle															
3	1222	5	26	10	5	10	4	38	26	-	-	480	1100	0,016	316L
	1223	6	30	12	6	12	5	45	31	-	-	600	1500	0,027	316L
	1224	8	40	16	8	16	7	64	41	-	-	1000	3000	0,067	316L
	1225	10	50	20	10	19	9	74	52	-	-	1440	4500	0,127	316L

N°	REF. / PART #	Ø mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	M mm	CMU / SWL Kg	C.R. / B.L. Kg	Poids / Weight Kg	Matériaux / Material
Manille autobloquante lyre / Self-locking bow shackle															
4	1241	4	18	8	4	8	3	28	20	13	21	140	700	0,009	316L
	1242	5	23	10	5	10	4	35	25	16	25	200	1000	0,017	316L
	1243	6	28	12	6	12	5	43	33	19,5	32	300	1500	0,030	316L
	1244	8	37	16	8	16	7	56	41	25,5	39	540	2700	0,068	316L
	1245	10	47	20	10	20	9	71	52	32	52	860	4300	0,137	316L
	1246	12	55	24	12	24	10	87	61	38,5	63	1200	6000	0,233	316L
	1247	16	70	32	14	32	15	112	88	51	85	2000	10000	0,540	316L
	1248	20	80	40	-	40	18	135	108	60	100	3000	15000	1,056	316L

Manille autobloquante large / Self-locking large opening shackle															
5	1262	5	36	20	5	11	5	48	35	-	-	220	1100	0,016	316L
	1263	6	42	25,5	6	14	6	58	44	-	-	300	1500	0,027	316L
	1264	8	57	32	8	17	8	77	57	-	-	540	2700	0,067	316L
	1265	10	72	40	10	21	10	99	71	-	-	800	4000	0,127	316L

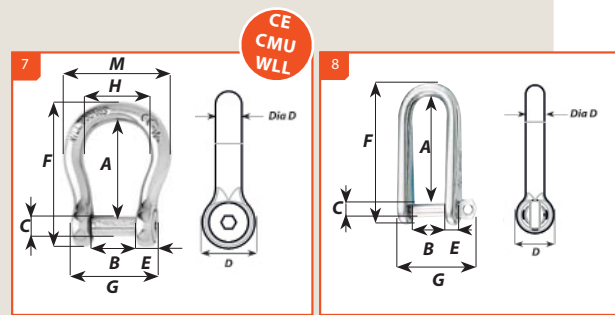
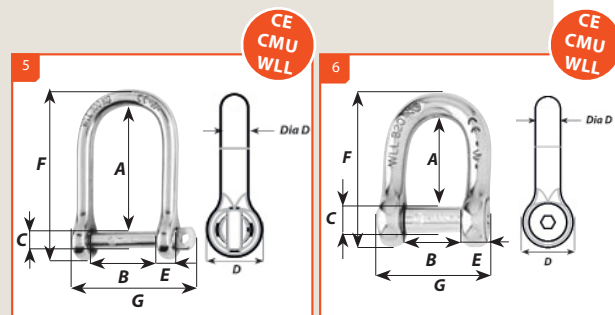
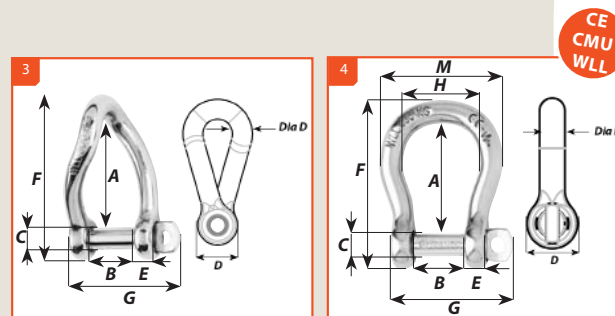
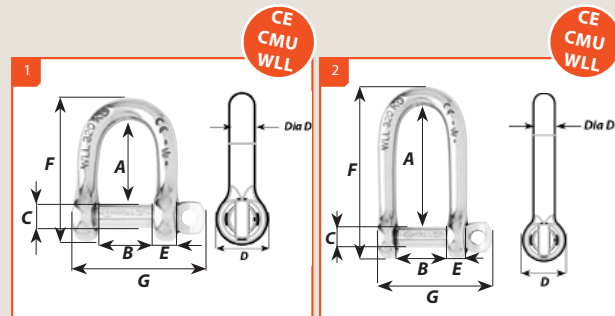
Manille axe 6 pans creux droite / Allen head pin shackle «D»															
6	1303	6	19	12	6	12	5	34	25	-	-	320	1600	0,022	316L
	1304	8	26	16	8	16	7	46	33	-	-	540	2700	0,053	316L
	1305	10	33	20	10	19	9	57	41	-	-	860	4300	0,099	316L
	1306	12	39	24	12	24	10	73	49	-	-	1200	6000	0,187	316L
	1363	6	42	25,5	6	14	6	58	38	-	-	300	1500	0,044	316L

Manille axe 6 pans creux lyre / Allen head pin shackle «bow»															
7	1343	6	27	12	6	12	5	42	24	-	32	300	1500	0,029	316L
	1344	8	37	16	8	16	7	56	32	-	40	540	2700	0,067	316L
	1345	10	47	20	10	20	9	72	40	-	52	860	4300	0,133	316L
	1346	12	55	24	12	24	10	87	50	-	63	1200	6000	0,222	316L

Manille autobloquante extra longue / Xtra long self-locking shackle															
8	1233	6	45	16	6	13	4	60	33	-	-	520	1500	0,048	316L
	1234	8	59	21	8	17	6	79	45	-	-	800	2300	0,110	316L

R : charge de rupture - CT : charge de travail - CMU : charge maximale d'utilisation - BL : breaking load - W.L : working load - SWL : safe working load

Marquage CE : Les références en couleur orange sont marquées CE/CMU / CE Marking / Part numbers in orange are engraved with CE/WLL

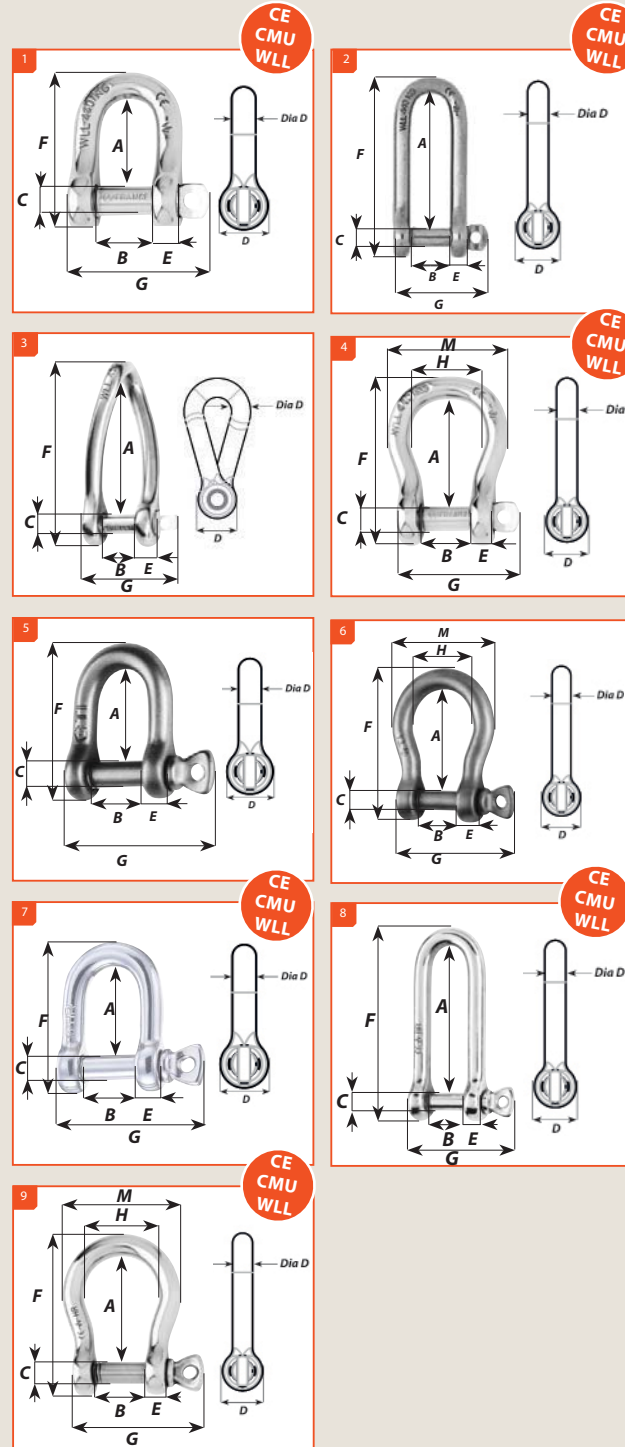


Facteur de sécurité de 5  
Safety factor of 5  
1 Kg= 0,980665 daN

## MANILLES IMPERDABLES | CAPTIVE PIN SHACKLES

N°	REF./PART #	Ø mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	M mm	CMU / SWL Kg	C.R. / B.L. Kg	Poids / Weight Kg	Matériaux / Material
<b>Manille imperdable droite / Captive pin D shackle</b>															
1	1401	4	13	8	5	9	4	24	22	-	-	200	1000	0,009	316L
	1402	5	16	10	6	11	5	11	30	-	-	300	1500	0,016	316L
	1403	6	20	12	7	14	6	36	32	-	-	440	2200	0,028	316L
	1404	8	26	16	9	18	8	47	42	-	-	720	3600	0,061	316L
	1405	10	33	20	11	21	9	58	53	-	-	1040	5200	0,114	316L
	1406	12	39	24	13	24	11	69	62	-	-	1400	7000	0,188	316L
<b>Manille imperdable longue / Captive long «D» shackle</b>															
2	1411	4	31	8	5	9	4	41	22	-	-	200	1000	0,012	316L
	1412	5	39	10	6	11	5	52	27	-	-	300	1500	0,024	316L
	1413	6	46	12	7	14	6	63	32	-	-	440	2200	0,04	316L
	1414	8	62	16	9	17	8	82	43	-	-	720	3600	0,092	316L
	1415	10	78	20	11	21	10	103	54	-	-	1040	5200	0,176	316L
<b>Manille imperdable torsée / Captive twisted shackle</b>															
3	1422	5	37	10	6	11	5	50	27	-	-	480	1500	0,023	316L
	1423	6	44	12	7	14	6	60	31	-	-	600	2100	0,039	316L
	1424	8	59	16	9	18	8	80	42	-	-	1000	3700	0,090	316L
	1425	10	74	20	11	21	9	99	53	-	-	1520	5200	0,170	316L
<b>Manille imperdable lyre / Captive pin bow shackle</b>															
4	1441	4	18	8	5	9	4	28	20	13	21	200	1000	0,010	316L
	1442	5	23	10	6	11	5	35	25	16	26	300	1500	0,019	316L
	1443	6	27	12	7	14	6	43	31	19	31	440	2200	0,033	316L
	1444	8	37	16	9	18	8	56	41	25	42	740	3700	0,075	316L
	1445	10	46	20	11	21	9	72	52	31	52	1040	5200	0,139	316L

Marquage CE : Les références en couleur orange sont marquées CE/CMU / CE Marking / Part numbers in orange are engraved with CE/WLL



## MANILLES TITANE | TITANIUM SHACKLES

N°	REF./PART #	Ø mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	M mm	C.T. / W.L. Kg	C.R. / B.L. Kg	Poids / Weight Kg	Matériaux / Material
<b>Manille titane droite / Titanium «D» shackle</b>															
5	51203	6	20	12	6	12	5	35	35	-	-	880	1700	0,014	Ti (TA6V)
	51204	8	26	16	8	16	7	47	46	-	-	1440	3000	0,034	Ti (TA6V)
<b>Manille titane lyre / Titanium «bow» shackle</b>															
6	51245	10	47	20	10	20	9	72	58	32	52	2160	6000	0,082	Ti (TA6V)
	51246	12	55	24	12	24	10	86	68	38	63	2800	8000	0,136	Ti (TA6V)

## MANILLES HR | HR SHACKLES

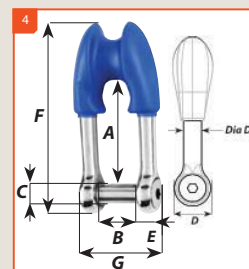
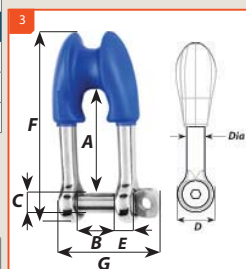
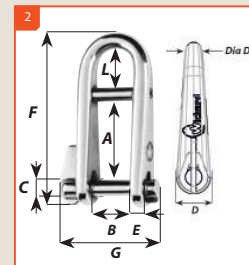
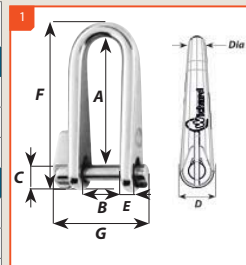
N°	REF./PART #	Ø mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	M mm	CMU / SWL Kg	C.R. / B.L. Kg	Poids / Weight Kg	Matériaux / Material
<b>Manille HR droite / HR «D» shackle</b>															
7	11203	6	20	12	6	16	7	46	46	-	-	460	2300	0,024	630 (HR)
	11204	8	26	16	8	16	7	46	46	-	-	820	4100	0,052	630 (HR)
	11205	10	33	20	10	20	9	60	58	-	-	1200	6000	0,102	630 (HR)
	11206	12	39	24	12	24	13	72	68	-	-	2000	10000	0,192	630 (HR)
	11207	14	49	28	14	28	14	84	78	-	-	2400	12000	0,304	630 (HR)
	11208	16	56	32	16	32	16	96	87	-	-	3800	19000	0,464	630 (HR)
	11209	20	70	40	20	40	20	120	108	-	-	5600	28000	0,860	630 (HR)
<b>Manille HR longue / HR long shackle</b>															
8	11215	10	78	20	10	20	9	80	58	-	-	1200	6000	0,164	630 (HR)
<b>Manille HR lyre / HR «bow» shackle</b>															
9	11244	8	37	16	8	16	7	57	46	26	42	820	4100	0,068	630 (HR)
	11245	10	47	20	10	20	9	72	58	32	52	1200	6000	0,136	630 (HR)
	11246	12	55	24	12	24	10	86	68	38	63	2000	10000	0,224	630 (HR)
	11240	14	63	28	14	28	13	98	78	44	72	2400	12000	0,364	630 (HR)
	11247	16	70	32	16	32	15	113	87	50	83	3800	19000	0,526	630 (HR)
	11248	20	80	40	20	40	18	134	108	60	100	5600	28000	1,011	630 (HR)
11249	24	108	48	24	47	20	168	131	70	118	7000	35000	1,706	630 (HR)	

Facteur de sécurité de 5 - Safety factor 5  
1 Kg= 0,980665

CR: charge de rupture - CT: charge de travail - CMU: charge maximale d'utilisation - BL: breaking load - W.L: working load - SWL: safe working load

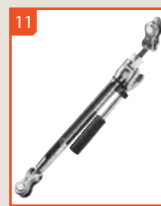
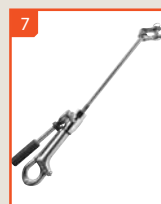
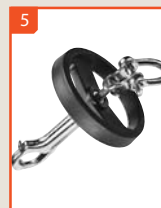
## MANILLES RAPIDES | KEY PIN SHACKLES

N°	REF. / PART #	Ø mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	L mm	C.T. / W.L. Kg	C.R. / B.L. Kg	Poids / Weight Kg	Matériaux / Material
<b>Manille rapide (modèle déposé) / Key pin shackle (registered design)</b>														
1	1432	5	37	13	5	11	4	49	31	-	400	1000	0,031	316L
	1433	6	45	16	6	13	4	60	37	-	520	1500	0,048	316L
	1434	8	59	21	8	17	6	79	49	-	800	2300	0,121	316L
<b>Manille rapide à barettes / Key pin shackle with bar</b>														
2	81432	5	37	13	5	11	4	49	31	12	400	1200	0,031	316L
	81433	6	45	16	6	13	4	60	37	15	520	1700	0,052	316L
	81434	8	59	21	8	17	6	79	49	20	800	2500	0,123	316L
<b>Manille rapide à barrettes HR / HR Key pin shackle with bar</b>														
2	91432	5	37	13	5	11	4	49	31	12	480	1500	0,031	630 (HR)
	91433	6	45	16	6	13	4	60	37	15	600	2200	0,053	630 (HR)
	91434	8	59	21	8	17	6	79	48	20	960	3500	0,123	630 (HR)



## MANILLES COSSE | THIMBLE SHACKLES

N°	REF. / PART #	Ø mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	Ø mm cordage maxi / Ø rope maxi mm	C.T. / W.L. Kg	C.R. / B.L. Kg	Poids / Weight Kg	Matériaux / Material
<b>Manille cosse à axe imperdable / Thimble shackle with captive pin</b>														
3	1494	8	41	16	8	16	7	76	42	12	1000	3000	0,078	316L
	1495	10	51	20	10	20	9	95	54	16	1520	5000	0,146	316L
<b>Manille cosse à axe 6 pans creux / Thimble shackle with allen head pin</b>														
4	1394	8	41	16	8	16	7	76	33	12	1000	3000	0,076	316L
	1395	10	51	20	10	20	8	96	41	16	1520	5000	0,142	316L



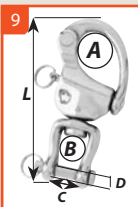
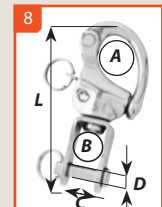
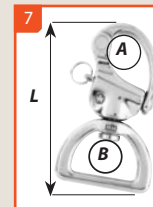
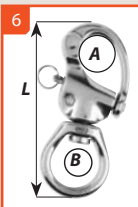
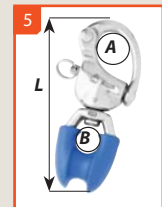
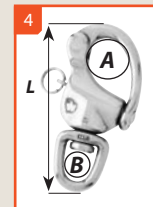
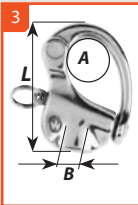
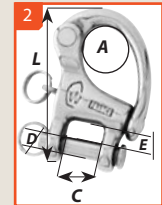
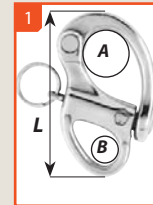
## RIDOIRS | ADJUSTERS

N°	REF. / PART #	Long entraxe fermé / ouvert - Length pin to pin closed / open mm	Long chape x prof / Toggle length x width mm	Ø Axe / Pin mm	Manoeuvre / Handling daN	C.T. / C.L. Kg	C.R. / B.L. Kg	Ø tige / Stud mm	Ø câble / For Wire mm	Poids / Weight Kg
<b>Ridoir à volant (avec manille ref 1206) / Adjuster with wheel (with shackle part # 1206)</b>										
5	5546	250 / 310	15 x 20	12	1200	2800	5300	12	5/6/7	1,090
<b>Ridoir à poignée (avec mousqueton) / Adjuster with handle (with snap hook)</b>										
6	5554	310 / 450	10 x 10	8	800	960	2400	8	4/5	0,802
7	5556	450 / 510	15 x 20	12	1200	2800	5100	12	5/6/7	1,268
8	5566	370 / 540	15 x 20	12	1200	2800	5000	12	5/6/7	1,390
<b>Ridoir à cliquets (avec mousqueton) / Adjuster with ratchet (with snap hook)</b>										
9	5585	360 / 520	17 x 22	12	2500	3200	6000	14	7/8/9	1,848
	5587	360 / 520	17 x 22	14	2500	3200	6700	14	7/8/9	1,856
	5588	415 / 615	18 x 25	16	2500	3200	9000	16	9/10	2,862
<b>Ridoir à chape avec volant / Adjuster with wheel (with toggle)</b>										
10	5526	350 / 520	15 X 20	12	1200	2800	5300	12	5/6/7	1,128
<b>Ridoir à chape avec poignée / Adjuster with handle (with toggle)</b>										
11	5536	350 / 520	15 X 20	12	1200	2800	5300	12	5/6/7	1,306
<b>Ridoir à chape avec cliquets / Adjuster with ratchet (with toggle)</b>										
12	5565	440 / 660	17 X 22	12	2500	3200	5000	14	7/8/9	2,052
	5567	440 / 660	17 X 22	14	2500	4400	6700	14	7/8/9	2,088
	5568	505 / 755	18 / 25	16	2500	5600	9000	16	9/10	3,264

R: charge de rupture - CT: charge de travail - BL: breaking load - W.L.: working load.

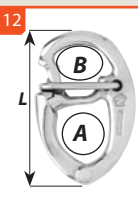
## MOUSQUETONS | SNAP HOOKS

N°	REF. / PART #	Long / Length mm	A mm	B mm	C mm	Ø D mm	E mm	C.T. / W.L. Kg	C.R. / B.L. Kg	Poids / Weight Kg	Matériaux / Material
<b>À œil fixe (modèle déposé) / Fixed eye (registered design)</b>											
1	2470	35	8	6	-	-	-	160	400	0,012	316L
	2471	50	16	10	-	-	-	960	2000	0,042	630 (HR)
	2472	70	21	13	-	-	-	1280	3000	0,090	630 (HR)
<b>À chape / Clevis pin</b>											
2	2293	52	16	8	13	6	5.10	960	2000	0,054	630 (HR)
	2295	70	21	11,5	16	8	7.80	1280	3850	0,130	630 (HR)
	2297	86	26	14	21	10	9.30	2800	7000	0,257	630 (HR)
<b>Sans émerillon / Without swivel with female thread</b>											
3	72473	45	16	Taraudés B/ Metric thread (Iso)		E mm		C.T. / W.L. Kg	C.R. / B.L. Kg	Poids / Weight Kg	Matériaux / Material
	72475	60	21	M7X75		-		-	-	0.042	630 (HR)
	72477	80	26	M9X75		-		-	-	0.096	630 (HR)
<b>À œil émerillon / Swivel eye</b>											
4	2473	70	16	11	-	-	-	960	2000	0.065	630 (HR)
	2475	90	21	14	-	-	-	1280	3700	0.136	630 (HR)
	52475	90	21	14	-	-	-	1200	2800	0.094	Ti (TA6V)
	2477	120	26	21	-	-	-	2800	7000	0.353	630 (HR)
<b>Émerillon cosse / With thimble eye</b>											
5	2493	95	16	12	-	-	-	960	2000	0.076	630 (HR)
	2495	110	21	14	-	-	-	1280	2400	0.150	630 (HR)
<b>Grand œil / Large bail</b>											
6	2373	80	16	19	-	-	-	960	2000	0.070	630 (HR)
	2375	105	21	26	-	-	-	1280	3600	0.160	630 (HR)
	2377	140	26	35	-	-	-	2800	7500	0.398	630 (HR)
<b>Pour sangle / Webbing swivel</b>											
7	2374	80	16	30	-	-	-	960	2000	0.085	630 (HR)
	2376	100	21	40	-	-	-	1280	3850	0.170	630 (HR)
<b>Émerillon manille / With clevis pin swivel</b>											
9	2474	70	16	15	12	6	-	800	1600	0.071	630 (HR)
	2476	90	21	17	11	7	-	1280	3800	0.154	630 (HR)
	2478	120	26	27	18	11	-	2400	7000	0.417	630 (HR)



## MOUSQUETONS À OUVERTURE SOUS CHARGE | QUICK RELEASE SNAP SHACKLES

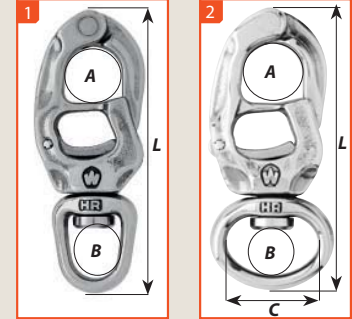
N°	REF. / PART #	Long / Length mm	A mm	B mm	C.T. / C.L. Kg	C.R. / B.L. Kg	Poids / Weight Kg	Matériaux / Material
<b>Œil émerillon / With swivel eye</b>								
10	2673	70	14	11	880	1500	0.059	630 (HR)
	2674	80	16	12	1280	2300	0.088	630 (HR)
	2675	90	20	13,5	1600	3200	0.136	630 (HR)
	2676	110	25	16	2400	4200	0.233	630 (HR)
	2677	130	30	20	3200	6300	0.371	630 (HR)
	2678	150	34	24	5200	9000	0.548	630 (HR)
<b>Grand œil / With large bail</b>								
11	2773	80	14	19	880	1300	0.054	630 (HR)
	2774	90	16	23	1280	2000	0.100	630 (HR)
	2775	110	20	26,5	1600	3000	0.160	630 (HR)
	2776	120	25	31	2400	4000	0.271	630 (HR)
	2777	145	30	35,5	2800	6300	0.396	630 (HR)
	2778	160	34	41	5200	8000	0.618	630 (HR)
<b>Mousqueton compact / Small size snap shackle</b>								
12	2575	70	20	25	1280	2300	0.095	630 (HR)



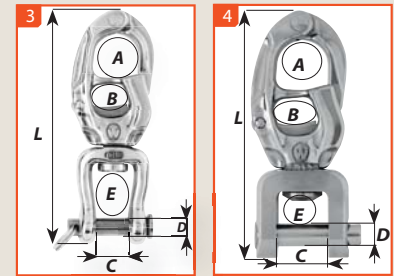
CR : charge de rupture - CT : charge de travail - BL : breaking load - W.L : working load.

## SPEEDLINK MOUSQUETON À LARGAGE RAPIDE I SPEEDLINK TRIGGER SNAP SHACKLE

N°	REF. / PART #	Long / Length mm	A mm	B mm	C mm	C.T. / W.L. Kg	C.R. / B.L. Kg	Poids / Weight Kg	Matériaux / Material
<b>Ceil universel / Universal eye</b>									
1	2650	74	14	11,5	-	1100	2300	0,059	630 (HR)
	2652	87	17	15,5	-	1440	3400	0,097	630 (HR)
	2654	108	21	22	-	2320	5400	0,173	630 (HR)
	2656	134	25	26	-	4300	8700	0,326	630 (HR)
<b>Ceil à sangler / Eye for webbing</b>									
2	2750	72	14	11	23	1100	2000	0,058	630 (HR)
	2752	83	17	13	26	1440	3400	0,095	630 (HR)
	2754	102	21	17	35	2320	5400	0,174	630 (HR)
	2756	128	25	21	59	4300	8700	0,327	630 (HR)



N°	REF. / PART #	Long / Length mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	C.T. / W.L. Kg	C.R. / B.L. Kg	Poids / Weight Kg	Matériaux / Material
<b>Émérillon manille - inox HR / Swivel shackle - HR stainless steel</b>												
3	2852	105	17	13	11	7	18	-	1440	4100	0,110	630 (HR)
	2856	135	27	19	18	11	26	-	4100	8700	0,360	630 (HR)
<b>Émérillon version chape - inox HR / version with fork - HR stainless steel</b>												
4	2956	129	25	-	26	12	17.10	110	4300	8700	0.400	630 (HR)



## MOUSQUETONS DOUBLE SÉCURITÉ I DOUBLE ACTION SAFETY HOOKS

N°	REF. / PART #	Long / Length mm	A mm	B mm	C.T. / W.L. Kg	C.R. / B.L. Kg	Poids / Weight Kg	Matériaux / Material
5	2454	115	18	19 x 10	1200	2800	0,126	316L
6	2455	115	18	19 x 10	1200	2800	0,126	316L
7	2452	115	18	19 x 10	1200	2800	0,126	316L

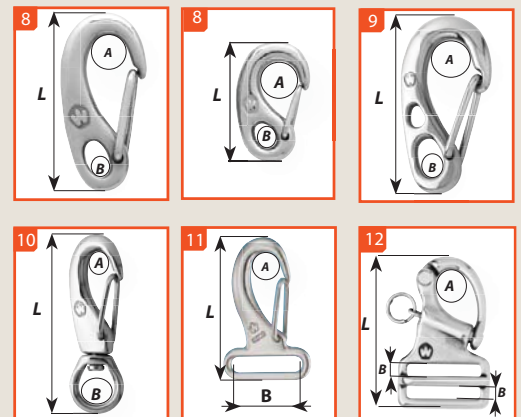
Les mousquetons réf 2454, 2455 et 2452 ne sont pas compatibles EPI (Équipement de protection individuel) ni EN362 (connecteurs). The parts # 2452, 2455 and 2452 do not comply with EN362 (connectors) and therefore can not be used as PPE (Personal Protective Equipment).



Modèle fluorescent / Fluorescent model

## MOUSQUETONS DE SÉCURITÉ I SAFETY SNAP HOOKS

N°	REF. / PART #	Long / Length mm	A mm	B mm	C.T. / W.L. Kg	C.R. / B.L. Kg	Poids / Weight Kg	Matériaux / Material
<b>Mousquetons de sécurité (modèle déposé) / Snap hooks (registered design)</b>								
8	2448	25	4	3	55	110	0,006	316L
	2479	35	6	4	80	150	0,010	316L
	2480	50	8	6	200	300	0,023	316L
	2481	75	12	10	480	700	0,067	316L
	2482	100	16	13	1120	1500	0,186	316L
<b>Mousquetons de sécurité HR / HR Safety snap hook</b>								
9	2381	75	12	10	880	1600	0,064	630 (HR)
	2382	100	17	14	1680	4000	0,167	630 (HR)
<b>Mousquetons à émerillon (modèle déposé) / Swivel snap hooks (registered design)</b>								
10	2384	70	8	13	200	300	0,036	316L
	2385	100	12	19	480	750	0,102	316L
<b>Mousqueton à sangler / Webbing snap hook</b>								
11	2284	60	8	30	200	300	0,035	316L
<b>Mousqueton à oeil fixe pour sangle de 20 mm / Snap hook with fixed eye for 20 mm webbing</b>								
12	2270	44	8	3	160	400	0,014	316L



CR : charge de rupture - CT : charge de travail - BL : breaking load - WL : working load.

## MOUSQUETONS DE POMPIER | CARBINE HOOKS

N°	REF. / PART #	Ø mm	Long / Length mm	A mm	B mm	CMU / SWL Kg	C.R. / B.L. Kg	Poids / Weight Kg	Matériaux / Material
<b>Mousquetons de pompier symétriques / Symmetric carbine hooks</b>									
1	2313	6	60	10	7	120	600	0,030	316L
	2315	8	80	13	11	260	1300	0,072	316L
	2316	10	100	15	13	500	2500	0,132	316L
	2317	12	120	21	16	720	3600	0,229	316L
<b>Mousquetons de pompier asymétriques / Asymmetric carbine hooks</b>									
2	2323	6	60	11	7	160	800	0,031	316L
	2325	8	80	15	11	300	1500	0,073	316L
	2326	10	100	18	13	500	2500	0,136	316L
	2327	12	120	24	16	900	4500	0,234	316L
	2328	12	170	30	20	900	4500	0,336	316L
<b>Mousquetons de pompier sans oeil / Symmetric carbine hooks without eye</b>									
3	2333	6	60	10	8	120	600	0,028	316L
	2335	8	80	13	13	320	1600	0,062	316L
	2336	10	100	15	14	500	2500	0,124	316L
	2337	12	120	21	16	760	3800	0,200	316L

## MOUSQUETONS DELTA | DELTA HOOK

N°	REF. / PART #	Ø mm	Long / Length mm	A mm	B mm	CMU / SWL Kg	C.R. / B.L. Kg	Poids / Weight Kg	Matériaux / Material
4	2345	8	80	13	40	240	1200	0,075	316L
	2346	10	100	16	50	440	2200	0,14	316L

## BAGUE DE FOC | ONE HAND SAIL SNAPS

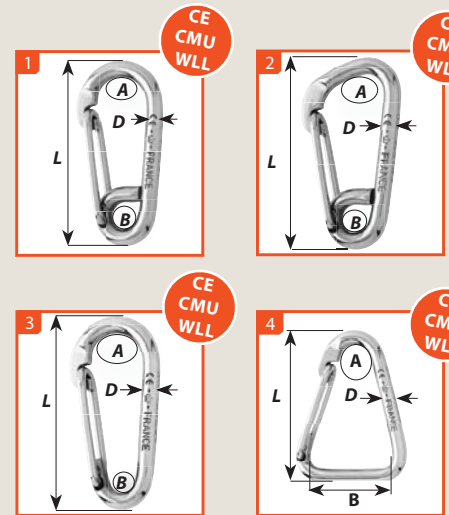
N°	REF. / PART #	Long / Length mm	A mm	B mm	C.T. / W.L. Kg	C.R. / B.L. Kg	Poids / Weight Kg	Matériaux / Material
<b>Bagues de foc inox / Stainless steel one hand sail snaps</b>								
5	2486	50	7,5	6,5	160	300	0,022	316L
	2483	55	9	8	240	400	0,037	316L
	2487	65	11	10	400	550	0,059	316L
	2489	80	13	11,5	560	800	0,100	316L
	2488	90	17	13	800	1050	0,143	316L
	2490	110	24	15	960	1300	0,244	316L
<b>Bagues de foc bronze / Brass one hand sail snaps</b>								
6	72486	50	7,5	6,5	80	100	0,030	bronze / brass
	72483	55	9	8	120	180	0,036	bronze / brass
	72487	65	11	10	200	250	0,056	bronze / brass

## MOUSQUETONS PLASTIQUE POM | SNAP HOOKS - PLASTIC - POM

N°	REF. / PART #	Désignation / Description
7	MG00372	Mousqueton - taille 1 - L: 37 mm - Rupture: 40Kg / Snap hook - size 1 - L: 37 mm - Breaking load: 40 Kg
8	MQ00502	Mousqueton - taille 2 - L: 50 mm - Rupture: 30 Kg / Snap hook - size 1 - L: 50 mm - Breaking load: 30 Kg
9	MQ00752	Mousqueton - taille 3 - L: 75 mm - Rupture: 50 Kg / Snap hook - size 1 - L: 75 mm - Breaking load: 50 Kg
10	MQ1002	Mousqueton - taille 4 - L: 100 mm - Rupture: 70 Kg / Snap hook - size 1 - L: 100 mm - Breaking load: 70 Kg
11	MD00642	Mousqueton double - L: 64 mm - Rupture: 40 Kg / Snap hook - size 1 - L: 64 mm - Breaking load: 20 Kg

CR : charge de rupture - CT : charge de travail - CMU : charge maximale d'utilisation - BL: breaking load - W.L.: working load - SWL: safe working load

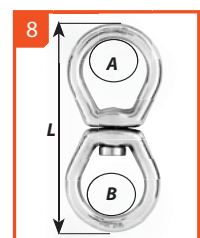
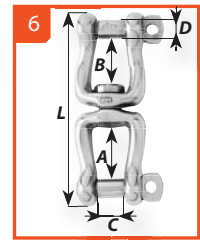
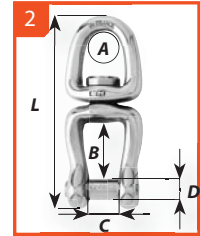
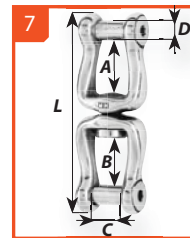
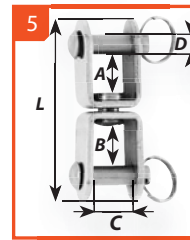
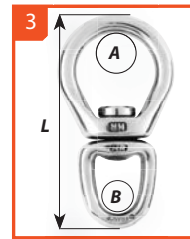
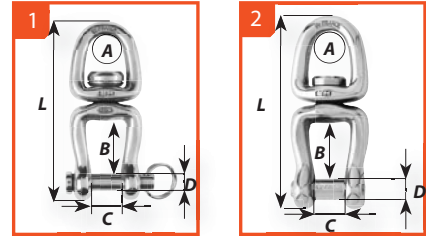
**Marquage CE :** Les références en couleur orange sont marquées CE/CMU CE Marking: Part numbers in orange are engraved with CE/WLL



Facteur de sécurité de 5  
Safety factor of 5  
1 Kg= 0,980665 daN

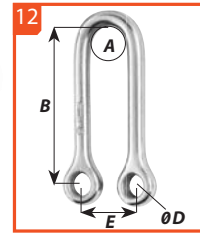
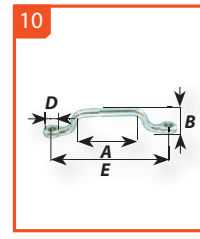
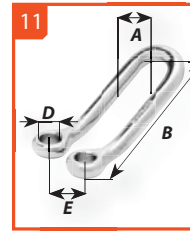
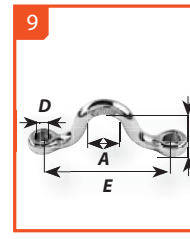
## EMERILLONS | SWIVELS

N°	REF. / PART #	Long / Length mm	A mm	B mm	C mm	Ø D mm	C.T. / W.L. Kg	C.R. / B.L. Kg	Poids / Weight Kg	Matériaux / Material
<b>Axe épaulé / With clevis pin</b>										
1	<b>2464</b>	70	14	21	11	7	1600	2800	0,087	630 (HR)
	<b>82464</b>	70	idem à billes / same with ball bearings				1600	2800	0,087	630 (HR)
	<b>2465</b>	105	19	31	18	11	3200	6000	0,280	630 (HR)
	<b>82465</b>	105	idem à billes / same with ball bearings				3200	6000	0,280	630 (HR)
<b>Axe 6 pans creux / Pin with allen head</b>										
2	<b>2364</b>	70	14	21	11	8	1440	2800	0,084	630 (HR)
	<b>2365</b>	105	19	31	18	10	3200	5500	0,265	630 (HR)
<b>Double anneau / Large bail</b>										
3	<b>2467</b>	80	26	14	-	-	1600	3000	0,096	630 (HR)
	<b>82467</b>	80	idem à billes / same with ball bearings				3200	3000	0,096	630 (HR)
	<b>2468</b>	115	35	19	-	-	3200	6500	0,263	630 (HR)
	<b>82468</b>	115	idem à billes / same with ball bearings				3200	6500	0,268	630 (HR)
	<b>2466</b>	125	41	21	-	-	5200	8500	0,368	630 (HR)
<b>Pour sangle / Webbing swivel</b>										
4	<b>2367</b>	60	11	30	-	-	960	1500	0,580	630 (HR)
	<b>2368</b>	80	14	40	-	-	1600	3200	0,110	630 (HR)
<b>A chape double tôle pliée / Fork - Fork (SS cambered plate)</b>										
5	<b>2461</b>	45	9	10	10	5	480	1000	0,026	ND / NA
	<b>2462</b>	60	15	13	12	6	720	1400	0,052	ND / NA
<b>Forgé avec axe autobloquant / Self-locking</b>										
6	<b>2463</b>	80	20	17	11	8	1440	2800	0,102	630 (HR)
	<b>2469</b>	120	30	27	18	10	2000	5000	0,322	630 (HR)
<b>Forgés axe 6 pans creux / Allen head pin</b>										
7	<b>2363</b>	80	20	17	11	8	1440	2800	0,099	630 (HR)
	<b>2369</b>	120	31	27	18	10	2000	5000	0,312	630 (HR)
<b>Emerillons pour mouillage / Mooring swivels</b>										
8	<b>2442</b>	130	38	35	-	-	1760	4000	0,290	316L
	<b>2443</b>	150	44	41	-	-	2960	5500	0,415	316L



## ÉTRIERS | EYE STRAPS

N°	REF. / PART #	Ø D mm	A mm	B mm	E mm	C.T. / W.L. Kg	C.R. / B.L. Kg	Poids / Weight Kg	Matériaux / Material
<b>Etriers / Saddles</b>									
9	<b>9201</b>	4	8	11	30	650	650	0,004	316L
	<b>9202</b>	5	10	14	37,5	1800	1800	0,009	316L
	<b>9203</b>	6	12	16	45	2400	2400	0,016	316L
	<b>9204</b>	8	16	21	60	3500	3500	0,038	316L
	<b>9205</b>	10	20	26	78	7000	7000	0,075	316L
<b>Etriers pour sangle / Webbing eye straps</b>									
10	<b>9211</b>	4	28	5	56	-	-	0,007	316L
	<b>9212</b>	5	34	10	65	-	-	0,013	316L
	<b>9222</b>	5	50	12	86	-	-	0,018	316L
<b>Etrier cambré / Cambered eye strap</b>									
11	<b>9412</b>	6	10	35	15	-	-	0,019	316L
<b>Etriers plats / Flat eye strap</b>									
12	<b>9413</b>	7	12	50	18	-	-	0,033	316L

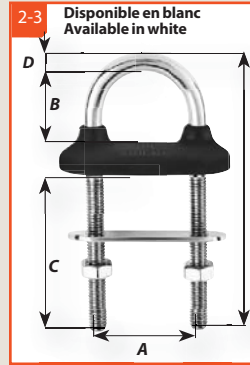
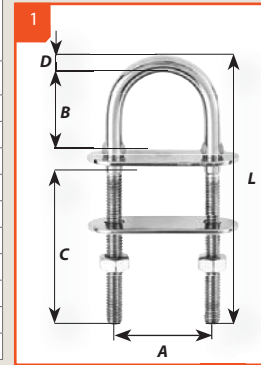


CR : charge de rupture - CT : charge de travail - BL : breaking load - WL : working load.

## CADENES FIL | U-BOLTS

N°	REF. / PART #	Ø mm	L mm	A mm	B mm	C mm	C.T. / W.L. Kg	C.R. / B.L. Kg	Serrage max Max tightening torque	Poids / Weight Kg	Matériaux / Material
1	<b>6511</b>	4	50	24	21	27	480	1000	2,3 Nm	0,022	316L
	<b>6512</b>	5	60	28	24	30	640	2000	4,5 Nm	0,035	316L
	<b>6513</b>	6	70	32	27	35	1280	3000	7,5 Nm	0,060	316L
	<b>6523</b>	6	90	32	27	55	1280	3000	7,5 Nm	0,067	316L
	<b>6514</b>	8	80	36	30	40	2400	4800	18 Nm	0,114	316L
	<b>6524</b>	8	100	36	30	60	2400	4800	18 Nm	0,127	316L
	<b>6515</b>	10	90	40	32	45	3600	7000	36 Nm	0,200	316L
	<b>6525</b>	10	110	40	32	65	3600	7000	36 Nm	0,222	316L
	<b>6516</b>	12	110	44	34	50	6400	10000	60 Nm	0,319	316L
	<b>6526</b>	12	130	44	34	70	6400	10000	60 Nm	0,349	316L

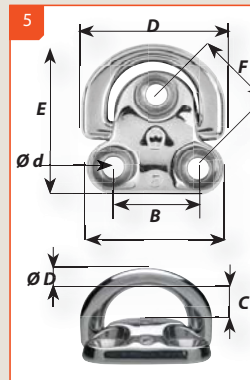
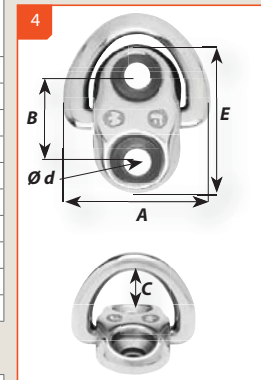
modèle déposé / registered design



## CADENES ETANCHES | WATER TIGHT U-BOLTS

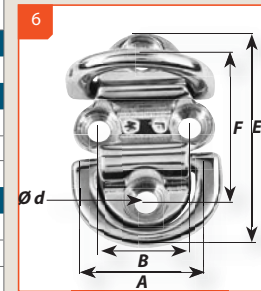
N°	REF. NOIR / PART # BLACK	REF. BLANC / PART # WHITE	Ø mm	L mm	A mm	B mm	C mm	C.T. / W.L. Kg	C.R. / B.L. Kg	Serrage max Max tightening torque	Poids / Weight Kg	Matériaux / Material
2-3	<b>65321</b>	<b>65322</b>	5	60	28	21	30	640	2000	4,5 Nm	0,035	316L
	<b>65331</b>	<b>65332</b>	6	70	32	24	35	1280	3000	7,5 Nm	0,060	316L
	<b>65431</b>	<b>65432</b>	6	90	32	24	55	1280	3000	7,5 Nm	0,068	316L
	<b>65341</b>	<b>65342</b>	8	80	36	25	40	2400	4800	18 Nm	0,123	316L
	<b>65441</b>	<b>65442</b>	8	100	36	25	60	2400	4800	18 Nm	0,136	316L
	<b>65351</b>	<b>65352</b>	10	90	40	26	45	3600	7000	36 Nm	0,219	316L
	<b>65451</b>	<b>65452</b>	10	110	40	26	65	3600	7000	36 Nm	0,238	316L
	<b>65361</b>	<b>65362</b>	12	110	44	27	50	6400	10000	60 Nm	0,345	316L
	<b>65461</b>	<b>65462</b>	12	130	44	27	70	6400	10000	60 Nm	0,375	316L

modèle déposé / registered design



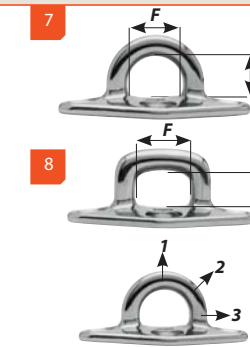
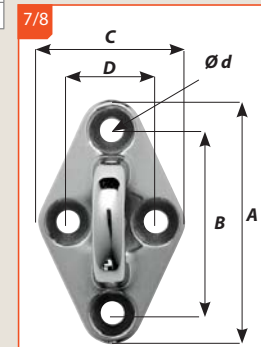
## CADENES ARTICULÉES | FOLDING PAD EYES

N°	REF. / PART #	ØD mm	A mm	B mm	C mm	Ød mm	D mm	E mm	F mm	C.T. / W.L. Kg	C.R. / B.L. Kg	Poids / Weight Kg	Matériaux / Material
<b>Cadènes simple embase - vis M6 - incl tampon de blocage / Universal folding pad eye - incl. silicon pad - ISO 150885</b>													
4	<b>6684</b>	6	40	23,4	mini 15	7	-	40	-	750	1600	0,056	316L / 630
<b>Cadènes articulées - incl. tampon de blocage - ISO 15085 / Folding pad eye - incl. silicon pad - ISO 15085</b>													
5	<b>6604</b>	6	45	27	15	6	44	41	27	1440	3000	0,078	316L / 630
	<b>6605</b>	8	57	35	18	8	59	51	35	2400	5000	0,165	316L / 630
	<b>6606</b>	10	75	45	25	10	80	68	45	4080	9000	0,355	316L / 630
<b>Cadènes articulées titane (modèle déposé) / Titanium folding pad eye (patented)</b>													
5	<b>56504</b>	6	45	27	14	6,4	-	40	-	1600	3000	0,040	Ti (TA6V)
	<b>56505</b>	8	59	35	17	8,5	-	50	-	2720	5000	0,080	Ti (TA6V)
	<b>56506</b>	10	75	45	23	10,5	-	65	-	4560	8500	0,174	Ti (TA6V)
<b>Cadènes articulées doubles / Double folding pad eyes</b>													
6	<b>6564</b>	6	45	27	14	6,4	-	75	59	1440	2500	0,126	316L / 630
	<b>6565</b>	8	59	35	17	8,5	-	81	59	2400	4300	0,252	316L / 630
	<b>6566</b>	10	75	45	23	10,5	-	104	78	4560	9000	0,494	316L / 630



## CADENES FIXES | DIAMOND PAD EYES

N°	REF. / PART #	A mm	B mm	C mm	Ød mm	D mm	E mm	F mm	C.T.1 / W.L.1 Kg	C.T.2 / W.L.2 Kg	C.T.3 / W.L.3 Kg	C.R.1 / B.L.1 Kg	C.R.2 / B.L.2 Kg	C.R.3 / B.L.3 Kg	Poids / Weight Kg	Matériaux / Material
<b>Cadènes fixes - modèle rond / Diamond fixed pad eyes - round model</b>																
7	<b>6644</b>	60	46	38	M5	24	14,5	19	1200	1100	1100	3200	3000	3000	0,059	Duplex
	<b>6645</b>	79	60	50	M6	32	18,5	22	2900	2600	2400	7800	6900	6300	0,143	Duplex
	<b>6646</b>	98	73	59	M8	35	22	27	4200	4200	4100	11200	11200	11000	0,250	Duplex
<b>Cadènes fixes - modèle carré / Diamond fixed pad eyes - squared model</b>																
8	<b>6654</b>	60	46	38	M5	24	12	19	1200	1200	1100	3200	3200	3000	0,059	Duplex
	<b>6655</b>	79	60	50	M6	32	15,5	22	2700	2600	2400	7300	6900	6300	0,145	Duplex
	<b>6656</b>	98	73	59	M8	35	19,5	27	4300	4300	4100	11600	11600	11000	0,255	Duplex

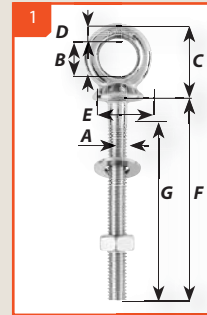


CR : charge de rupture - CT : charge de travail - BL : breaking load - W.L. : work load



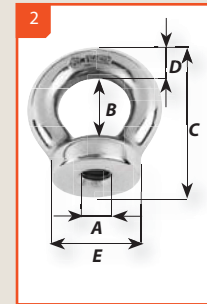
## BOULONS À OEIL | EYE BOLTS

N°	REF. / PART#	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	C.T. / W.L. Kg	C.R. / B.L. Kg	Serrage max / Max tightening torque	Poids / Weight Kg	Matériaux / Material
1	6490	M6 x 100	12	25	5	17	40	34	560	900	7,5 Nm	0,024	316L
	6491	M6 x 100	12	25	5	17	60	54	560	900	7,5 Nm	0,027	316L
	6492	M8 x 125	14	30	6	20	80	70	960	1500	18 Nm	0,056	316L
	6493	M8 x 125	14	30	6	20	100	90	960	1500	18 Nm	0,061	316L
	6495	M10 x 150	16	36	7	25	100	88	1600	2700	36 Nm	0,098	316L
	6497	M12 x 175	18	41	8	28	120	105	2400	3500	60 Nm	0,163	316L



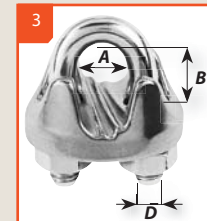
## ECROUS À OEIL | EYE NUTS

N°	REF. / PART#	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	C.T. / W.L. Kg	C.R. / B.L. Kg	Poids / Weight Kg	Matériaux / Material
2	6333	M6 x 100	13	27	6	17	-	1500	0,022	316L
	6334	M8 x 125	13	27	6	17	-	2200	0,020	316L
	6344	M8 x 125	17	36	8	22	-	3000	0,051	316L
	6345	M10 x 150	17	36	8	22	-	4500	0,049	316L
	6355	M10 x 150	22	46	10	28	-	4800	0,099	316L
	6356	M12 x 175	22	46	10	28	-	5200	0,095	316L
	6366	M12 x 175	27	56	12	34	-	7000	0,175	316L
	6367	M14 x 200	27	56	12	34	-	9000	0,171	316L
6368	M16 x 200	27	56	12	34	-	10000	0,165	316L	



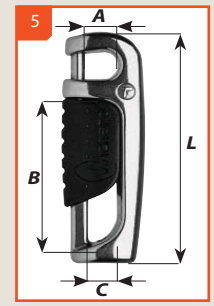
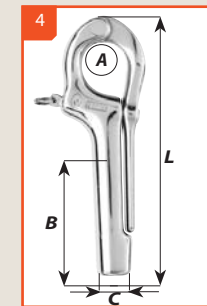
## SERRE CABLES | WIRE GRIPS

N°	REF. / PART#	Pour câble Ø / For wire Ø mm	A mm	D mm	B mm (min/max)	Poids / Weight Kg	Matériaux / Material
3	7304	3 - 5	5	M4 X 70	2/9	0,009	316L
	7306	5 - 6	7	M5 x 90	4/13	0,020	316L
	7308	7 - 8	9	M6 x 100	6/17	0,039	316L
	7310	10	11	M8 x 125	8/21	0,083	316L
	7312	12	13	M8 x 125	10/26	0,102	316L



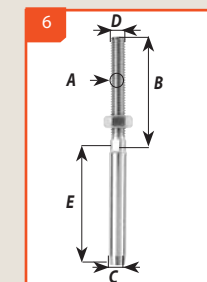
## CROCHETS | HOOKS

N°	REF. / PART#	Longueur / length mm L	A mm	B mm	C mm	Tension mm	C.T. / W.L. Kg	C.R. / B.L. Kg	Poids / Weight Kg	Matériaux / Material
Crochet pélican (modèle déposé) / Pelican hook (registered design)										
4	12836	170	20	18	M12 x 125	28	2400	6500	0,558	630 (HR)
	12837	170	20	18	M14 x 200	28	3200	6500	0,534	630 (HR)
	2831	100	16	48	M8 x 125	22	640	2300	0,106	316L / 630
A fermeture automatique / Automatic locking M6-M8										
5	2834	91	11	55	M6 X 100		640	1500	0,102	630 (HR)
	2835	91	11	55	M8 X 125		640	1500	0,102	630 (HR)



## TIGES À SERTIR | SWAGE STUDS

N°	REF. / PART#	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Pour câble / For wire mm	Poids / Weight Kg	Matériaux / Material
6	7802	7,5	40	4,3	M8 x 125	40	4	0,036	316L
	7803	9	40	5,3	M8 x 125	48	5	0,042	316L
	7804	11	40	6,3	M8 x 125	56	6	0,056	316L



Pour réf 2831 et 2833 - For part # 2831 and 2833

CR: charge de rupture - CT: charge de travail - BL: breaking load - WL: working load.



## AIR ET ESPACE - INTERVENTION AIR & SPACE - MILITARY & POLICE



### UN PROCESS DE QUALITÉ RIGOREUX

Les produits Wichard font l'objet de procédures de contrôle extrêmement rigoureuses afin de garantir leur qualité. Pour cela, nous disposons des moyens de contrôle nécessaires: chaîne de ressuage, analyses métallurgiques, contrôles destructifs sur éprouvette, contrôle dimensionnel, essais de traction etc.

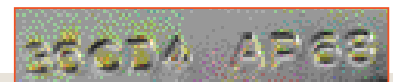
Wichard est certifiée ISO 9001 - version 2008.



### STRICT PROCESS QUALITY CONTROL

All our products are forged, and carefully controlled and tested according to extremely rigorous procedures to ensure their quality. Our control methods include: liquid penetrant testing, metallurgic analysis, destructive test on test pieces, dimensional control, tensile testing etc.

Wichard is an ISO 9001 version 2008 certified company.

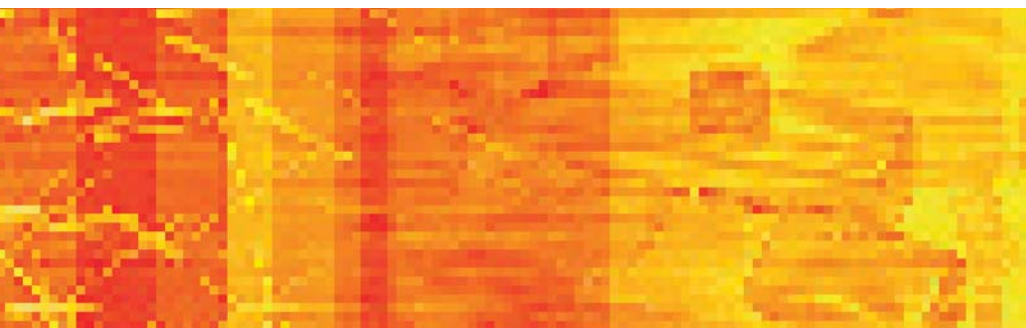


### MARQUAGE ET IDENTIFICATION PRODUITS

En marquant d'un W ses produits, Wichard garantit la qualité et l'origine de ceux-ci. Certaines pièces spécifiques ou produits à la demande peuvent faire l'objet d'un marquage et d'une identification permettant d'assurer une traçabilité complète du produit.

### PRODUCTS MARKING AND IDENTIFICATION

Wichard guarantees the quality and origin of its products by stamping them with a W. Some specific parts or products on demand can be marked in order to ensure a complete product traceability.



# EXEMPLES D'APPLICATIONS MARCHÉS

## I MARKET APPLICATIONS EXAMPLES



### Parachutisme / Parachuting

- Parachutes civils / Sport parachutes
- Parachutes militaires / Military parachutes
- Systèmes de largage de charges / Aerial cargo parachute systems

B



### Militaire - police / Military - police

Gamme Tactical / Tactical line :

- Intervention / Rapid deployment force
- Parachutisme militaire / Military parachuting
- Police / Police



### Air et espace / Air and space

- Connectiques pour applications air espace / Connectors for air & space applications
- Filets pour fret aérien / air cargo nets
- Transport de charges lourdes / material conveyance



### Sécurité / Safety

- Antichute / Fall protection
- Equipement de secourisme / Rescue equipment
- Civières de secourisme / Stretchers
- Accessoires pour vestes et gilets de protection / Accessories for life jackets and body armors



### Sports et Loisirs / Sport & leisure

- Parapente / Parapenting
- Mongolfières / Ballooning
- ULM / Microlight



Contrôle dimensionnel / Dimensional control



Essai de traction / Tensile testing

### Certificats matière et de conformité / Material and conformity certificates

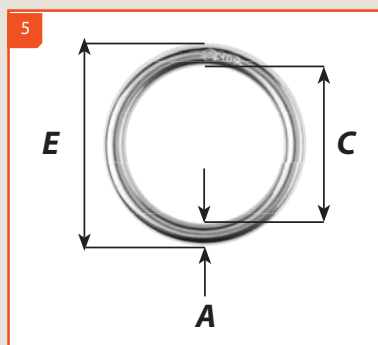
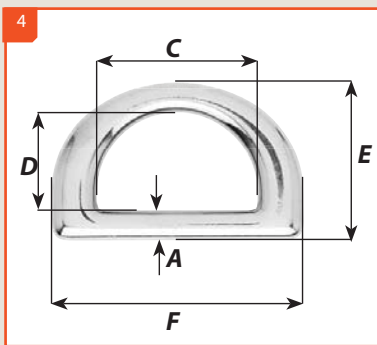
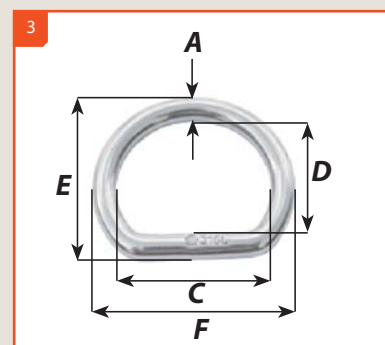
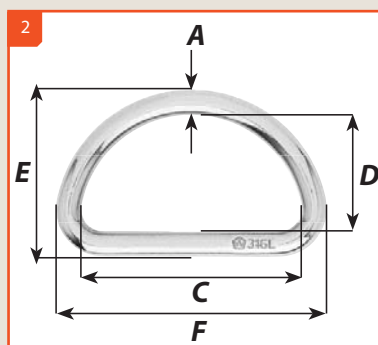
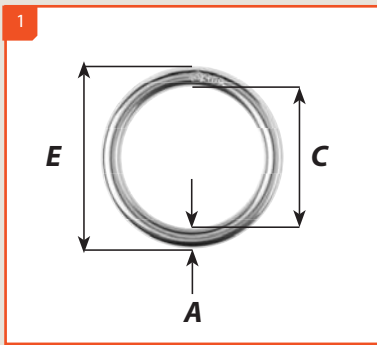
Des certificats matière et de conformité sont disponibles sur simple demande.

Material and conformity certificates are available on demand.

## ANNEAUX | RINGS

N°	Ref. / PART#	Designation / Description	A Ø section / Stock Ø mm	C x D Dimensions intérieures / Inside dimensions mm	E x F Dimensions hors-tout / Overall dimensions mm	C.R. / B.L. Kg	Poids / Weight Kg	Matériaux / Material	Ref Gamme Tactical / Part # Tactical Line*
Anneaux standards forgés en 316L / Standard rings forged in 316L									
1	6782	Anneau rond / Ring	5	21,5 x 21,5	31,5	2000	0,013	316L	6782B
1	6783	Anneau rond / Ring	5	33 x 33	43	2000	0,018	316L	6783B
1	6784	Anneau rond / Ring	7,3	45 x 45	59,6	4000	0,054	316L	6784B
2	6711	Anneau D / D ring	6	40,4 x 21	33 x 52,4	3000	0,030	316L	-
2	6712	Anneau D / D ring	6	50,2 x 26,4	38,5 x 62,2	3000	0,033	316L	-
3	6721	Anneau D / D ring	5	30 x 25	35 x 40	2000	0,016	316L	-
Anneaux forgés en inox 630 (17-4 PH) / D Rings forged in 630 (17-4 PH)									
4	16504	Anneau D / D ring	6	28 x 17	29 x 45,5	2700	0,026	630 (17-4 PH)	-
4	16505	Anneau D / D ring	7,3	36,5 x 22	37,5 x 59	4500	0,058	630 (17-4 PH)	-
4	16506	Anneau D / D ring	10	46,9 x 28,5	47,4 x 75,3	9000	0,117	630 (17-4 PH)	-
5	16781	Anneau rond HR / HR Ring	3	13	19	1200	0,003	630 (17-4 PH)	16781B
5	16782	Anneau rond / Ring	5	21,5	31,5	2800	0,014	630 (17-4 PH)	16782B
5	16783	Anneau rond / Ring	5	33	43	2800	0,019	630 (17-4 PH)	16783B
5	8111.11.0043	Anneau rond / Ring	5,7	31	42,4	3300	0,024	630 (17-4 PH)	-
5	16784	Anneau rond / Ring	7,3	45	59,6	7400	0,054	630 (17-4 PH)	-

\* **GAMME TACTICAL** : d'autres références existent en standard et ne sont pas présentées dans ce document. Contactez-nous pour plus d'informations.  
*TACTICAL LINE: other part numbers are available in this range and are not presented in this document. Contact us for further information.*



CR: charge de rupture - BL: breaking load

## PASSANTS | ADJUSTERS

N°	Ref. / PART#	Designation / Description	A Ø section / Stock Ø mm	B Ø passage intérieur mm / Inside dimensions	C x D Dimensions intérieures / Inside dimensions mm	F x E Dimensions hors-tout / Overall dimensions mm	C.R. / B.L. Kg	Poids / Weight Kg	Matériaux / Material	Ref Gamme Tactical / Part # Tactical Line*
Passants standards forgés en inox / Standard rings and adjusters										
1	<b>6731</b>	Triangle	4,4	18,2	C = 30 - D = 20,6	38 x 28,6	1200	0,009	316L	6731B
1	<b>6732</b>	Triangle	6	28,2	C = 50 - D = 32,5	63 x 45	3000	0,035	316L	6732B
2	<b>6751</b>	Triangle à barrette / Triangle with bar	6,3	24,5 - 10	C = 45 - C' = 45 D = 26 - D' = 10	57,6 x 54,9	3000	0,060	316L	-
3	<b>6761</b>	Passant simple / Single adjuster	8 x 4	7	C = 42 - D = 7	58 x 25	1200	0,026	316L	-
4	<b>6762</b>	Passant simple / Single adjuster	8 x 6,5	19	C = 43 - D = 19	59 x 35	3500	0,050	316L	-
5	<b>6771</b>	Passant double / Double adjuster	8 x 4	5 - 7	C = 41,5 D = 5 - D' = 7	58 x 38	1200	0,045	316L	6771B
6	<b>6772</b>	Passant double / Double adjuster	5 x 7,6	13,8	C = 44,7 - D = 13,8	60 x 47,8	3000	0,080	316L	6772B
Anneaux D «HR» / «HR» DRings										
7	<b>16756</b>	Anneau passant cambré / Bent D - Ring	6,6	33	C = 46 - D = 9,6	59 x 65	4000	0,075	630 (17-4 PH)	16756B
8	<b>8111.11.0140</b>	Anneau passant droit / D-ring straight	6,35	33	C = 44 - D = 9,6	57 x 61	3800	0,071	630 (17-4 PH)	-
9	<b>8111.11.0040</b>	Anneau passant cambré / Bent D - Ring	6,35	33	C = 44 - D = 9,6	57 x 61	3800	0,069	630 (17-4 PH)	-
10	<b>8111.11.0072</b>	Anneau passant cambré tandem / Bent D ring for tandem	7,62	45	C = 49,8 - D = 12	93 x 76	7000	0,225	630 (17-4 PH)	-
11	<b>16741</b>	Anneau D à barrette / D-ring with bar	6	26	C = 44,8 - C' = 45 D = 26 - D' = 7	57 x 51	3600	0,051	630 (17-4 PH)	-
11	<b>16742</b>	Anneau D à barrette cambré / D-ring with bar bent	6	26	C = 44,8 - C' = 45 D = 26 - D' = 7	57 x 51	3600	0,051	630 (17-4 PH)	-
12	<b>16760</b>	Passant à barrette type 22040 / Adjuster (22040 type)	8 x 4,8	15	C = 45,8 - D = 15	62 x 42,5	3800	0,098	630 (17-4 PH)	16760B
13	<b>16762</b>	Passant à barrette auto-bloquante / Adjuster with self-locking bar	8,5 x 4,8	15	C = 45,8 D = 3 - D' = 6,9	62,3 x 48	3800	0,106	630 (17-4 PH)	16762B



\* **GAMME TACTICAL** : d'autres références existent en standard et ne sont pas présentées dans ce document. Contactez-nous pour plus d'informations. *TACTICAL LINE: other part numbers are available in this range and are not presented in this document. Contact us for further information.*

## PRODUITS SPÉCIFIQUES | SPECIFIC PRODUCTS

### Développement spécifique

Afin de répondre à des demandes d'applications spécifiques, notre Bureau d'Etudes est capable soit d'adapter les produits standards aux spécifications des clients soit d'entreprendre de nouveaux développements.

### Development on demand

In order to answer specific requests, our R&D team is able to either adapt standard products to customer specifications or to undertake new products development to customer specifications or to undertake new products development.

## MOUSQUETONS À OUVERTURE AUTOMATIQUE | SNAP HOOKS WITH AUTOMATIC RELEASE

Wichard a co-développé avec un de ses partenaires un mousqueton spécifique pour le personnel d'intervention en hélicoptère. Certaines interventions étant réalisées avec les portes ouvertes, le personnel doit être sécurisé pour prévenir des chûtes éventuelles. Le harnais est donc équipé de deux mousquetons Wichard qui relie la personne à l'hélicoptère tout en le laissant libre de ses mouvements. En cas d'urgence, ils peuvent être actionnés par une commande sur la veste pour se libérer, le mousqueton s'ouvre alors automatiquement même sans charge.

Wichard has developed in collaboration with one of its partners a snap hook for the rescue personal operating in helicopters. As the doors are often open during operations, the crew members are equipped with a vest to prevent fall. The harness is equipped with 2 Wichard snap hooks and aims to attach safely the crew members. However in case of emergency, the snap hooks can be opened thanks to a line on the vest without efforts and loads.



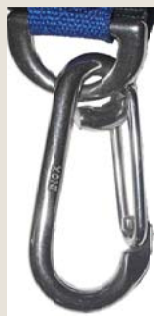
## SYSTÈME LARGABLE POUR VESTES ET GILETS DE PROTECTION | QUICK RELEASE SYSTEM FOR LIFEJACKETS OR BODY ARMOR

Système largable pour vestes ou gilets de protection. Il permet au porteur du gilet d'enlever celui-ci rapidement et facilement grâce aux 2 mousquetons intégrés. Ce système est idéal pour les applications militaires et de sécurité. Produit léger, anti-corrosion et avec finition noire.

Double quick release system allowing a fast and simultaneous release of several points of attachment on lifejackets or body armors. Light weight, corrosion-resistant and black finish. Critical for tactical and safety applications.



Mousqueton à ouverture sous charge (réf 2675) avec mousqueton de sécurité (réf 2385)  
Snap shackle (2675) with snap hook (2385)  
Réf / part #: US963



Mousqueton de pompier (réf: 2315) avec anneau D  
Carbine hook (2315) with D ring  
Réf / part #: NA886



Navy Carabiner  
Réf / part #: NA975

## MOUSQUETONS SOA | SNAP HOOK FOR PARACHUTE STATIC LINE



Modèles Aerazur / Aerazur models



## DESCENDEUR CHARGES LOURDES LARGABLE | BELAY DEVICE FOR MATERIAL CONVEYANCE

### Description

- Acheminement de matériel sur lieux d'intervention par hélicoptère
- Convient pour tout type d'interventions : militaire, secourisme, assistance
- Système largable une fois la charge au sol
- Contrôle / freinage de la descente par l'opérateur
- 2 réglages: passage du cordage en noeud simple (charge < 150 daN) ou double (charge > 150 daN)
- Certifié par la Délégation Générale de l'Armement

### Données techniques

- Charge maximale: 210 Kg
- Poids: 0,900 Kg
- Matériaux: 630 (17-4 PH) et 316L
- Ref: 3024382377

### Description:

- Material conveyance by air
- Perfect for any intervention like military, rescue etc.
- Releasable once the material placed on the ground
- Direct control / brake by the operator
- 2 settings: below 150 daN setting with single knot, above 150 daN, setting with double knot
- Approved by DGA (French Ministry of Defence)

### Technical data:

- Maximal load: 210 Kg
- Weight: 0,900 Kg
- Material: 630 (17-4 PH) and 316L
- Part #: 3024382377





# POULIES BLOCKS

## UNE GAMME COMPLÈTE DE POULIES :

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

## A COMPLETE RANGE OF BLOCKS:

Our blocks, wholly designed and manufactured in our factories, feature high-performance materials and are subjected to rigorous manufacturing and quality assurance processes. For whatever type of block, ball bearing, plain bearing, the shape of the sheave suits all modern ropes. They are also very easy to install due to the various types of fastening options.

Anneaux fricton fortes charges  
Friction rings for high loads



Poulies sans billes - à billes  
Plain bearing & ball bearing blocks



Poulies inox  
Stainless steel blocks



Poulies à rouleau  
Roller blocks





## REA 12 & 18 | SHEAVE 12 & 18

N°	Ref. à billes / PART# ball bearing	Ref. ss billes / PART# plain bearing	Designation/ Description	Hauteur / Height mm	Largeur / Width mm	Épaisseur / Thickness mm	C.T. / W.L. Kg	C.R. / B.L. Kg	Poids / Weight Kg
Réa 12 : pour cordage de 4 mm / Sheave 12: for rope size 4 mm									
1	-	<b>60600</b>	Anneau / Fixed eye	33	16	11	120	300	0,011
Réa 18 : pour cordage de 4 à 6 mm / Sheave 18: for rope size 6 to 8 mm									
Poulies simples / Single blocks									
2	<b>70113</b>	<b>60113</b>	Anneau / Fixed eye	35	18	14	240	500	0,011
4	<b>70114</b>	<b>60114</b>	Anneau ringot / Fixed eye with becket	45	18	14	240	500	0,015
6	<b>70120</b>	<b>60120</b>	Plat pont / Cheek block	36	18	14	240	500	0,010
Poulies doubles / Double blocks									
8	<b>70213</b>	<b>60213</b>	Anneau / Fixed eye	45	18	28	320	700	0,041
9	<b>70214</b>	<b>60214</b>	Anneau ringot / Fixed eye with becket	55	18	28	320	700	0,044
Poulies triples / Triple blocks									
9	<b>70313</b>	<b>60313</b>	Anneau / Fixed eye	45	18	42	480	900	0,055
10	<b>70314</b>	<b>60314</b>	Anneau ringot / Fixed eye with becket	55	18	42	480	900	0,057

## REA 25 | SHEAVE 25

N°	Ref. à billes / PART# ball bearing	Ref. ss billes / PART# plain bearing	Designation/ Description	Hauteur / Height mm	Largeur / Width mm	Épaisseur / Thickness mm	C.T. / W.L. Kg	C.R. / B.L. Kg	Poids / Weight Kg
Réa 25 : pour cordage de 6 à 8 mm / Sheave 25: for rope size 6 to 8 mm									
Poulies simples / Single blocks									
2	<b>71105</b>	<b>61105</b>	Émerillon manille / Swivel head	64	25	18	200	500	0,027
3	<b>71113</b>	<b>61113</b>	Anneau / Fixed eye	49	25	18	320	600	0,019
4	<b>71114</b>	<b>61114</b>	Anneau ringot / Fixed eye with becket	62	25	18	320	600	0,024
5	<b>71353</b>	<b>61353</b>	Opposées à plat / Opposite in line	75	25	18	320	600	0,037
6	<b>71120</b>	<b>61120</b>	Plat pont / Cheek block	52	25	18	320	600	0,021
7	<b>71121</b>	<b>61121</b>	À encastrer / Upright block	39	32	42	320	600	0,032
Poulies doubles / Double blocks									
8	<b>71213</b>	<b>61213</b>	Anneau / Fixed eye	64	25	34	400	800	0,059
9	<b>71214</b>	<b>61214</b>	Anneau ringot / Fixed eye with becket	78	25	34	400	800	0,062
Poulies triples / Triple blocks									
10	<b>71313</b>	<b>61313</b>	Anneau / Fixed eye	60	25	51	480	1000	0,081
11	<b>71314</b>	<b>61314</b>	Anneau ringot / Fixed eye with becket	74	25	51	480	1000	0,087



CR: charge de rupture - CT: charge de travail - BL: breaking load - W.L: working load.

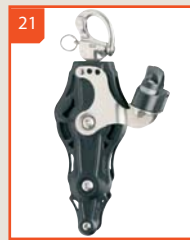
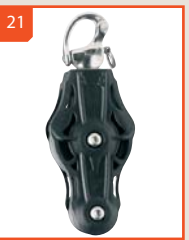
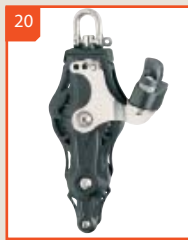
## REA 35 | SHEAVE 35

N°	Ref. à billes / PART# ball bearing	Ref. ss billes / PART# plain bearing	Désignation/ Description	Hauteur / Height mm	Largeur / Width mm	Épaisseur / Thickness mm	C.T. / W.L. Kg	C.R. / B.L. Kg	Poids / Weight Kg
Réa 35 : pour cordage de 8 à 9 mm - manille forgée 5 mm / Sheave 35: for rope size 8 to 9 mm - forged shackle 5 mm									
Poulies simples / Single blocks									
1	<b>72105</b>	<b>62105</b>	Emerillon manille / Swivel head	84	37	23	320	900	0,071
2	<b>72106</b>	<b>62106</b>	Emerillon manille ringot / Swivel head with becket	101	37	23	320	900	0,079
3	<b>72108</b>	<b>62108</b>	Emerillon manille ringot taquet coinreur / Swivel head with becket and cam	101	64	45	200	900	0,118
4	<b>72117</b>	<b>62117</b>	Anneau chape / Fixed head with clevis	72	37	23	320	500	0,055
5	<b>72113</b>	<b>62113</b>	Anneau / Fixed eye	65	37	23	320	900	0,051
6	<b>72120</b>	<b>62120</b>	Plat pont - vis Ø 5 mm / Cheek block - 5 mm dia bolts	52	37	20	320	900	0,044
7	<b>72121</b>	<b>62121</b>	A encastrer - verticale / Upright block	42	46	40	320	900	0,053
8	-	<b>62122</b>	Prise de ris / Reefing block	60	58	40	320	900	0,103
9	<b>72131</b>	<b>62131</b>	Emerillon mousqueton / Swivel snap hook	102	37	23	200	400	0,076
Poulies doubles / Double blocks									
11	<b>72205</b>	<b>62205</b>	Emerillon manille / Swivel head	84	37	40	480	900	0,119
12	<b>72206</b>	<b>62206</b>	Emerillon manille ringot / Swivel head with becket	101	37	40	480	900	0,128
Poulies triples / Triple blocks									
13	<b>72305</b>	<b>62305</b>	Emerillon manille / Swivel head	84	37	58	560	1000	0,149
14	<b>72306</b>	<b>62306</b>	Emerillon manille ringot / Swivel head with becket	101	37	58	560	1000	0,157
15	<b>72308</b>	<b>62308</b>	Emerillon manille ringot taquet coinreur / Swivel head with becket and cam	101	66	60	200	1000	0,208
Poulies violon / Fiddle blocks									
16	<b>72405</b>	<b>62405</b>	Emerillon manille / Swivel head	107	37	23	320	900	0,086
19	<b>72408</b>	<b>62408</b>	Emerillon manille ringot taquet coinreur / Swivel head with becket and cam	124	64	45	200	900	0,138



## REA 45 | SHEAVE 45

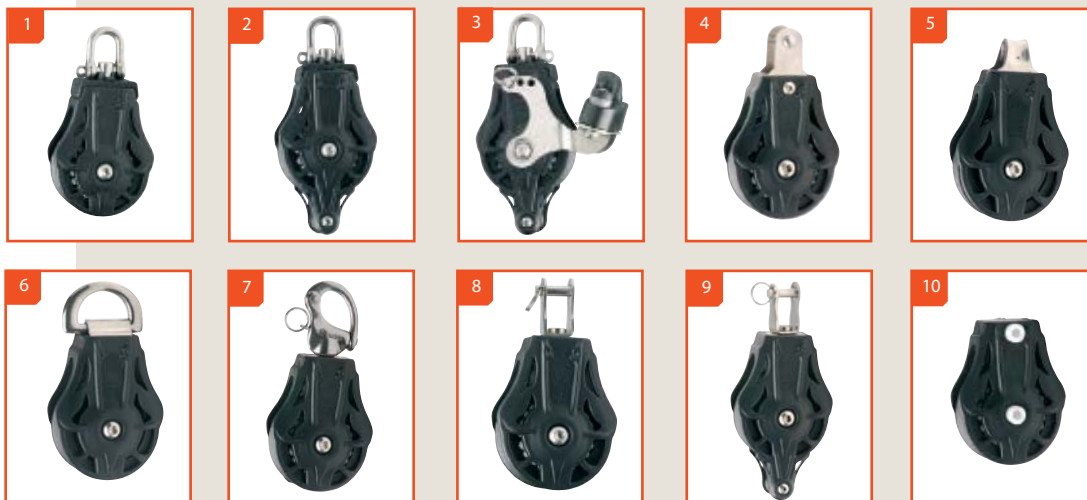
N°	Ref. à billes / PART# ball bearing	Ref. ss billes / PART# plain bearing	Designation/ Description	Hauteur / Height mm	Largeur / Width mm	Épaisseur / Thickness mm	C.T. / W.L. Kg	C.R. / B.L. Kg	Poids / Weight Kg
Réa 45 : pour cordage de 10 mm - manille forgée 5 mm / Sheave 45: for rope size 10 mm - forged shackle 5 mm									
Poulies simples / Single blocks									
1	<b>73105</b>	<b>63105</b>	Emerillon manille / Swivel head	97	49	26	400	900	0,105
2	<b>73106</b>	<b>63106</b>	Emerillon manille ringot / Swivel head with becket	117	49	26	400	900	0,120
3	<b>73108</b>	<b>63108</b>	Emerillon manille ringot taquet coin- ceur / Swivel head with becket and cam	117	86	61	280	900	0,211
4	<b>73117</b>	<b>63117</b>	Anneau chape / Fixed head with clevis	87	49	26	400	700	0,089
5	<b>73113</b>	<b>63113</b>	Anneau / Fixed eye	78	49	26	400	900	0,083
10	<b>73118</b>	<b>63118</b>	A étrier pour sangle / Webbind D ring	93	49	26	400	900	0,108
6	<b>73120</b>	<b>63120</b>	Plat pont - vis Ø 6 mm / Cheek block - 6 mm dia bolts	65	49	23	400	900	0,073
Poulies doubles / Double blocks									
11	<b>73205</b>	<b>63205</b>	Emerillon manille / Swivel head	97	49	46	480	1000	0,184
12	<b>73206</b>	<b>63206</b>	Emerillon manille ringot / Swivel head with becket	117	49	46	480	1000	0,199
13	<b>73207</b>	<b>63207</b>	Emerillon mousqueton de drisse / Swivel snap shackle	110	49	46	480	1000	0,208
Poulies triples / Triple blocks									
14	<b>73305</b>	<b>63305</b>	Emerillon manille / Swivel head	97	49	67	560	1000	0,243
15	<b>73306</b>	<b>63306</b>	Emerillon manille ringot / Swivel head with becket	117	49	67	560	1000	0,257
16	<b>73308</b>	<b>63308</b>	Emerillon manille ringot taquet coin- ceur / Swivel head with becket and cam	117	87	72	360	1000	0,357
Poulies violon / Fiddle blocks									
17	<b>73405</b>	<b>63405</b>	Emerillon manille / Swivel head	130	49	26	560	1000	0,147
18	<b>73406</b>	<b>63406</b>	Emerillon manille ringot / Swivel head with becket	150	49	26	560	1000	0,156
19	<b>73407</b>	<b>63407</b>	Emerillon manille taquet coin- ceur / Swivel head with cam	130	86	61	360	1000	0,240
20	<b>73408</b>	<b>63408</b>	Emerillon manille ringot taquet coin- ceur / Swivel head with becket and cam	150	86	61	360	1000	0,249
21	<b>73435</b>	<b>63435</b>	Emerillon mousqueton de drisse / Swivelling snap shackle	143	49	26	560	1000	0,171
22	<b>73438</b>	<b>63438</b>	Em. mousq. drisse ringot taquet coin- ceur / Swivel snap shackle with becket and cam	163	86	61	360	1000	0,273



CR: charge de rupture - CT: charge de travail - BL: breaking load - W.L: working load.

## REA 55 | SHEAVE 55

N°	Ref. à billes / PART# ball bearing	Ref. ss billes / PART# plain bearing	Désignation/ Description	Hauteur / Height mm	Largeur / Width mm	Épaisseur / Thickness mm	C.T. / W.L. Kg	C.R. / B.L. Kg	Poids / Weight Kg
Réa 55 : pour cordage de 12 mm - manille forgée 6 mm / Sheave 55: for rope size 12 mm - forged shackle 6 mm									
Poulies simples / Single blocks									
1	<b>74105</b>	<b>64105</b>	Emerillon manille / Swivel head	119	63	29	720	1500	0,179
2	<b>74106</b>	<b>64106</b>	Emerillon manille ringot / Swivel head with becket	144	63	29	720	1500	0,200
3	<b>74108</b>	<b>64108</b>	Emerillon manille ringot taquet coinçeur / Swivel head with becket and cam	144	95	61	480	1500	0,302
8	<b>74109</b>	<b>64109</b>	Emerillon chape / Swivel with clevis	113	63	29	640	1000	0,159
9	<b>74110</b>	<b>64110</b>	Emerillon chape ringot / Swivel with clevis and becket	138	63	29	640	1000	0,185
4	<b>74117</b>	<b>64117</b>	Anneau chape / Fixed head with clevis	107	63	29	720	1200	0,157
5	<b>74113</b>	<b>64113</b>	Anneau / Fixed eyes	98	63	29	720	1500	0,138
6	<b>74118</b>	<b>64118</b>	A étrier pour sangle / Webbind D ring	110	63	29	720	1500	0,166
7	<b>74130</b>	<b>64130</b>	Emerillon mousqueton drisse / Swivelling snap shackle	126	63	29	720	1500	0,184
10	<b>74120</b>	<b>64120</b>	Plat pont - vis Ø 6 mm / Cheek block - 6 mm dia bolts	81	63	26	720	1500	0,123
Poulies doubles / Double blocks									
11	<b>74205</b>	<b>64205</b>	Emerillon manille / Swivel head	119	63	52	800	1500	0,315
12	<b>74206</b>	<b>64206</b>	Emerillon manille ringot / Swivel head with becket	144	63	52	800	1500	0,337
Poulies triples / Triple blocks									
13	<b>74305</b>	<b>64305</b>	Emerillon manille / Swivel head	119	63	75	880	1500	0,410
14	<b>74306</b>	<b>64306</b>	Emerillon manille ringot / Swivel head with becket	144	63	75	880	1500	0,429
15	<b>74308</b>	<b>64308</b>	Emerillon manille ringot taquet coinçeur / Swivel head with becket and cam	144	97	81	480	1500	0,550
Poulies violon / Fiddle blocks									
16	<b>74405</b>	<b>64405</b>	Emerillon manille / Swivel head	160	63	29	800	1500	0,247
17	<b>74406</b>	<b>64406</b>	Emerillon manille ringot / Swivel head with becket	186	63	29	800	1500	0,270
18	<b>74408</b>	<b>64408</b>	Emerillon manille ringot taquet coinçeur / Swivel head with becket and cam	186	95	61	480	1500	0,374
19	<b>74435</b>	<b>64435</b>	Emerillon mousqueton de drisse / Swivelling snap shackle	167	63	29	800	1500	0,253
20	<b>74438</b>	<b>64438</b>	Em. mousq. drisse ringot taquet coinçeur / Swivel snap shackle with becket and cam	193	95	61	480	1500	0,380



CR: charge de rupture - CT: charge de travail - BL: breaking load - W.L.: working load.

## REA 70 | SHEAVE 70

N°	Ref. à billes / PART# ball bearing	Ref. ss billes / PART# plain bearing	Designation/ Description	Hauteur / Height mm	Largeur / Width mm	Épaisseur / Thickness mm	C.T. / W.L. Kg	C.R. / B.L. Kg	Poids / Weight Kg
Réa 70 : pour cordage de 14 mm - manille forgée 8 mm / Sheave 70: for rope size 14 mm - forged shackle 8 mm									
Poulies simples / Single blocks									
1	75105	65105	Emerillon manille / Swivel head	153	80	39	1200	2700	0,367
2	75106	65106	Emerillon manille ringot / Swivel head with becket	183	80	39	1200	2700	0,416
3	75108	65108	Emerillon manille ringot taquet coinçeur / Swivel head with becket and cam	183	120	80	480	2700	0,599
8	75109	65109	Emerillon chape / Swivel with clevis	137	80	39	800	1500	0,357
4	75117	65117	Anneau chape / Fixed head with clevis	132	80	39	1200	2000	0,320
7	75130	65130	Emerillon mousqueton drisse / Swivelling snap shackle	162	80	39	1200	2700	0,395
10	75120	65120	Plat pont - vis Ø 6 mm / Cheek block - 6 mm dia bolts	103	80	34	1200	2700	0,294
Poulies doubles / Double blocks									
11	75205	65205	Emerillon manille / Swivel head	153	80	68	1440	2700	0,653
12	75206	65206	Emerillon manille ringot / Swivel head with becket	183	80	68	1440	2700	0,714
Poulies triples / Triple blocks									
13	75305	65305	Emerillon manille / Swivel head	153	80	97	1600	2700	0,895
14	75306	65306	Emerillon manille ringot / Swivel head with becket	183	80	97	1600	2700	0,941
15	75308	65308	Emerillon manille ringot taquet coinçeur / Swivel head with becket and cam	183	123	101	480	2700	1,139
Poulies violon / Fiddle blocks									
16	75405	65405	Emerillon manille / Swivel head	204	80	39	1440	2700	0,518
17	75406	65406	Emerillon manille ringot / Swivel head with becket	236	80	39	1440	2700	0,570
18	75408	65408	Emerillon manille ringot taquet coinçeur / Swivel head with becket and cam	236	120	80	480	2700	0,748
19	75435	65435	Emerillon mousqueton de drisse / Swivelling snap shackle	213	80	39	1440	2700	0,570
20	75438	65438	Em. mousq. drisse ringot taquet coinçeur / Swivel snap shackle with becket and cam	245	120	80	480	2700	0,790



CR: charge de rupture - CT: charge de travail - BL: breaking load - W.L: working load.

## POULIES INOX | STAINLESS STEEL BLOCKS

N°	REF. / Part #	Désignation / Description	Hauteur / Height mm	Largeur / Width mm	Épaisseur / Thickness mm	C.T. / W.L. Kg	C.R. / B.L. Kg	Poids / Weight Kg
<b>Réa 18 mm : pour cordage de 6 à 8 mm / Sheave 18 mm: for rope size 6 to 8 mm</b>								
1	<b>30018</b>	Simple axe / Single block	45	21	11	200	500	0,016
2	<b>30118</b>	Simple axe ringot / Single with becket	57	31	11	200	500	0,022
<b>Réa 19 mm : pour cordage de 6 mm / Sheave 19 mm: for rope size 6 mm</b>								
3	<b>30019</b>	Simple à oeil / Single with eye	38	19	8	200	500	0,012
<b>Réa 24 mm : pour cordage de 4 à 6 mm / Sheave 24 mm: for rope size 4 to 6 mm</b>								
4	<b>30024</b>	Simple anneau / Single with shackle	56	25	15	200	500	0,021
5	<b>31124</b>	Simple axe / Single block	42	25	15	200	500	0,014
6	<b>30124</b>	Simple anneau ringot / Single with becket and shackles	70	25	15	200	500	0,026
7	<b>31224</b>	Simple axe ringot / Single with becket	56	25	15	200	500	0,014
8	<b>30224</b>	Simple axe ringot coinqueur / Single with V cleat, becket and shackle	70	33	15	200	500	0,034
9	<b>30324</b>	Simple ringot coinqueur / Single with V cleat and becket	56	33	15	200	500	0,028
10	<b>30424</b>	Double anneau / Double with shackle	56	25	19	200	500	0,030
11	<b>30524</b>	Double anneau ringot / Double with becket and shackle	70	25	19	200	500	0,037
12	<b>30624</b>	Double anneau ringot coinqueur / Double with V cleat, becket and shackle	70	33	19	200	500	0,047
13	<b>30724</b>	Triple anneau / Triple with shackle	56	25	27	200	500	0,040
14	<b>30824</b>	Triple anneau ringot / Triple with becket and shackle	70	25	27	200	500	0,060
15	<b>30924</b>	Triple anneau ringot coinqueur / Triple with V cleat, becket and shackle	70	33	27	200	500	0,060
<b>Réa 25 mm : pour cordage de 8 à 10 mm / Sheave 25 mm: for rope size 8 to 10 mm</b>								
16	<b>30025</b>	Pour chandelier: embase 25 mm / For 25 mm stanchion	65	53	21	280	400	0,049
17	<b>30125</b>	Pour chandelier: embase 25 mm articulée / For 25 mm stanchion, pivoting	95	53	21	280	400	0,070
18	<b>30425</b>	Simple anneau ringot / Swivel shackle block	59	25	21	200	300	0,036
<b>Poules d'applique verticale / Swivel shackle blocks</b>								
19	<b>30225</b>	Simple réa 25 mm / Flat 25 mm dia sheave	50	50	32	240	600	0,036
	<b>30325</b>	Galbée réa 25 mm / Curved 25 mm dia sheave	50	50	40	240	600	0,036
20	<b>30136</b>	Démontable réa 36 mm / Removable 36 mm sheave	36	65	58	800	2000	0,168
<b>Poules avec réa aluminium pour câble / Wire block with aluminium sheave</b>								
21	<b>31024</b>	Réa 24 mm pour câble de 3 mm / 24 mm sheave for 3 mm wire	42	25	11	140	350	0,019
	<b>30036</b>	Réa 36 mm pour câble de 4 mm / 36 mm sheave for 4 mm wire	66	39	11	200	500	0,050
	<b>30050</b>	Réa 50 mm pour câble de 5 mm / 50 mm sheave for 5 mm wire	75	50	12	320	800	0,084
	<b>30070</b>	Réa 70 mm pour câble de 7 mm / 70 mm sheave for 7 mm wire	105	70	17	1200	2500	0,222
22	<b>30071</b>	Réa 70 mm pour câble de 7 mm / 70 mm sheave for 7 mm wire	150	70	17	1200	1790	0,298
<b>Réa 45 mm : pour cordage de 10 mm / Sheave 45 mm: rope size 10 mm</b>								
23	<b>30045</b>	Simple / Single with clevis pin	75	50	24	560	1000	0,076
24	<b>30145</b>	Emerillon / Single with clevis	105	50	24	560	1000	0,104
25	<b>31045</b>	Simple galbée / Curved single with clevis pin	85	50	24	320	800	0,104
26	<b>31145</b>	Simple à ringot / Single with becket	108	50	24	320	800	0,106



## POULIES A ROULEAUX | ROLLER BLOCKS

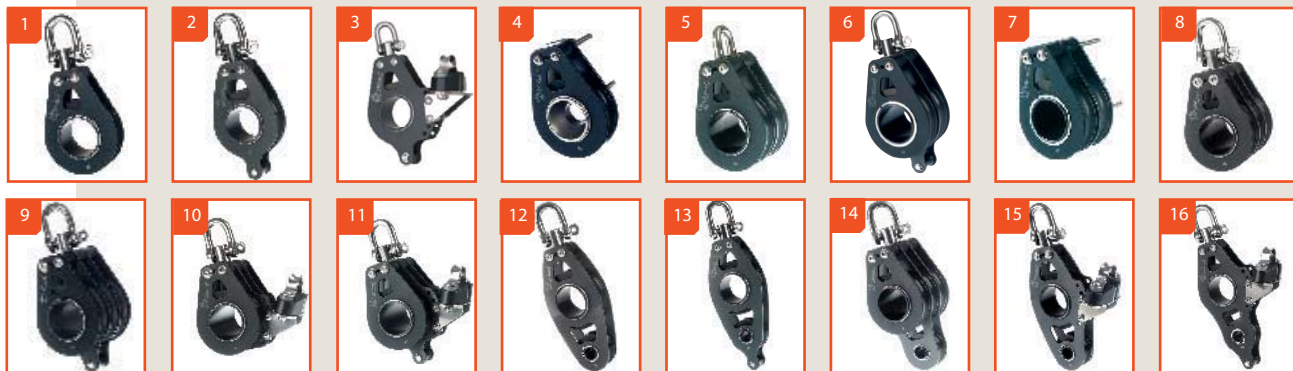
N°	REF./Part #	Designation/Description	Hauteur / Height mm	Largeur / Width mm	Épaisseur / Thickness mm	C.T. / W.L. Kg	C.R. / B.L. Kg	Poids / Weight Kg
Réa 30 : pour cordage de 6 à 10 mm - manille forgée 4 mm / Sheave 30: for rope size 6 to 10 mm - forged shackle 4 mm								
Poulies simples / Single blocks								
1	<b>90105</b>	Emerillon / Swivel head	63	31	20	144	700	0,048
2	<b>90106</b>	Emerillon ringot / Swivel head with becket	80	31	20	144	700	0,054
Réa 40 : pour cordage de 8 à 10 mm - manille forgée 5 mm / Sheave 40: for rope size 8 to 10 mm - forged shackle 5 mm								
Poulies simples / Single blocks								
1	<b>93105</b>	Emerillon / Swivel head	80	42	27	320	900	0,104
2	<b>93106</b>	Emerillon ringot / Swivel head with becket	96	42	27	320	900	0,100
4	<b>93120</b>	Plat-pont - vis M5 / Cheek block - bolts 5 mm dia	67	42	25	320	900	0,106
Poulies doubles / Double blocks								
5	<b>93205</b>	Emerillon / Swivel head	80	42	47	320	1000	0,128
Réa 50 : pour cordage de 8 à 10 mm - manille forgée 6 mm / Sheave 50: for rope size 8 to 10 mm - forged shackle 6 mm								
Poulies simples / Single blocks								
1	<b>94105</b>	Emerillon / Swivel head	93	52	28	480	1500	0,138
2	<b>94106</b>	Emerillon ringot / Swivel head with becket	113	52	28	480	1500	0,124
3	<b>94108</b>	Emerillon ringot taquet coinreur / Swivel head with becket and cam	113	102	60	480	1500	0,248
4	<b>94120</b>	Plat-pont - vis M5 / Cheek block - bolts 5 mm dia	78	52	25	480	1500	0,152
Poulies doubles / Double blocks								
5	<b>94205</b>	Emerillon / Swivel head	93	52	48	640	1600	0,210
6	<b>94206</b>	Emerillon ringot / Swivel head with becket	113	52	48	640	1600	0,226
Poulies triples / Triple blocks								
7	<b>94305</b>	Emerillon / Swivel head	93	52	68	640	1600	0,284
8	<b>94306</b>	Emerillon ringot / Swivel head with becket	113	52	68	640	1600	0,292
9	<b>94307</b>	Emerillon taquet coinreur / Swivel head and cam	93	102	60	480	1600	0,380
10	<b>94308</b>	Emerillon ringot taquet coinreur / Swivel head with becket and cam	113	102	60	480	1600	0,392
Poulies violon / Fiddle blocks								
11	<b>94405</b>	Emerillon / Swivel head	130	52	28	480	1500	0,174
12	<b>94406</b>	Emerillon ringot / Swivel head with becket	150	52	28	480	1500	0,182
13	<b>94407</b>	Emerillon taquet coinreur / Swivel head and cam	130	102	60	480	1500	0,278
14	<b>94408</b>	Emerillon ringot taquet coinreur / Swivel head with becket and cam	150	102	60	480	1500	0,284



CR : charge de rupture - CT : charge de travail - BL : breaking load - W.L. : working load.

## POULIES A ROULEAUX | ROLLER BLOCKS

N°	REF./Part #	Désignation/Description	Hauteur / Height mm	Largeur / Width mm	Épaisseur / Thickness mm	C.T./ W.L. Kg	C.R./ B.L. Kg	Poids / Weight Kg
Réa 65 : pour cordage de 8 à 12 mm - manille forgée 8 mm / <i>Sheave 65: for rope size 8 to 12 mm - forged shackle 8 mm</i>								
Poulies simples / <i>Single blocks</i>								
1	<b>95105</b>	Emerillon / <i>Swivel head</i>	112	68	30	600	1800	0,218
2	<b>95106</b>	Emerillon ringot / <i>Swivel head with becket</i>	134	68	30	600	1800	0,232
3	<b>95108</b>	Emerillon ringot taquet coinçeur / <i>Swivel head with becket and cam</i>	134	118	60	480	1800	0,338
4	<b>95120</b>	Plat pont - vis M5 / <i>Cheek block - bolts dia 5 mm</i>	94	68	26	600	1800	0,200
Poulies doubles / <i>Double blocks</i>								
5	<b>95205</b>	Emerillon / <i>Swivel head</i>	112	68	50	720	1800	0,278
6	<b>95206</b>	Emerillon ringot / <i>Swivel head with becket</i>	134	68	50	720	1800	0,282
7	<b>95220</b>	Plat-pont - vis M5 / <i>Cheek block - bolts 5 mm dia</i>	94	68	48	520	1800	0,314
Poulies triples / <i>Triple blocks</i>								
8	<b>95305</b>	Emerillon / <i>Swivel head</i>	112	68	70	720	1800	0,418
9	<b>95306</b>	Emerillon ringot / <i>Swivel head with becket</i>	134	68	70	720	1800	0,422
10	<b>95307</b>	Emerillon taquet coinçeur / <i>Swivel head and cam</i>	112	118	60	480	1800	0,514
11	<b>95308</b>	Emerillon ringot taquet coinçeur / <i>Swivel head with becket and cam</i>	134	118	60	480	1800	0,534
Poulies violon / <i>Fiddle blocks</i>								
12	<b>95405</b>	Emerillon / <i>Swivel head</i>	158	68	30	600	1800	0,268
13	<b>95406</b>	Emerillon ringot / <i>Swivel head with becket</i>	180	68	30	600	1800	0,280
14	<b>95310</b>	Emerillon triple réa / <i>Swivel head triple sheave</i>	158	68	70	600	1800	0,466
15	<b>95407</b>	Emerillon taquet coinçeur / <i>Swivel head and cam</i>	158	118	60	480	1800	0,374
16	<b>95408</b>	Emerillon ringot taquet coinçeur / <i>Swivel head with becket and cam</i>	180	118	60	480	1800	0,382
Réa 80 : pour cordage de 8 à 12 mm - manille forgée 8 mm / <i>Sheave 80: for rope size 8 to 12 mm - forged shackle 8 mm</i>								
Poulies simples / <i>Single blocks</i>								
1	<b>96105</b>	Emerillon / <i>Swivel head</i>	128	83	27	1000	2050	0,280
2	<b>96106</b>	Emerillon ringot / <i>Swivel head with becket</i>	154	83	27	1000	2050	0,294
4	<b>96120</b>	Plat pont - vis M5 / <i>Cheek block - bolts 5 mm dia</i>	110	83	25	1000	2050	0,268
Poulies doubles / <i>Double blocks</i>								
5	<b>96205</b>	Emerillon / <i>Swivel head</i>	128	83	47	720	2050	0,374
7	<b>96220</b>	Plat pont - vis M5 / <i>Cheek block - bolts 5 mm dia</i>	110	83	44	800	2050	0,430



CR : charge de rupture - CT : charge de travail - BL : breaking load - W.L : working load.



## POULIES A ROULEAUX HR | HR ROLLER BLOCKS

N°	REF. / Part #	Désignation / Description	Ø manille / shackle mm	Hauteur / Height mm	Largeur / Width mm	Épaisseur / Thickness mm	C.T. / W.L. Kg	C.R. / B.L. Kg	Poids / Weight Kg
Réa aluminium 65 : pour cordage de 8 à 12 mm - manille forgée HR (630) / Aluminium sheave 65: for rope size 8 to 12 mm - HR (630) forged shackle									
Poulies simples / Single blocks									
1	<b>41105</b>	Emerillon / Swivel head	6	106	67	31	1000	2700	0,198
2	<b>41106</b>	Emerillon ringot / Swivel head with becket	8	132	67	31	1000	2700	0,280
Poulies doubles / Double blocks									
4	<b>41205</b>	Emerillon / Swivel head	10	125	67	54	1000	2700	0,478
Réa aluminium 80 : pour cordage de 12 à 14 mm - manille forgée HR (630) / Aluminium sheave 80: for rope size 12 to 14 mm - HR (630) forged shackle									
Poulies simples / Single blocks									
1	<b>42105</b>	Emerillon / Swivel head	8	133	83	35	1600	4000	0,396
2	<b>42106</b>	Emerillon ringot / Swivel head with becket	10	165	83	35	1600	4000	0,484
3	<b>42120</b>	Plat pont - vis M5 / Cheek block - bolts 5 mm dia	-	112	83	33	1600	4000	0,488
Poulies doubles / Double blocks									
4	<b>42205</b>	Emerillon / Swivel head	12	155	83	57	1600	4000	0,868
5	<b>42220</b>	Plat pont - vis M5 / Cheek block - bolts 8 mm dia	-	112	83	55	1600	4000	0,728
Réa aluminium 100 : pour cordage de 16 à 18 mm - manille forgée HR (630) / Aluminium sheave 100: for rope size 16 to 18 mm - HR (630) forged shackle									
Poulies simples / Single blocks									
1	<b>43105</b>	Emerillon / Swivel head	10	165	104	39	2000	5000	0,692
2	<b>43106</b>	Emerillon ringot / Swivel head with becket	12	200	104	39	2000	5000	0,904
3	<b>43120</b>	Plat pont - vis M10 / Cheek block - bolts 10 mm dia	-	142	104	36	2000	5000	0,900
Poulies doubles / Double blocks									
4	<b>43205</b>	Emerillon / Swivel head	14	195	104	68	2000	5000	1,648
5	<b>43220</b>	Plat pont - vis M10 / Cheek block - bolts 10 mm dia	-	142	104	65	2000	5000	1,386
Réa aluminium 125 : pour cordage de 18 à 20 mm - manille forgée HR (630) / Aluminium sheave 125: for rope size 18 to 20 mm - HR (630) forged shackle									
Poulies simples / Single blocks									
1	<b>44105</b>	Emerillon / Swivel head	12	204	130	45	4000	9500	1,314
2	<b>44106</b>	Emerillon ringot / Swivel head with becket	14	250	130	45	4000	9500	1,514
3	<b>44120</b>	Plat pont - vis M12 / Cheek block - bolts 12 mm dia	-	177	130	42	4000	9500	1,464
Poulies doubles / Double blocks									
5	<b>44220</b>	Plat pont - vis M12 / Cheek block - bolts 12 mm dia	-	177	130	73	4000	9500	2,240



CR : charge de rupture - CT : charge de travail - BL : breaking load - W.L. : working load.

## POULIES A ROULEAUX HR | HR ROLLER BLOCKS

N°	REF./Part #	Désignation/ Description	Ø manille / shackle mm	Hauteur / Height mm	Largeur / Width mm	Épaisseur / Thickness mm	C.T. / W.L. Kg	C.R. / B.L. Kg	Poids / Weight Kg
Réa aluminium 160 : pour cordage de 20 à 24 mm avec manille forgée HR (630) / Aluminium sheave 160: for rope size 20 to 24 mm with HR (630) forged shackle									
Poulies simples / Single blocks									
1	<b>45105</b>	Emerillon / Swivel head	14	255	165	51	5000	11000	2,768
2	<b>45106</b>	Emerillon ringot / Swivel head with becket	16	315	165	51	5000	11000	2,940
3	<b>45120</b>	Plat pont - vis M16 / Cheek blocks - bolts 16 mm dia	-	223	165	49	5000	11000	2,962
Poulies doubles / Double blocks									
4	<b>45220</b>	Plat pont - vis M16 / Cheek blocks - bolts 16 mm dia	-	223	165	84	5000	11000	4,516
Réa aluminium 200 : pour cordage de 24 à 26 mm avec manille forgée HR (630) / Aluminium sheave 200: for rope size 24 to 26 mm with HR (630) forged shackle									
Poulies simples / Single blocks									
1	<b>46105</b>	Emerillon / Swivel head	20	325	209	61	8000	20000	4,804
2	<b>46106</b>	Emerillon ringot / Swivel head with becket	20	410	209	61	8000	20000	5,026
3	<b>46120</b>	Plat pont - vis M16 / Cheek block - bolts 16 mm dia	-	280	209	58	8000	20000	4,722
Poulies doubles / Double blocks									
4	<b>46220</b>	Plat pont - vis M16 / Cheek block - bolts 16 mm dia	-	280	209	99	8000	20000	7,752
Réa aluminium 240 : pour cordage de 26 à 30 mm avec manille forgée HR (630) / Aluminium sheave 240: for rope size 26 to 30 mm with HR (630) forged shackle									
Poulies simples / Single blocks									
1	<b>47105</b>	Emerillon / Swivel head	24	380	245	69	12000	28000	7,320
3	<b>47120</b>	Plat pont - vis M20 / Cheek block - bolts 20 mm dia	-	325	240	65	12000	28000	6,994
Poulies doubles / Double blocks									
4	<b>47220</b>	Plat pont - vis M20 / Cheek block - bolts 20 mm dia	-	325	240	130	12000	28000	10,950



## POULIES A ROULEAUX AVEC REA INOX | ROLLER BLOCKS WITH STAINLESS STEEL SHEAVE

**POUR APPLICATIONS FERROVAIRES - NOUS CONSULTER POUR PLUS D'INFORMATIONS.**

**FOR PUBLIC AND RAIL TRANSPORT APPLICATIONS , CONTACT US FOR FURTHER INFORMATIONS**



## POULIES OUVRANTES | SNATCH BLOCKS

N°	REF./Part #	Désignation/ Description	Hauteur / Height mm	Largeur / Width mm	Épaisseur / Thickness mm	C.T. / W.L. Kg	C.R. / B.L. Kg	Poids / Weight Kg
Poulies ouvrantes / Snatch blocks								
1	<b>34500</b>	Pour cordage de 12 mm maxi / Max 12 mm dia rope	145	59	43	720	1300	0,594
	<b>35500</b>	Pour cordage de 18 mm maxi / Max 18 mm dia rope	155	59	49	1200	2500	0,392
Poulie ouvrante inox / Stainless steel snatch block								
2	<b>31031</b>	Pour cordage de 6 mm maxi / Max 6 mm dia rope	127	50	17,5	200	300	0,124



## ANNEAUX FRX | FRX RINGS

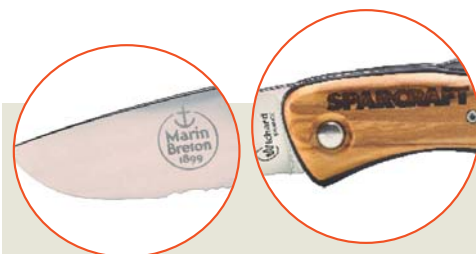
N°	REF./PART #	ØA mm	ØB mm	C mm	ØD mm	C.T. / W.L. Kg	Poids/ Weight Kg	Matériaux/ Material
FRX 6								
3	<b>20705</b>	5,5	7	9	18	400	0,002	Aluminium/ Aluminium
FRX 10								
4	<b>21008</b>	8	10	12	25	800	0,005	Aluminium/ Aluminium
FRX 15								
5	<b>21510</b>	10	15	15	35	1600	0,012	Aluminium/ Aluminium
FRX 20								
6	<b>22014</b>	14	20	21	47	3200	0,031	Aluminium/ Aluminium
FRX 25								
7	<b>22517</b>	17	25	25	60	5000	0,057	Aluminium/ Aluminium



CR : charge de rupture - CT : charge de travail - BL : breaking load - W.L. : working load.



# COUTEAUX KNIVES



## L'ESPRIT WICHARD

Depuis sa création en 1919, Wichard fabrique ses couteaux à Thiers, bassin historique de la coutellerie en France.

Nous avons conçu nos nouvelles gammes de couteaux pour vous apporter en toutes circonstances, la solidité et la fiabilité Wichard dans vos activités. Un couteau Wichard c'est l'outil indispensable qui vous offre performance de coupe, facilité d'utilisation, sécurité et longévité.

## THE WICHARD SPIRIT

Ever since it was founded in 1919, Wichard has produced its knives in Thiers, the traditional home of knife-making in France.

We have designed our new knife ranges to provide you with Wichard's proven strength and reliability in all circumstances during your activities. A Wichard knife is a must-have tool offering outstanding cutting performance as well as being easy to use, safe and long-lasting.

## PERSONNALISATION

Wichard propose désormais un service de personnalisation de sa gamme de couteaux à destination de ses clients.

Professionnels, il vous est désormais possible d'opter pour un marquage laser de votre couteau que ce soit sur la lame ou sur le manche.

## CUSTOMIZATION

Wichard proposes from now on a customization service of its range of knives, aimed at his customers. Professionals, you can now opt for a laser marking of your knife, either on the blade or on the handle.

## COUTEAUX OFFSHORE | OFFSHORE KNIVES

N°	REF. / PART #	Désignation / Description	Poids / Weight Kg
Lame simple-crantée/ Single serrated blade - N680			
1	<b>10112</b> (Fluo-Noir / Fluo - Black)	Couteau offshore - lame crantée-visible de nuit - dragonne incl. - / Offshore knife - single serrated blade - glows in the dark - wristloop included	0,066
1	<b>10116</b> (Bleu-Noir / Blue-Black)	Couteau offshore - lame crantée - dragonne incl. / Offshore knife - single serrated blade - wristloop included	
	<b>10119</b> (Orange-Noir / Orange-Black)		
Lame simple-crantée-démanilleur-épissoir / Single serrated blade shackle key -spike - N680			
2	<b>10122</b> (Fluo-Noir / Fluo - Black)	Couteau Offshore - lame crantée - démanilleur - épissoir - dragonne incl - visible de nuit / Offshore knife - serrated blade - shackle key -spike - glows in the dark - wristloop included	0,085
2	<b>10126</b> (Bleu-Noir / Blue-Black)	Couteau Offshore - lame crantée - démanilleur - épissoir - dragonne incl / Offshore knife - serrated blade - shackle key -spike - wristloop included	
	<b>10129</b> (Orange-Noir / Orange-Black)		



## COUTEAUX AQUATERRA | AQUATERRA KNIVES

N°	REF. / Part #	Désignation / Description	Poids / Weight Kg
<b>Lame simple lisse / Single serrated blade - 420 HC</b>			
3	<b>10133</b> (Noir-Blanc / Black-White)	Couteau Aquaterra - lame simple lisse / Aquaterra knife - single plain blade	0,060
	<b>10134</b> (Rouge-Blanc/Red-White)		
	<b>10136</b> (Bleu-Blanc/Blue-White)		
<b>Lame simple lisse + tire-bouchon / Single plain blade - corkscrew - 420 HC</b>			
4	<b>10153</b> (Noir-Gris/Black-Grey)	Couteau Aquaterra - lame simple lisse + tire-bouchon / Aquaterra knife - single plain blade - corkscrew	0,068
	<b>10154</b> (Rouge-Blanc/Red-White)		
	<b>10156</b> (Bleu-Blanc/Blue-White)		
<b>Outdoor-Chasse-Pêche / Outdoor-Hunting-Fishing - 12C27 M</b>			
5	<b>10163</b> (Noir-Gris/Black-Grey)	Couteau Aquaterra - lame simple lisse + tire-bouchon- ouverture 1 main / Aquaterra knife - plain blade + corkscrew - singlehand opening	0,075
	<b>10165</b> (Vert-Gris/Green-Grey)		
<b>Biosourcé / Bio-sourced - 420 HC</b>			
6	<b>10130</b> (Sable/Sandy brown)	Couteau Aquaterra biosourcé - lame simple lisse / Aquaterra bio-sourced knife - single plain blade	0,063
	<b>10131</b> (Vert/Green)		
<b>Manche Bois / Wooden-handle - 420 HC</b>			
7	<b>10180</b>	Couteau Aquaterra Bois - Manche en olivier - lame lisse / Aquaterra knife with wooden-handle Olivier - plain blade	0,084
8	<b>10181</b>	Couteau Aquaterra Bois - Manche en olivier - lame lisse + tire-bouchon / Aquaterra knife with wooden-handle Olivier - plain blade + corkscrew	0,094

## COUTEAUX LAME FIXE | FIXED BLADE KNIVES - 420 HC

N°	REF. / Part #	Désignation / Description	Poids / Weight Kg
9	<b>10192</b>	Couteau de sauvetage lame fixe avec étui sécurisé multi-attaches - lame crantée - démanilleur - inox : N680 - Fluorescent / Rescue knife fixed blade - secured sheath with multiple fastening points - shackle key - N680 stainless steel grade - Fluorescent	0,119
10	<b>10194</b>	Couteau de sauvetage lame fixe avec étui sécurisé multi-attaches - lame crantée - démanilleur - inox : N680 - Rouge / Rescue knife fixed blade - secured sheath with multiple fastening points - shackle key - N680 stainless steel grade - Red	0,119
11	<b>10195</b>	Couteau de sauvetage lame fixe avec étui sécurisé multi-attaches - lame lisse noire - démanilleur - inox : N680 - Noir / Rescue knife fixed blade - Black blade - secured sheath with multiple fastening points - shackle key - N680 stainless steel grade - Black	0,119
12	<b>10193</b>	Coupe sangle avec étui multi-attache - lame lisse en inox - démanilleur / Line cutter - secured sheath with multiple fastening points - stainless steel grade plain blade - shackle key	0,080
13	<b>10006</b>	Couteau voilier - Long 20 cm - Long lame 10 cm+ étui cuir / Knife - Length 20 cm - Blade length 10 cm+ sheath	0,094
	<b>10007</b>	Couteau voilier - Long 24 cm - Long lame 13 cm+ étui cuir / Knife - Length 24 cm - Blade length 13 cm+ sheath	0,164
14	<b>10009</b>	Couteau flottant - Long 19 cm - Long lame 7 cm+ étui tissu / Floating knife - Length 19 cm - Blade length 7 cm+ sheath	0,096
15	<b>20501</b>	Coupe sangle aluminium- Double lame lisse en inox (1.4028) - Rouge - Long 11,9 cm / Strap cutter - Aluminium handle - Stainless steel double blade (1.4028) - Red - Length 11,9 cm	0,112

## ETUIS | SHEATHS

N°	REF. / PART #	Désignation / Description	Poids / Weight Kg
15	<b>10026</b> (Noir/Black)	Etui cuir - Résistant à l'eau - Port vertical /horizontal - Fermeture par bouton pression / Leather sheath - Water resistant - vertical / horizontal carryin - Snap fastener	0,024
	<b>10027</b> (Marron/Brown)		
16	<b>10022</b>	Etui tissu pour couteaux fermants Wichard (port vertical ou horizontal) / Fabric sheath for folding knives - vertical/horizontal carrying	





## PIÈCES SUR PLAN PRECISION FORGING



### **ACTIVITÉ FORGE DE PRECISION : UNE FABRICATION À LA DEMANDE**

De la simple ébauche forgée à l'ensemble fini, nous apportons des solutions globales adaptées aux besoins de nos clients.

### **PRECISION FORGING ACTIVITY : MANUFACTURING ON DEMAND**

We provide global solutions adapted to customer need : industrial runs from a simple forged blank to a finished unit.

# ACTIVITÉ FORGE DE PRÉCISION

## PRECISION FORGING ACTIVITY

### Une fabrication à la demande

De la simple ébauche forgée à l'ensemble fini, nous apportons des solutions globales adaptées aux besoins de nos clients. L'activité Forge de Précision permet de répondre précisément à leurs attentes en élaborant avec eux le cahier des charges spécifiques. Le développement et la fabrication des outillages sont assurés en interne grâce à des logiciels de CFAO dernier cri et des centres d'usinage dont un à grande vitesse (UGV).

### Manufacturing on demand

We provide global solutions adapted to customer needs : industrial runs from a simple forged blank to a finished unit Wichard is able to support its customers by defining its specifications. Wichard insures its development with powerful CAD/CAM softwares and its production tooling by high-speed machining.

### Exemples d'applications - Forge de Précision

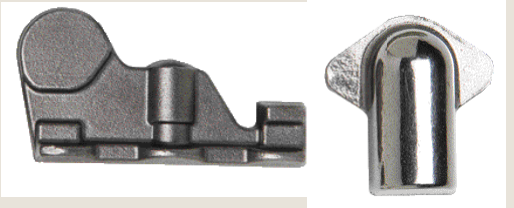
- Aéronautique : raccords, brides, étriers, écrous
- Automobile : pièces d'ancrage, terminaisons pour câbles, accessoires etc...
- Médical: implants chirurgicaux, tiges de hanches, épaules etc...
- Pièces de sécurité diverses : serrurerie, machine outil, quincaillerie, outillage etc...

### Precision Forging - Application examples

- Aeronautics : connectors, bolts and fixing parts, nuts...
- Automotive : terminals, end pieces, hinged...
- Medical : surgical implants, hips, shoulders...
- Safety parts : metal work, machine tools, hardware, hand tools, keys etc...



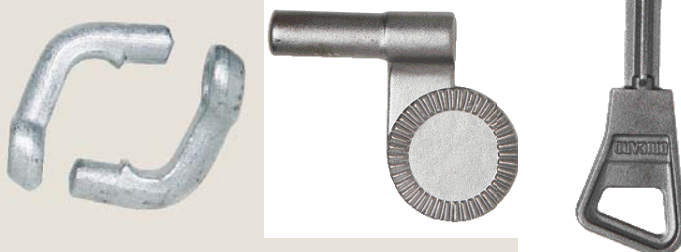
Pièces aéronautique / Aeronautics parts



Pièces automobile / Automotive parts



Pièces de sécurité / Safety parts



# DONNÉES TECHNIQUES | TECHNICAL INFORMATION

## 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 aimantés. L'essentiel des produits Wichard est fabriqué en 316L. Les aciers martensitiques (17.4PH), communément appelés aciers à haute résistance (HR), sont magnétiques...

## Définitions CR - CMU

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.

La Charge Maximale d'Utilisation (C.M.U) indique la charge maximale autorisée à être utilisée dans le cas d'une utilisation normale d'un produit. Elle est obtenue en divisant la charge de rupture par le coefficient de sécurité. Dans le cas des produits Wichard, le facteur choisi est de 5. Ce facteur peut changer en fonction de l'application envisagée.

## 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. 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 dû 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.

## Maintenance and Inspection

L'ensemble des produits Wichard 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, 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.

## Stainless steel

Wichard uses top-quality grades of stainless steel in its products (see chart). The first type is a low carbon austenitic steel (316L), which offers good mechanical characteristics. They are non-magne-

Type / Type	Austénitique <i>Austenitic</i>	Martensitique <i>Martensitic</i>	Duplex
Appellation courante <i>Common name</i>	316 L	17.4 PH	Duplex
Norme européenne <i>European Standard</i>	X2CrNi-Mo17-12-2	X5CrNiCuNb 16-4	X2CrNi-MoN22-5-3
Norme US AISI / <i>US AISI Standard</i>	316 L	630	318 LN
Carbone / <i>Carbon</i>	< 0,03%	< 0,07%	< 0.03 %
Chrome / <i>Chromium</i>	18%	16,5%	22,5 %
Nickel / <i>Nickel</i>	12%	4%	3 %
Molybdène / <i>Molybdenum</i>	3%		0.16 %
Cuivre / <i>Copper</i>		4%	

tic steels and most of Wichard products are manufactured in this grade. The second (17.4PH) is martensitic steel (magnetic), which is referred to as high-resistance steel (HR).

## Definitions B.L - S.W.L

Breaking Load (BL) indicates the value of static load for which a major failure of one or some structural components of or the complete destruction of the product can be expected when new. Plastic components may split, rivets may give way, shackles or any other connection parts break and other metallic components may fracture.

Safe Working Load (S.W.L) indicates the maximum load that is allowed to be supported by a product during normal operation. To obtain this S.W.L, the B.L is divided by a safety factor. In the case of Wichard products, the safety factor is equal to 5. This safety factor may change and depends on the final application.

## Warranty

All Wichard products are warranted to be free of defects in materials or workmanship for five (5) years from the date of purchase by the original end-user. Excluded from this warranty are:

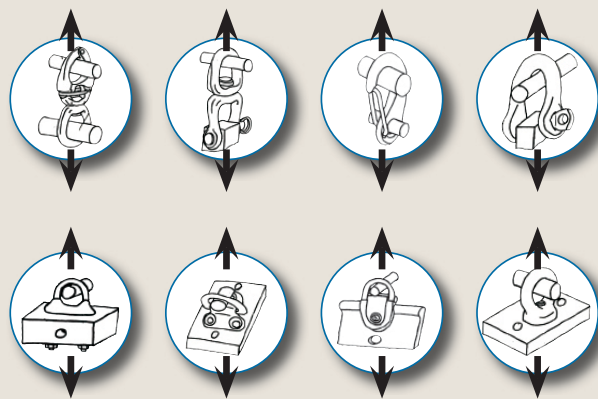
- Any product which has been improperly fitted.
- Any product which has been improperly used or used in any application for which it was not intended.
- Any product which has been improperly maintained.
- Any product modified without a written approval from Wichard.
- Any damage being a consequence from alteration, from ultraviolet light exposure or from the normal wear of products.

The useful life of any products is determined by its utilisation and an appropriate factor of safety. It must be distinctly assessed in each application. Thus no guarantee can be provided for product life, dynamic capacities or any other factor due to the variability in usage. Wichard's liability is limited to the repair or replacement of the defective goods exclusive of any other repair. Responsibility and costs of handling, transportation and any custom duties and tariffs linked to the warranty claim are in any case borne by Wichard.

## Maintenance and inspection

All Wichard products must receive regular inspections to prevent any deformation, wear, cracks or corrosion. Even if your products have had little use, ultraviolet light exposure, humid or saline environment may cause damage that could affect quality or strength of the equipment. If, after inspection, you are in doubt about the integrity of one of the parts, it is the customer's responsibility to replace the defective components or product to ensure their own safety.

While every precaution is taken in the product design and manufacturing processes of our products to minimize the effects of corrosion or stress corrosion, appropriate preventive or corrective treatments must be carried out to the products after installation.





## ***General enquiry***

**UK Distributor:**

Proboat Ltd  
Burnham On Crouch  
Essex CM0 8TE  
United Kingdom

Tel: +44 (0)1621-785455  
email: [sales@proboat.co.uk](mailto:sales@proboat.co.uk)  
[www.proboat.co.uk](http://www.proboat.co.uk)

**[www.proboat.co.uk](http://www.proboat.co.uk)**

Document non contractuel pouvant être modifié sans préavis -

*The description and specifications of the products shown in this document may be changed without prior notice.*

Credit photos: Wichard, Fotolia - Choucashout - Iarygin Andrii - Bobroy20 - Alternative photo - JM Medina - Ronan Chollou - François Van Bast - Michele Goglio - Jancsi Hadik

