



SANTYMAR

CATÁLOGO DE PRODUCTOS



SANTYMAR

PÁG.

04	REDES NETTING
18	HILOS TWINES
28	FERRETERÍA NAVAL NAVAL HARDWARE
96	CORDELERÍA CORDAGE
124	CABLES, ACCESORIOS Y ESLINGAS DE ELEVACIÓN WIRE ROPE, ACCESSORIES & LIFTING SLINGS
148	COMPONENTES DE GOMA RUBBER PIECES
156	FLOTADORES Y BOYAS FLOATS & BUOYS
168	APAREJOS DE PESCA Y TRENES DE ARRASTRE FISHING TRAWLS & TRAWLING TRAINS
176	PUERTAS DE ARRASTRE, ACCESORIOS Y COMPONENTES TRAWLDOORS & SPARE PARTS
196	PRODUCTOS AUXILIARES MISCELLANEOUS
202	ROPA LABORAL WORK CLOTHES
210	OCEANOGRAFÍA OCEANOGRAPHY
220	PALANGRE LONGLINE

SANTYMAR

#01
REDES
NETTING

PÁG.

06

P.E.
P.E.

09

Polytit
Polytit

13

Alfa Compact Abrassion
Alfa Compact Abrassion

15

Nylon
Nylon

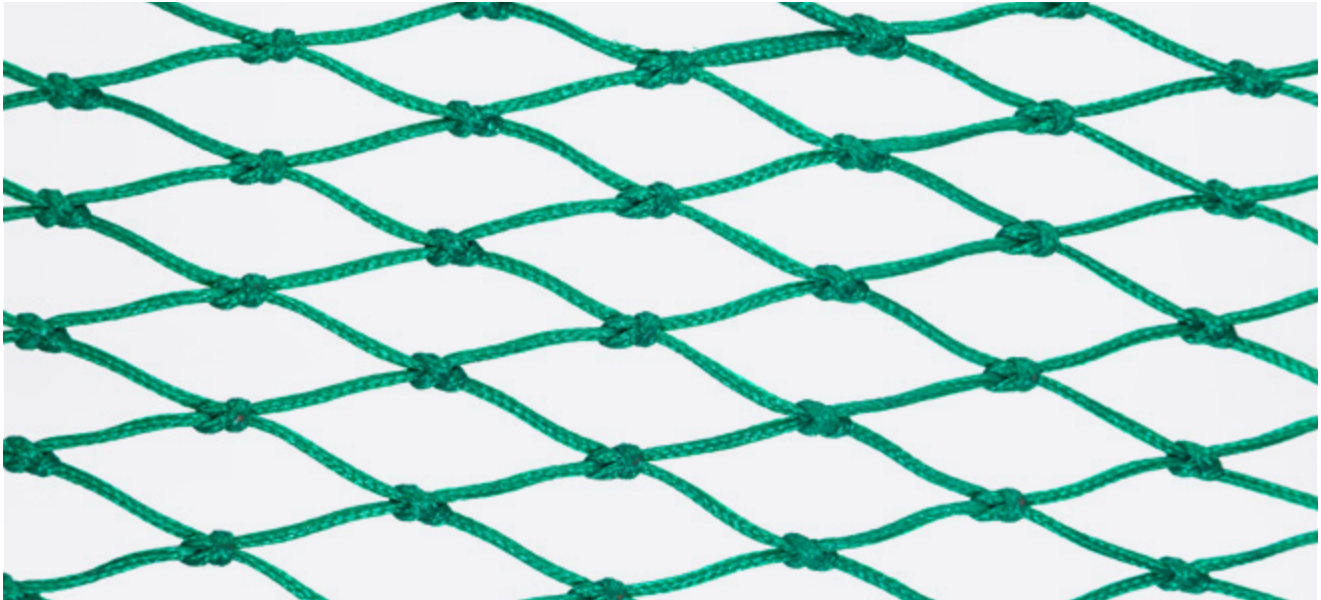
17

Dynemix
Dynemix

1.1 P.E. | P.E.

POLIETILENO TRENZADO

STANDARD POLYETHYLENE (BRAIDED)



Este producto es el más básico de nuestra gama en redes de polietileno. Tiene una resistencia de rotura de 4,5 gr/Dn. y una elongación del 27%. Además, cuenta con una buena resistencia a la abrasión.

This is the most basic product in our range of polyethylene netting. It has a breaking strength of 4.5 gr/Dn. and an elongation of 27%. Another quality is its good abrasion resistance.

Ø	Resistencia Breaking Strength	Densidad Runnage
mm	kg	(m/kg)
1,8	70	552
2,5	105	385
3	120	268
4	185	192
5	285	130
6	350	78
8	580	38

1.1 P.E. | P.E.

POLIETILENO TORCIDO

TWISTED POLYETHYLENE



Este producto es el más básico de nuestra gama en redes de polietileno. Tiene una resistencia de rotura de 4,5 gr/Dn. y una elongación del 27%. Además, cuenta con una buena resistencia a la abrasión.

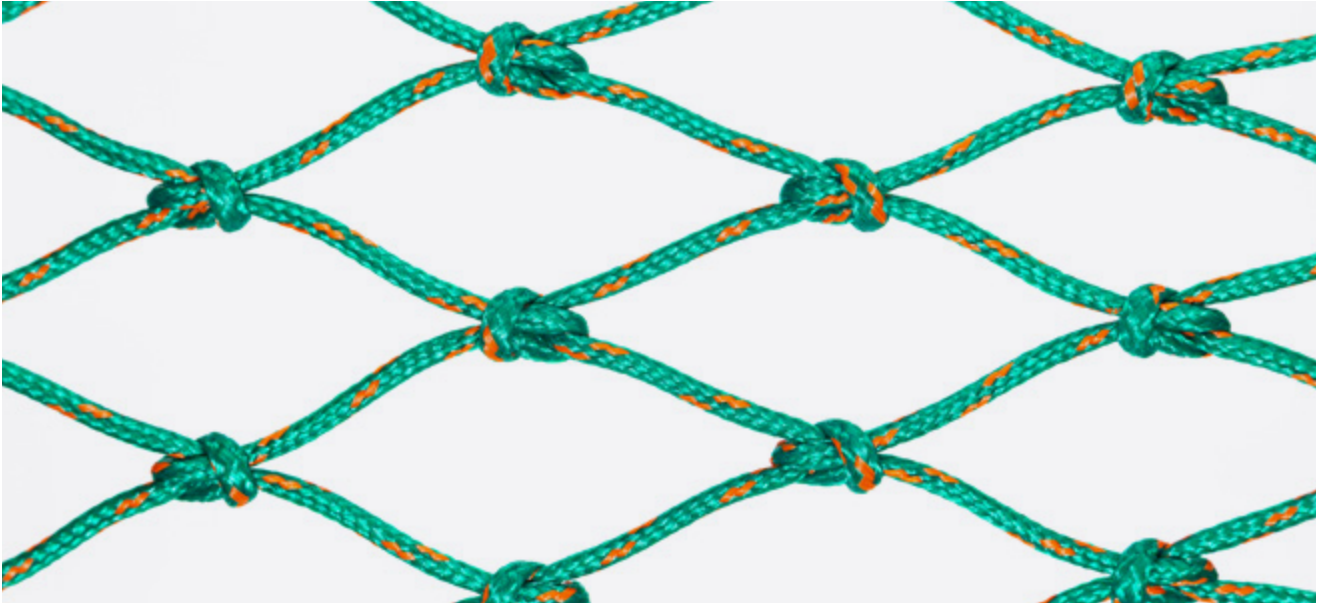
This is the most basic product in our range of polyethylene netting. It has a breaking strength of 4.5 gr/Dn. and an elongation of 27%. Another quality is its good abrasion resistance.

Ø	Resistencia Breaking Strength	Densidad Runnage
mm	kg	(m/kg)
3x4	30	1.250
3x5	40	1.000
3x6	47	833
3x7	51	667
3x8	45	588
3x9	64	526
3x10	84	500
3x12	93	400
3x15	121	333

1.1 P.E. | P.E.

POLIETILENO COMPACT

COMPACT POLYETHYLENE



La red P.E. Compact se fabrica con Monofilamento de Alta Tenacidad de 6,5 gr/Dn. lo que ofrece una mayor resistencia frente al polietileno estándar.

Otra característica de las redes compactadas es que, gracias a su construcción rígida, dificulta que penetren sedimentos marinos, alargando así, la vida de dichos productos y manteniendo fija la medida de la malla.

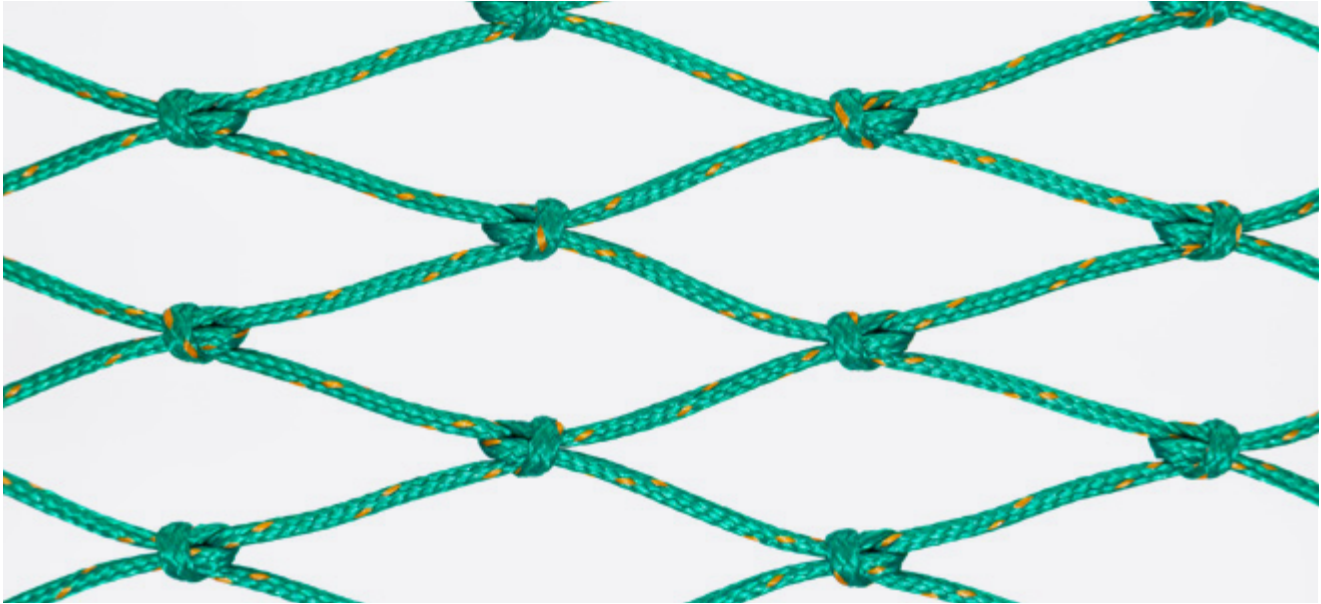
This is a netting made of 6.5 gr/Dn High Tenacity Monofilament, which provides the netting a higher resistance as compared to standard polyethylene.

Another great particularity of compact netting is its firm construction, which prevents marine sediments to seep into the netting. As a result, lifespan of this netting is increased and its mesh size is kept regular.

Ø	Resistencia Breaking Strength	Densidad Runnage
mm	kg	(m/kg)
1,8	76	610
2,1	99	469
2,5	123	328
3	165	248
4	255	148
5	355	98
6	603	61

1.2 POLYTIT | POLYTIT

POLYTIT TRENZADO BRAIDED POLYTIT



Es una red fabricada con Monofilamento de Alta Tenacidad de 9,5 gr/Dn. con lo que estamos hablando de un producto que posee el doble de resistencia que los productos que actualmente se encuentran en el mercado.

Además tiene otras características:

Con el Polietileno de Alta Tenacidad podemos elegir hilos de menor diámetro para conseguir una misma resistencia.

El Polietileno de Alta Tenacidad es una fibra resistente a la absorción.

Una gran resistencia a la abrasión.

Posee una gran estabilidad tanto en el nudo como en la medida de la malla.

This netting is made of High Tenacity monofilament 9.5gr/Dn. Therefore, Polytit is a product which doubles the resistance of the materials currently available in the market.

The main benefits of Polytit are:

With High Tenacity Polyethylene we can choose smaller diameter twines to get the same strength.

It is a fiber with good shock absorption.

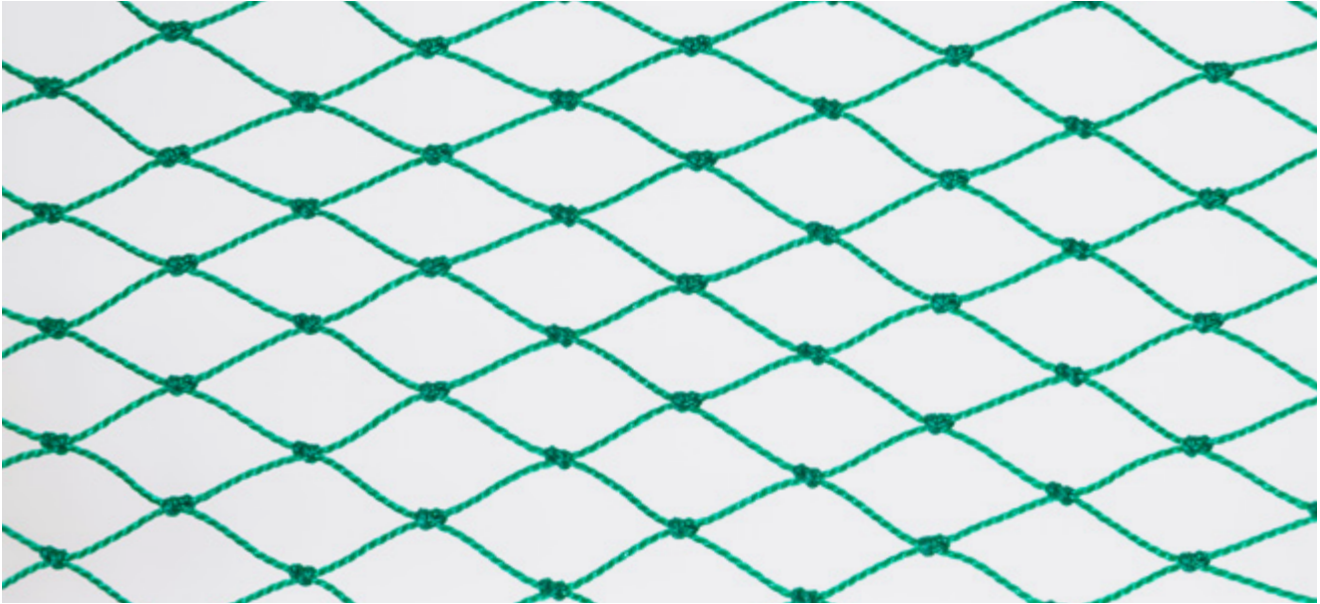
Great abrasion resistance.

It has good stability in the knot as well as in the mesh size.

Ø	Resistencia Breaking Strength	Densidad Runnage
mm	kg	(m/kg)
1,5	80	670
1,8	100	500
2,5	143	385
3	200	263
4	264	192
5	418	130
6	623	79
8	827	54

1.2 POLYTIT | POLYTIT

POLYTIT TORCIDO TWISTED POLYTIT



Es una red fabricada con Monofilamento de Alta Tenacidad de 9,5 gr/Dn. Es la red más básica de la gama Polytit, aún así es un producto con una resistencia muy superior a los productos que podemos encontrar en el mercado.

Al estar fabricada con Polietileno de Alta Tenacidad el hilo de menor diámetro consigue una mayor resistencia.

El Polietileno de Alta Tenacidad es una fibra resistente a la absorción y a la abrasión, lo que influye tanto en un menor peso de la red cuando se está trabajando con ella, como en una mayor durabilidad.

Tiene una gran estabilidad tanto en el nudo como en la medida de la malla.

The net has been manufactured with High Tenacity monofilament of 9.5 gr/Dn. Although it is the most basic product in the Polytit range, it presents a great resistance that goes way beyond other products in the market.

Its low diameter thread has been manufactured with High Tenacity Polyethylene, enhancing it with a greater resistance.

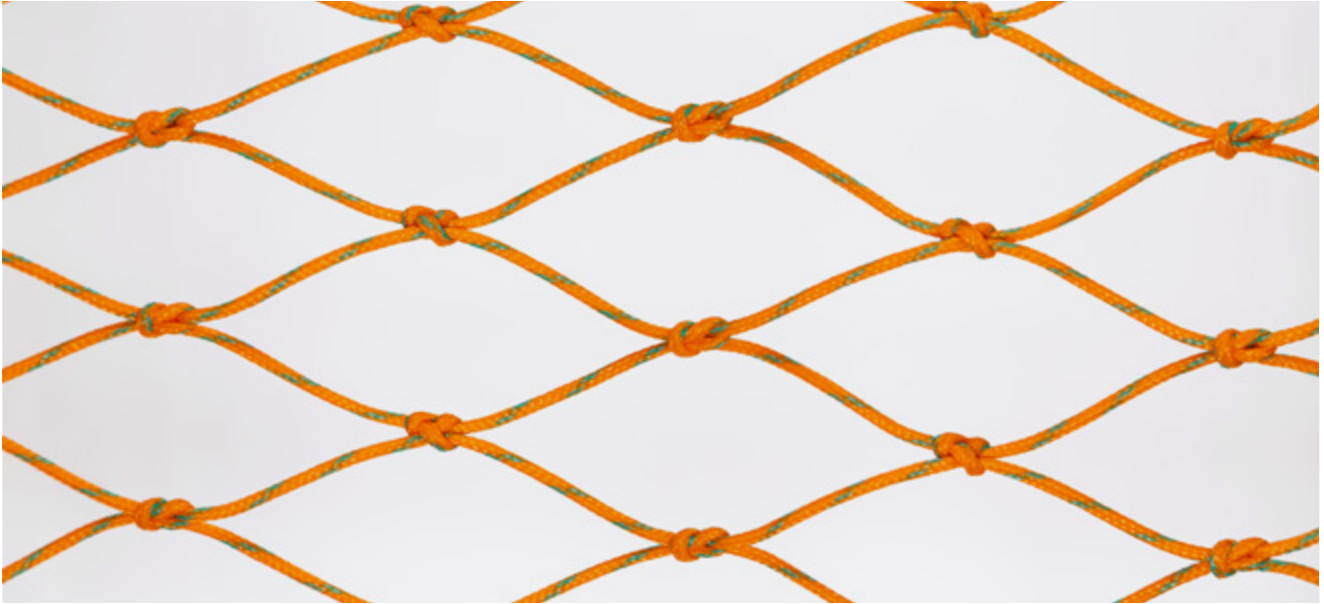
High Tenacity Polyethylene is a fiber that has a great resistance to abrasion and absorption, which results in a lighter and much more lasting netting when working with it.

It has a great stability both in the knot and the mesh size.

Ø	Resistencia Breaking Strength	Densidad Runnage
mm	kg	(m/kg)
3x4	44,5	1.428
3x5	58,85	1.111
3x6	75,05	909
3x7	76,55	769
3x8	86,4	666
3x10	103,7	526
3x12	126	435
3x14	145	385

1.2 POLYTIT | POLYTIT

POLYTIT COMPACT COMPACT POLYTIT



Es un producto de Alta Tenacidad fabricado también con Monofilamento de 9,5 gr/Dn. Sus características son idénticas a las anteriores, pero posee una mayor resistencia. La gran particularidad del Polytit Compact es su construcción rígida, lo que permite una gran estabilidad para que no abra la malla de los copos.

It is a High Tenacity product, made of 9.5 gr/Dn. monofilament. Its characteristics are similar to Polytit netting, but it is more resistant. The main feature of Polytit Compact is its stiff construction, which provides the netting with good stability so that the codend mesh does not open.

Ø	Resistencia Breaking Strength	Densidad Runnage
mm	kg	(m/kg)
2	156	370
2,5	196	285
3	226	256
3,5	287	196
4,5	431	113
5,5	653	83
6	895	54
8	1.149	38

1.2 POLYTIT | POLYTIT

POLYTIT OMEGA OMEGA POLYTIT



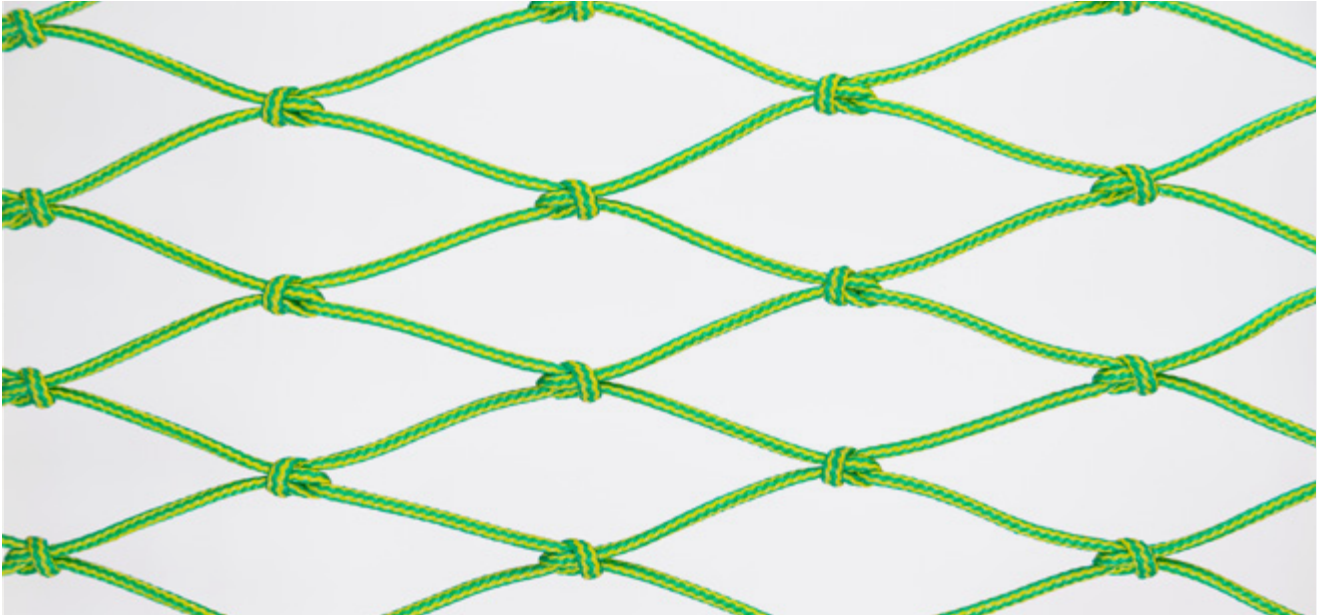
Este producto es el más resistente de toda nuestra gama. Está fabricado con polietileno de 11,5 gr/Dn, lo que supone la más alta resistencia existente en el mercado de redes de pesca. Es una construcción compacta que conserva todas las características de nuestro Polytit Compact, pero tiene una resistencia superior al 15% con respecto al anterior.

This product is the most resistant of all our range. It is made of 11.5 gr/Dn Polyethylene, which means the highest resistance available in the fishing net market. It has a compact construction, which not only keeps all the features of the Polytit Compact, but it is also over 15% stronger than the previous reference.

Ø	Resistencia Breaking Strength	Densidad Runnage
mm	kg	(m/kg)
1,3	85	769
1,8	116	555
2,5	208	295
3	294	238
4	410	143
5	624	96
6	989	56

1.3 ALFA COMPACT ABRASSION | ALFA COMPACT ABRASSION

ABRASSION ABRASSION



Es una red fabricada con Monofilamento de Alta Tenacidad de 7,0 gr/Dn. Este es un nuevo producto desarrollado exclusivamente para pescar en zonas donde los fondos marinos sean más rocosos y abrasivos.

Su tratamiento en la extrusión, su materia prima especial y unos aditivos adicionales le permiten conseguir una excelente resistencia a la abrasión que llega a ser hasta un 60% superior a la de los polietilenos estándar.

Además de las características habituales de las redes fabricadas con Monofilamento de alta Tenacidad, el Alfa Compact Abrassion tiene la particularidad de una construcción más rígida lo que le proporciona una gran estabilidad a los copos para que no abra la malla.

It is a netting made of 7.0 gr/Dn High tenacity monofilament. This is a new product developed to fish in the hardest grounds of the sea.

Its type of braid and extrusion treatment work together for a great abrasion resistance when bottom trawling. It can resist abrasion 60% than any other polyethylene twine.

In addition to the typical characteristics that are common to all high tenacity monofilament netting, Alfa Compact Abrassion has a stiff and strong construction which provides it with a great stability that allows meshes of the codends to stay closed.

Ø	Resistencia Breaking Strength	Densidad Runnage
mm	kg	(m/kg)
1,8	85	526
2,1	131	294
2,7	165	238
3,5	235	156
4	272	127
5	404	85
6	610	56
8	859	35

1.3 ALFA COMPACT ABRASSION | ALFA COMPACT ABRASSION

ABRASSION + POLYESTER

ABRASSION + POLYESTER



Es una red fabricada con Monofilamento de Alta Tenacidad de 7,5 gr/Dn. Está compuesta por dos fibras, el Polyester y el Alfa Compact Abrassion, en un 45% y en un 55% respectivamente.

Además de las características habituales de las redes fabricadas con Monofilamento de Alta Tenacidad, como es la resistencia a la abrasión y una gran fuerza de rotura, el PE/PES posee un buen comportamiento al encogimiento, lo que le proporciona una gran estabilidad a la malla de los copos.

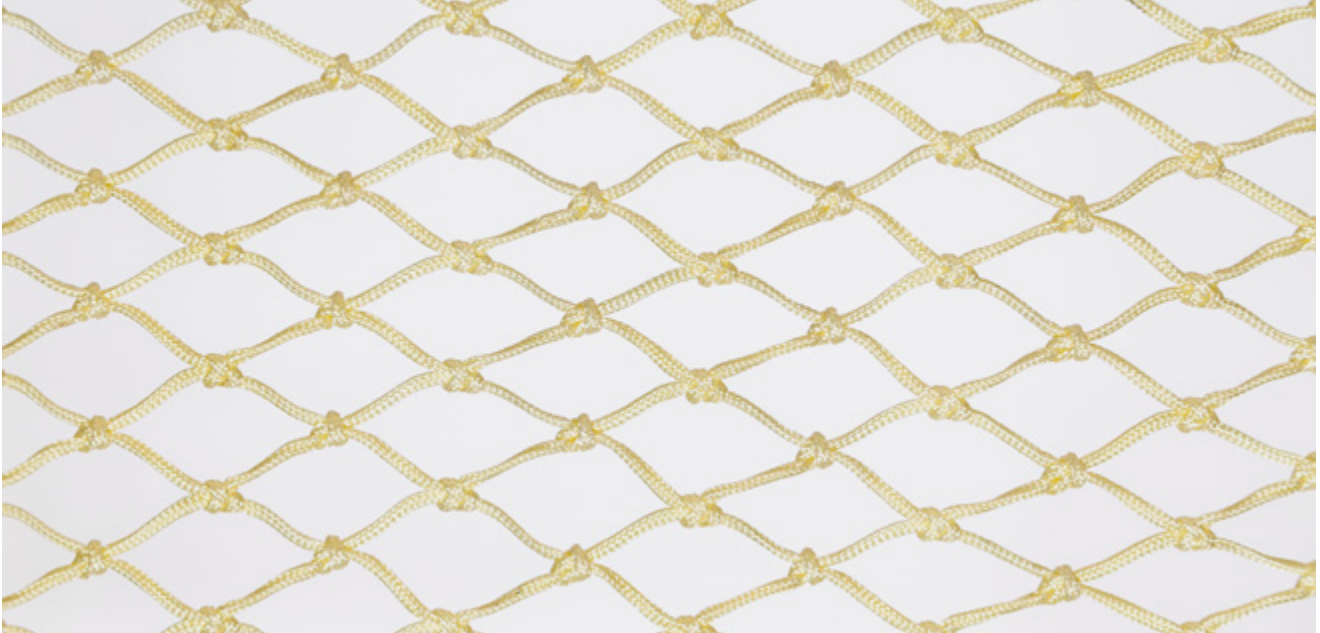
This netting is made of 7.5gr/Dn high Tenacity Monofilament. It is made up of two fibres, Polyester & Alfa compact Abrassion, 45% and 55% respectively.

In addition to the usual characteristics of netting made of High Tenacity Monofilament, such as resistance to abrasion and high breaking strength, PE/PES has good shrinkage behaviour, which provides great stability to the mesh of the codends.

Ø	Resistencia Breaking Strength	Densidad Runnage
mm	kg	(m/kg)
5	619	77
6	871	45
12	2.262	17

1.4 NYLON | NYLON

NYLON NYLON



CARACTERÍSTICAS

- Densidad 1.14 gr/cm³
- Se hunde en el agua
- Buena resistencia a la abrasión
- Elasticidad óptima

CHARACTERISTICS

- Density 1.14gr/cm³
- Sinks in the sea
- Good resistance to abrasion
- Best elasticity

Ø	Resistencia Breaking Strength	Densidad Runnage
mm	kg	(m/kg)
8840	36	1.200
8841	50	800
8842	90	600
8843	140	400
4840/3	180	270
4840/4	250	180
4840/4,5	335	130
4840/5	410	105
4840/5,5	510	90
4840/6	580	75
4840/7	740	60
4840/8	820	50

1.4 NYLON | NYLON

NYLON TUNA NYLON TUNA



Producto fabricado con las fibras de Nylon 6 más resistentes del mercado. Todas las fibras utilizadas son teñidas en origen, consiguiendo así un color negro permanente, durante la vida útil de la red.

Su calidad y acabado excepcionales permiten una superior resistencia a la abrasión. Gracias a los últimos sistemas más innovadores en el campo de impregnación, se consigue una vida útil de la red más larga que otras tradicionales.

La estructura más compactada del hilo y el tratamiento adecuado de impregnación permiten dotar a estas redes de mayor velocidad de hundimiento, un factor determinante en algunos casos para un lance exitoso. Además, todas las fibras son sometidas a exhaustivos controles de calidad diarios, para que sus características sean las prometidas (peso, tenacidad, elongación...).

This netting is made with the most resistant Nylon 6 fibres on the market. All the fibres used are dyed during their manufacturing process, thus achieving a permanent black colour during the netting's lifespan.

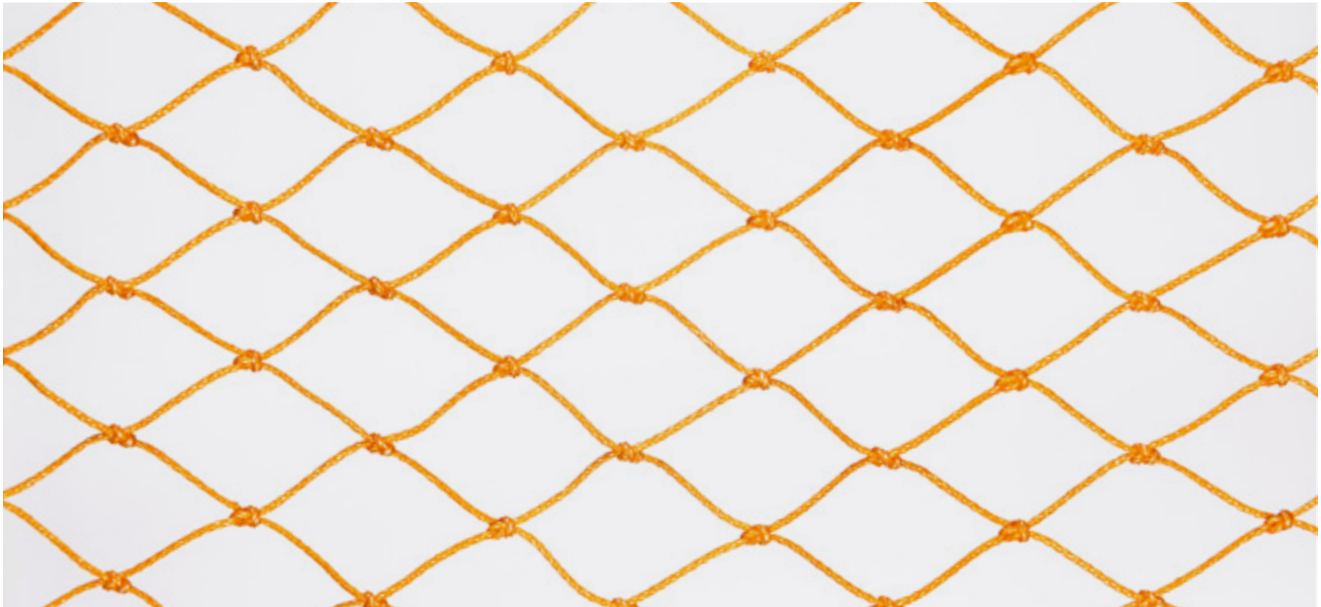
Its exceptional quality and finish allow for top abrasion resistance. Thanks to the latest most innovative systems in the impregnation process, a longer useful life of the net than other traditional ones is achieved.

A very compacted twine structure together with a suitable impregnation treatment allow these nets to sink faster, a determining factor in some cases for a successful shooting of the net. Besides, all the fibres go through exhaustive daily quality inspections, so that they can keep their characteristics as promised (weight, tenacity, elongation, etc).

Ø		Densidad Runnage
mm		(m/kg)
8842	#24	570
8843	#36	375
4840/3	#42	270
4840/4	#60	180
4840/4,5	#84	135
4840/5	#96	100
4840/5,5	#120	90
4840/6	#144	75
4840/7	#192	60
4840/8	#210	50

1.5 DYNEMIX | DYNEMIX

DYNEMIX DYNEMIX



La red Dynemix está fabricada con fibra Dyneema y Polytit Omega 11,5 gr/Dn, lo que supone la más alta resistencia existente en el mercado de redes de pesca. Este producto tiene una extraordinaria fuerza de rotura, siendo además cuatro veces más resistente que el polietileno.

Dynemix netting is made of Dyneema 11.5gr/Dn Polytit Omega fibres, which makes it the strongest netting existing in the fishing net market. Its main feature is its extraordinary breaking strength, which is four times higher than polyethylene's.

Ø	Resistencia Breaking Strength	Densidad Runnage
mm	kg	(m/kg)
1	79	1428
1,3	119	1200
1,8	209	588
2,6	409	344
3	545	217
3,7	691	170



SANTYMAR

#02
HILOS
TWINE

PÁG.

20

P.E.
P.E.

22

Polytit
Polytit

24

Alfa Compact Abrassion
Alfa Compact Abrassion

25

Nylon
Nylon

26

Dynemix
Dynemix

27

Sisal
Sisal

2.1 P.E. | P.E.

POLIETILENO TRENZADO

STANDARD POLYETHYLENE (BRAIDED)



Ø	Resistencia Breaking Strength	Densidad Runnage
mm	kg	(m/kg)
1,8	70	552
2,5	105	385
3	120	268
4	185	192
5	285	130
6	350	78
8	580	38

POLIETILENO TORCIDO

TWISTED POLYETHYLENE



Ø	Resistencia Breaking Strength	Densidad Runnage
mm	kg	(m/kg)
3x4	30	1.250
3x5	40	1000
3x6	47	833
3x7	51	667
3x8	45	588
3x9	64	526
3x10	84	500
3x12	93	400
3x15	121	333

2.1 P.E. | P.E.

POLIETILENO COMPACT
COMPACT POLYETHYLENE



Ø	Resistencia Breaking Strength	Densidad Runnage
mm	kg	(m/kg)
1,8	76	610
2,1	99	469
2,5	123	328
3	165	248
4	255	148
5	355	98
6	603	61

2.2 POLYTIT | POLYTIT

POLYTIT TRENZADO BRAIDED POLYTIT



Ø	Resistencia Breaking Strength	Densidad Runnage
mm	kg	(m/kg)
1,5	80	670
1,8	100	500
2,5	143	385
3	200	263
4	264	192
5	418	130
6	623	79
8	827	54

POLYTIT TORCIDO TWISTED POLYTIT



Ø	Resistencia Breaking Strength	Densidad Runnage
mm	kg	(m/kg)
3x4	44,5	1.428
3x5	58,85	1.111
3x6	75,05	909
3x7	76,55	769
3x8	86,4	666
3x10	103,7	526
3x12	126	435
3x14	145	385

2.2 POLYTIT | POLYTIT

POLYTIT COMPACT COMPACT POLYTIT



Ø	Resistencia Breaking Strength	Densidad Runnage
mm	kg	(m/kg)
2	156	370
2,5	196	285
3	226	256
3,5	287	196
4,5	431	113
5,5	653	83
6	895	54
8	1.149	38

POLYTIT OMEGA OMEGA POLYTIT



Ø	Resistencia Breaking Strength	Densidad Runnage
mm	kg	(m/kg)
1,3	85	769
1,8	116	555
2,5	208	295
3	294	238
4	410	143
5	624	96
6	989	56

2.3 ALFA COMPACT ABRASSION | ALFA COMPACT ABRASSION

ABRASSION ABRASSION



Ø	Resistencia Breaking Strength	Densidad Runnage
mm	kg	(m/kg)
1,8	85	526
2,1	131	294
2,7	165	238
3,5	235	156
4	272	127
5	404	85
6	610	56
8	859	35

ABRASSION + POLIÉSTER (PE/PES) ABRASSION + POLYESTER (PE/PES)



Ø	Resistencia Breaking Strength	Densidad Runnage
mm	kg	(m/kg)
5	619	77
6	871	45
12	2.262	17

2.4 NYLON | NYLON

NYLON BLANCO / COLOR WHITE / COLOURED NYLON



Referencia Reference	Ø	Carga de rotura Breaking strength	Densidad Runnage
	mm	kg	(m/kg)
8840	1	36	1200
8841	1,1	50	800
8842	1,3	90	600
8843	1,8	140	400
4840/3	2	180	270
4840/4	3	250	180
4840/4,5	4	335	130
4840/5	4,5	410	105
4840/5,5	5	510	90
4840/6	6	580	75
4840/7	7	740	60
4840/8	8	820	50

NYLON TUNA NYLON TUNA



	Ø	Densidad Runnage
	mm	(m/kg)
8842	#24	570
8843	#36	375
4840/3	#42	270
4840/4	#60	180
4840/4,5	#84	135
4840/5	#96	100
4840/5,5	#120	90
4840/6	#144	75
4840/7	#192	60
4840/8	#210	50

2.5 DYNEMIX | DYNEMIX

DYNEMIX
DYNEMIX

Ø	Carga de rotura Breaking strength	Densidad Runnage
mm	kg	(m/kg)
1	79	1.428
1,3	119	1.200
1,8	209	588
2,6	409	344
3	545	217
3,7	691	170

2.6 SISAL | SISAL

SISAL SISAL



CARACTERÍSTICAS

- **COMPOSICIÓN:** Hilo de fibras naturales torcidas de 3 cabos
- **CARACTERÍSTICAS:** Fibra natural muy resistente y no se deshace
- **PRESENTACIÓN:** Bobinas de 750 gr.

CHARACTERISTICS

- **COMPOSITION:** 3-strand twisted natural fibre twine
- **CHARACTERISTICS:** Very resistant natural fibre which does not come untied
- **PRESENTATION:** Reels (750 gr.)

SANTYMAR

#03

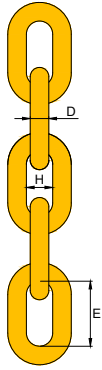
**FERRETERÍA
NAVAL**

NAVAL
HARDWARE

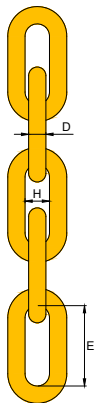
PÁG.

- | | | | |
|-----------|--|-----------|---|
| 30 | Cadenas
Chain | 71 | Tensores
Turnbuckles |
| 36 | Ganchos y repuestos
Hooks & spare parts | 72 | Esferas de acero /
Contrapesos esféricos /
Campanas calón
Steel bobbins / Spherical
counterweights / Steel
half bobbins |
| 42 | Anillas / Arandelas
/ Eslabones /
Mosquetones
Rings / Washers &
Stoppers / Links / Snap
hooks | 77 | Calones / Triángulos /
Patines (Elevador de
burlón)
Spreaders / Triangles /
Skates |
| 51 | Cadenillas / Yoyos /
Separadores
Toggles & Spacers | 81 | Pastecas
Blocks |
| 53 | Giratorios
Swivels | 90 | Norias
Wire turntables |
| 56 | Grilletes
Shackles | 91 | Rejillas
Grids |
| 62 | Conectores de unión y
repuestos
Connecting links & spare
parts | 92 | Cierres de saco
Trawl releases |
| 65 | Guardacabos /
Cubrecabos /
Sujetacables
Rope & wire thimbles /
Rope protectors / Wire
rope clips | 93 | Casquillos
Ferrules |
| | | 94 | Bicheros
Gaffs for wooden sticks |
| | | 95 | Grampines
Grappels |

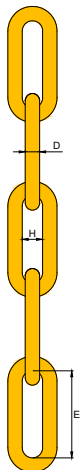
3.1 CADENAS | CHAIN

CADENAS ALTA RESISTENCIA GRADO 80 NOSTED
NOSTED HIGH-STRENGTH CHAIN GRADE 80ESLABÓN CORTO
SHORT LINK

Código Item	Referencia Reference	WLL 5:1	D	E	H	m/barril m/reel	Weight kg
n°		ton	mm	mm	mm	m	kg
0305010006	30AR13EC	4,2	13	39	17	150	3,4
0305010009	30AR16EC	6,4	16	48	22	100	5,3
0305010013	30AR19EC	9	19	57	26	75	8
0305010016	30AR22EC	12,1	22	66	30	50	11

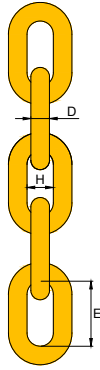
ESLABÓN MEDIO
MID LINK

Código Item	Referencia Reference	WLL 5:1	D	E	H	m/barril m/reel	Peso Weight kg
n°		ton	mm	mm	mm	m	kg
0305010008	30AR13EM	4,2	13	50	18	150	3,3
0305010012	30AR16EM	6,4	16	65	29	100	5,1
0305010015	30AR19EM	9	19	75	29	75	7,1
0305010018	30AR22EM	12,1	22	88	30	55	9,4

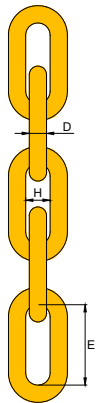
ESLABÓN LARGO
LONG LINK

Código Item	Referencia Reference	WLL 5:1	D	E	H	m/barril m/reel	Peso Weight kg
n°		ton	mm	mm	mm	m	kg
0305010002	30AR09EL	2	9	57	16	280	1,4
0305010005	30AR11EL	3	11	66	18	200	2,1
0305010007	30AR13EL	4,2	13	81	22	150	2,7
0305010010	30AR16EL	6,4	16	81	26	100	4,8
0305010011	30AR16EL100	6,4	16	100	26	100	4,3
0305010014	30AR19EL	9	19	100	28	75	6,5
0305010017	30AR22EL	12,1	22	120	32	55	8,5
0305010020	30AR28EL	19,7	28	150	39	50	14
0305010022	30AR32EL	25,7	32	170	44	50	19

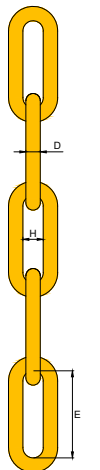
3.1 CADENAS | CHAIN

CADENAS ALTA RESISTENCIA GRADO 80 GUNNEBO
GUNNEBO HIGH-STRENGTH CHAIN GRADE 80ESLABÓN CORTO
SHORT LINK

Código Item	Referencia Reference	WLL 5:1	D	E	H	m/barril m/reel	Peso Weight
n°		ton	mm	mm	mm	m	kg
0305030004	30G16EC	6,4	16	48	22	92	5,3
0305030007	30G19EC	9	19	57	26	50	8

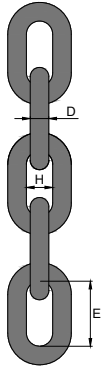
ESLABÓN MEDIO
MID LINK

Código Item	Referencia Reference	WLL 5:1	D	E	H	m/barril m/reel	Peso Weight
n°		ton	mm	mm	mm	m	kg
0305030003	30G13EM	4,2	13	50	15	100	3,3
0305030006	30G16EM	6,4	16	65	23	100	5
0305030009	30G19EM	9	19	75	30	50	7,2
0305030011	30G22EM	12,1	22	88	31	50	9,5
0305030012	30G26EM	17,2	26	91	35	50	13,9

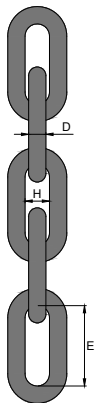
ESLABÓN LARGO
LONG LINK

Código Item	Referencia Reference	WLL 5:1	D	E	H	m/barril m/reel	Peso Weight
n°		ton	mm	mm	mm	m	kg
0305030000	30G11EL	3	11	64	19	150	2,1
0305030002	30G13EL	4,2	13	80	22	150	2,9
0305030005	30G16EL	6,4	16	100	28	50-100	4,4
0305030008	30G19EL	9	19	100	28	50-100	6,5
0305030010	30G22EL	12,1	22	120	36	50-100	8,7

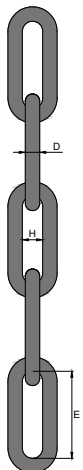
3.1 CADENAS | CHAIN

CADENAS ALTA RESISTENCIA GRADO 95 TRAWLEX
TRAWLEX HIGH-STRENGTH CHAIN GRADE 95ESLABÓN CORTO
SHORT LINK

Código Item	Referencia Reference	Carga de rotura Breaking load	D	E	H	m/barril Mt/reel	Peso Weight
n°		ton	mm	mm	mm	mt	kg
0305040007	30TRW16EC	41	16	48	22,4	110	5,41
0305040012	30TRW19EC	57	19	57	27,8	75	7,81

ESLABÓN MEDIO
MID LINK

Código Item	Referencia Reference	Carga de rotura Breaking load	D	E	H	m/barril Mt/reel	Peso Weight
n°		ton	mm	mm	mm	mt	kg
0305040011	30TRW16EM	41	16	64	24	110	4,85
0305040015	30TRW19EM	57	19	76	28,5	75	6,92
0305040018	30TRW22EM	75	22	86	27	60	9,24
0305040020	30TRW26EM	85	26	92	31	50	13,66

ESLABÓN LARGO
LONG LINK

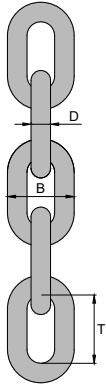
Código Item	Referencia Reference	Carga de rotura Breaking load	D	E	H	m/barril Mt/reel	Peso Weight
n°		ton	mm	mm	mm	mt	kg
0305040009	30TRW16EL	40	16	100	26	100	4,34
0305040014	30TRW19EL	57	19	100	27	108	6,31
0305040017	30TRW22EL	75	22	120	37	70	8,74
0305040021	30TRW28EL	105	28	150	46	50	14,41

Más medidas disponibles bajo demanda
More sizes available on request

3.1 CADENAS | CHAIN

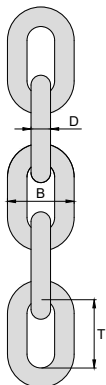
CADENAS COMERCIALES ACERO CARBONO
COMMERCIAL STEEL CHAIN

Opciones en pulida, zincada o galvanizada
Polished, zinc-coated or galvanized

CADENA COMERCIAL DIN 5685
COMMERCIAL CHAIN DIN 5685

Esesor nominal D	Paso T	B	Carga útil Working load	Carga de prueba Proof load	Carga de rotura mínima Minimum Breaking Load	Peso Weight
mm	mm	mm	kg	kg	kg	kg/m
2,5	16	9,5		Sin Garantía		0,107
3	18	11		Sin Garantía		0,166
4	21	15	150	300	600	0,301
5	27	19	220	440	880	0,45
6	29	23	275	550	1.100	0,7
7	31	27	450	900	1.800	0,925
8	34	31	500	1.000	2.000	1,25
9	36	32	750	1.500	3.000	1,6
10	40	37	1.000	2.000	4.000	1,94
12	42	41	1.350	2.700	5.400	2,9
13	45	44	1.600	3.200	6.400	3,45
14	49	48	1.925	3.950	7.700	3,86
16	56	54	2.500	5.000	10.000	5
18	63	60	3.150	6.300	12.600	6,8
20	70	67	4.000	8.000	16.000	8,2
22	77	75	4.750	9.500	19.000	9,8

CADENA DIN 764 (ESLABÓN MEDIO / MID LINK)

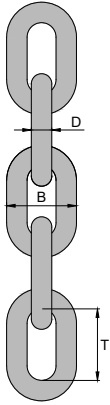


Esesor nominal D	Paso T	B	Carga útil Working load	Carga de prueba Proof load	Carga de rotura mínima Minimum Breaking Load	Peso Weight
mm	mm	mm	kg	kg	kg	kg/m
10	35	34	1.000	2.000	4.000	2
12	42	41	1.350	2.700	5.400	2,9
13	45	44	1.600	3.200	6.400	3,45
14	49	48	1.925	3.950	7.700	3,86
16	56	54	2.500	5.000	10.000	5
18	63	60	3.150	6.300	12.600	6,8
20	70	67	4.000	8.000	16.000	8,2
22	77	75	4.750	9.500	19.000	9,8

3.1 CADENAS | CHAIN

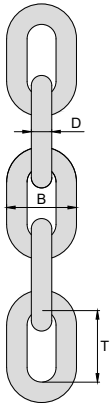
CADENAS COMERCIALES ACERO CARBONO
COMMERCIAL STEEL CHAIN

CADENA DIN 766 (ESLABÓN CORTO / SHORT LINK)



Espesor nominal D	Paso T	B	Carga útil Working load	Carga de prueba Proof load	Carga de rotura mínima Minimum Breaking Load	Peso Weight
mm	mm	mm	kg	kg	kg	kg/m
5	18,5	17	320	800	1.250	0,5
6	18,5	20	400	1.000	1.600	0,75
6*	18,5	20	400	1.000	1.600	0,75
7	22	23	630	1.600	2.500	1
8	24	26	800	2.000	3.200	1,4
10	28	34	1.250	3.200	5.000	2,25
10*	30	36	1.250	3.200	5.000	2,15
12*	36	43	1.725	3.550	7.100	3,35
13	36	44	2.000	5.000	8.000	3,85
16	45	54	3.200	8.000	12.500	5,8
18	50	58	4.000	10.000	16.000	7,3
20	56	64	5.000	12.500	20.000	9

CADENA DIN 763 (ESLABÓN LARGO / LONG LINK)

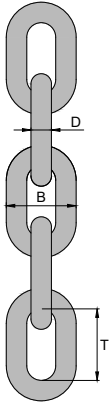


Espesor nominal D	Paso T	B	Carga útil Working load	Carga de prueba Proof load	Carga de rotura mínima Minimum Breaking Load	Peso Weight
mm	mm	mm	kg	kg	kg	kg/m
4	32	16	100	250	600	0,27
5	35	20	160	400	1.000	0,43
6	42	24	225	500	1.400	0,63
7	49	28	300	800	1.800	0,86
8	52	32	400	1.000	2.500	1,1
10	65	40	630	1.600	4.000	1,75
13	82	52	1.000	2.500	6.300	2,95
16	100	64	1.600	4.000	10.000	4,45

3.1 CADENAS | CHAIN

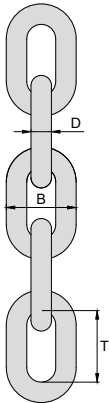
CADENAS DE ACERO INOXIDABLE
STAINLESS STEEL CHAIN

CADENA COMERCIAL DIN 5685



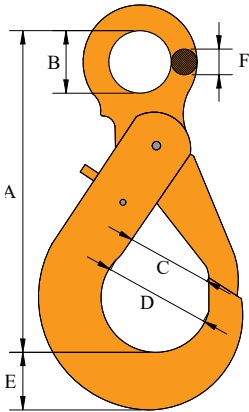
Ø	Paso T	B	Carga de trabajo Working load	Peso Weight
mm	mm	mm	kg	kg/m
4	21	15	150	0,27
5	27	19	220	0,42
6	29	23	275	0,65
7	31	27	450	0,85
8	34	31	500	1,12
10	40	37	1.000	1,8
12	42	41	1.350	2,9
13	45	44	1.600	3,45

CADENA DIN 766 (ESLABÓN CORTO / SHORT LINK)

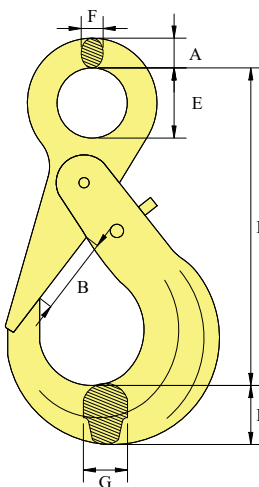


Ø	Paso T	B	Carga de trabajo Working load	Peso Weight
mm	mm	mm	kg	kg/m
5	18,5	17	320	0,5
6	18,5	20	400	0,75
8	24	26	800	1,4
10	28	34	1.250	2,25
13	36	44	2.000	3,85

3.2 GANCHOS Y REPUESTOS | HOOKS & SPARE PARTS

SEGURIDAD
SAFETY HOOKSGANCHO SEGURIDAD CL
CL SAFETY HOOK

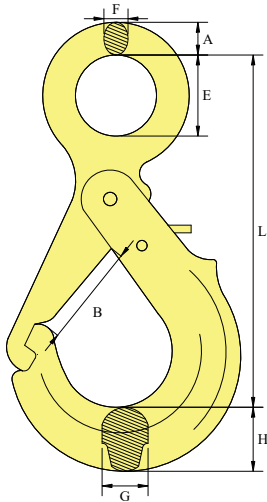
Código Item	Referencia Reference	WLL 5:1	A	B	C	D	E	F	Peso Weight
n°		ton	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
0320020035	CL06	0,9	108	23	29	34	21	10	0,5
0320020001	CL07	1,6	134	24	37	45	25	11	0,8
0320020002	CL10	2,5	170	32	48	58	34	14	1,6
0320020003	CL13	4,2	210	40	55	68	40	18	3
0320020004	CL16	6,4	254	50	68	83	53	22	6

GANCHO SEGURIDAD GUNNEBO BK
GUNNEBO BK SAFETY HOOK

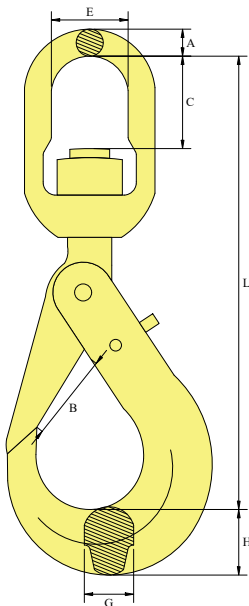
Código Item	Referencia Reference	WLL 4:1	A	L	B	E	F	G	H	Peso Weight
n°		ton	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
320030000	BK06-10	1,5	12	109	29	22	10	15	21	0,44
320030001	BK07/8-10	2,5	14	138	37	28	11	17	26	0,79
320030002	BK10-10	4,0	16	168	45	34	13	21	31	1,45
320030003	BK13-10	6,7	20	207	55	44	16	30	40	2,7
320030004	BK16-10	10,0	26	254	62	56	20	37	50	5,68
320030005	BK20-10	16,0	30	289	68	60	22	44	62	9,22
320030006	BK22-10	20,0	32	320	80	70	24	50	62	11,37

Otras medidas disponibles bajo demanda
Other sizes available on request

3.2 GANCHOS Y REPUESTOS | HOOKS & SPARE PARTS

SEGURIDAD
SAFETY HOOKSGANCHO SEGURIDAD GUNNEBO OBK
GUNNEBO OBK SAFETY HOOK

Código Item	Referencia Reference	WLL 4:1	A	L	B	E	F	G	H	Peso Weight
n°		ton	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
0320030035	OBK06-10	1,5	12	103	26	22	9	15	17	0,365
0320030026	OBK07/8-10	2,5	14	139	37	28	10	20	22	0,764
0320030027	OBK10-10	4,0	16	170	47	34	13	22	29	1,33
0320030028	OBK13-10	6,7	21	206	53	44	15	28	38	2,53
0320030029	OBK16-10	10,0	26	251	68	56	19	29	45	4,43
0320030030	OBK18/20	16,0	28	293	74	60	22	44	56	8,25
0320030031	OBK22-8	15,5	22	335	87	70	24	40	58	10,51

GANCHO SEGURIDAD GUNNEBO BKL CON GIRATORIO
GUNNEBO BKL SWIVEL SAFETY HOOK

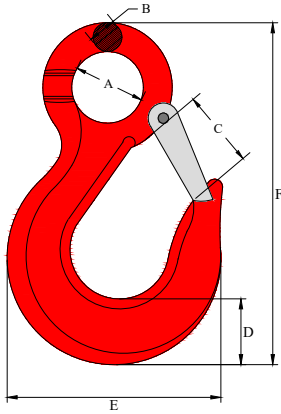
Código Item	Referencia Reference	WLL 4:1	A	L	B	E	F	G	H	Peso Weight
n°		ton	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
0320030036	BKL06-10	1,5	149	29	23	33	11	15	21	0,70
0320030037	BKL07/8-10	2,5	183	37	27	38	12	17	26	1,14
0320030009	BKL10-10	4	218	45	37	44	15	21	31	1,96
0320030010	BKL13-10	6,7	282	55	49	48	19	30	40	4,04
0320030011	BKL16-10	10	341	62	65	61	25	37	50	7,37
0320030012	BKL18/20-10	16	368	68	70	72	31	44	62	11,89

3.2 GANCHOS Y REPUESTOS | HOOKS & SPARE PARTS

OJAL
EYE

GANCHO A.R. OJAL CON LENGÜETA

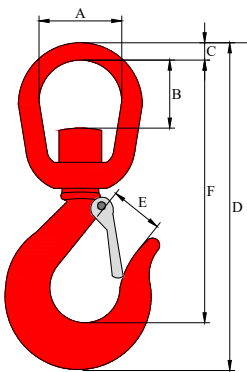
HIGH-STRENGTH EYE SLING HOOK WITH LATCH



Código Item	Referencia Reference	Ref.	WLL	A	B	C	D	E	F	Peso Wei- ght
n°			ton	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
0320010004	28AROL06	06-08	1,12	20,5	9	19	20	68	109	0,3
0320010005	28AROL078	7/8-8	2	25	11	22	27	84	133,5	0,55
0320010006	28AROL10	10-8	3,15	34	14	28	33	103	167,5	1,05
0320010007	28AROL13	13-8	5,3	42,5	17,5	35	40	129	207,5	1,75
0320010008	28AROL16	16-8	8	52	22	43	48	156	253	3,2
0320010009	28AROL20	20-8	12,5	62	26	52	56	187	300	5,3

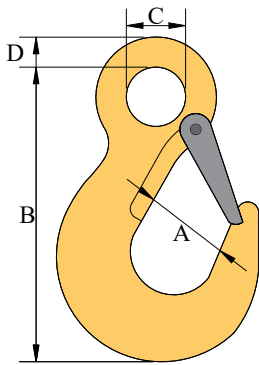
GANCHO A.R. GIRATORIO CON LENGÜETA

HIGH-STRENGTH SWIVEL SLING HOOK WITH LATCH

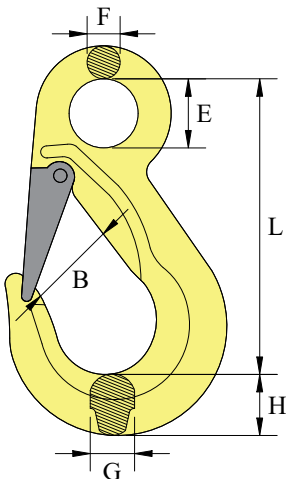


Código Item	Referencia Reference	Ref.	WLL	A	B	C	D	E	F	Peso Wei- ght
n°			ton	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
0320010024	28ARGL01	06-08	1,1	32	17	9	137	22	109	0,34
0320010041	28ARGL02	7/8-8	2	42	35	15,8	192	21,5	150	1,02
0320010042	28ARGL03	10-8	3,1	42,5	35	15,8	208,5	26	162,5	1,24
0320010033	28ARGL05	13-8	5,3	48	39	18	246	32,5	191	3,6
0320010019	28ARGL07	16-8	8	62	53	25	313	43	243,5	4,66
0320010040	28ARGL12,5	20-8	12,5	68	53	28,5	363,5	49,5	276,5	7,4

3.2 GANCHOS Y REPUESTOS | HOOKS & SPARE PARTS

OJAL
EYEGANCHO A.R. OJAL CON LENGÜETA "ESH"
"ESH" EYE SLING HOOK WITH LATCH

Código Item	Referencia Reference	WLL 4:1	A	B	C	D	Peso Weight
n°		ton	mm	mm	mm	mm	kg
0320020011	ESH07	2,0	24	94	24	12	0,5
0320020033	ESH10	3,2	29	126	32	16	1
0320020012	ESH13	5,1	37	152	40	17	1,7
0320020034	ESH16	8,1	48	203	50	23	3

GANCHO DE OJAL CON LENGÜETA GUNNEBO EKN
GUNNEBO EKN EYE SLING HOOK

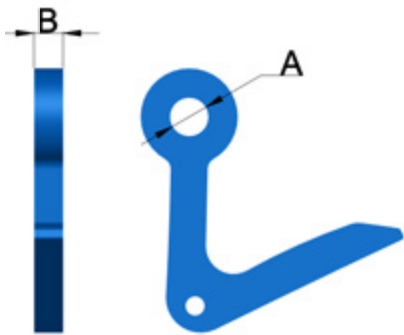
Código Item	Referencia Reference	WLL 4:1	L	B	E	F	G	H	Peso Weight
n°		ton	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
0320030034	EKN08-10	2,5	108	28	28	12	17	23	0,555
0320030019	EKN10-10	4	134	37	34	14	23	30	1,024
0320030020	EKN13-10	6,7	166	42	44	18	28	38	2,081
0320030021	EKN16-10	10	203	50	56	22	36	47	4,048
0320030022	EKN20-10	16	229,2	60	60,5	26	42	60	6,404
0320030023	EKN22-10	20	267	73	64	31	43	67	8,74

Otras medidas disponibles bajo demanda
Other sizes available on request

3.2 GANCHOS Y REPUESTOS | HOOKS & SPARE PARTS

DISPARO

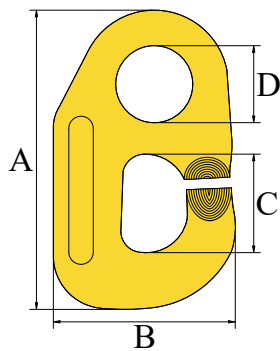
QUICK RELEASE HOOKS

GANCHO DISPARO
SLIP HOOK

Código Item	Referencia Reference	A	B
n°		mm	mm
0320000001	28DIS25	32	25
0320000002	28DIS30	32	30

VIKINGO

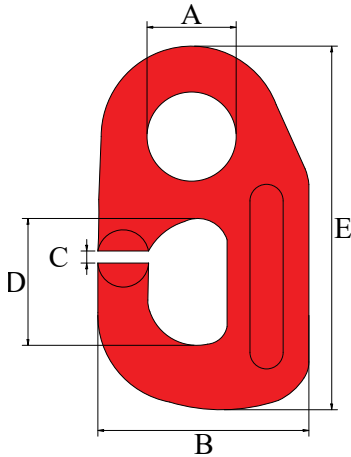
VIKING HOOKS

GANCHO VIKINGO A.R. BMM
HIGH-STRENGTH BMM VIKING HOOK

Código Item	Referencia Reference	WLL 5:1	A	B	C	D	Peso Weight
n°		ton	mm	mm	mm	mm	kg
0320020024	DV15	1,5	102	61	27	27	0,39
0320020025	DV30	3	115	70	29	30	0,7
0320020026	DV50	5	130	80	34	36	1,1
0330020027	DV80	8	145	90	41	42	1,6

3.2 GANCHOS Y REPUESTOS | HOOKS & SPARE PARTS

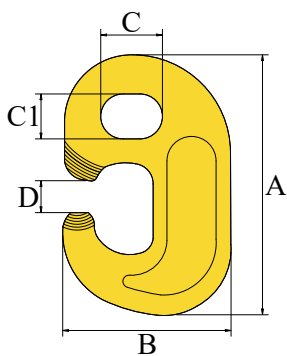
VIKINGO VIKING HOOKS



GANCHO VIKINGO A.R. HIGH-STRENGTH VIKING LINK

Código Item	Referencia Reference	WLL 5:1	A	B	C	D	E	Peso Weight
n°		ton	mm	mm	mm	mm	mm	kg
0320020043	28VIK	3	30	72	3	41	119	0,72
0320020044	28VIK05	5	35	85	3	42	137	1,20
0320020045	28VIK08	8	42	96	3	42	153	1,60

GANCHO G G HOOKS



GANCHO G EVG EVG G-HOOK



Código Item	Referencia Reference	WLL 5:1	Espesor Thickness	A	B	C	C1	D	Peso Weight
n°		ton	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
0320020036	EVG03	3	20	115	70	30	30	17	0,65
0320020020	EVG05	5	26	132	82	38	38	17	1,2
0320020021	EVG08	8	30	153	97	42	42	18	1,9
0320020022	EVG10	10	35	180	115	40	30	18	3,3
0320020023	EVG15	15	45	215	136	50	40	18	6,05
0320020031	EVG20	20	50	240	155	60	50	27	8,4

3.3 ANILLAS / ARANDELAS / ESLABONES / MOSQUETONES

RINGS / WASHERS & STOPPERS / LINKS / SNAP HOOKS

ANILLAS REDONDAS

RINGS



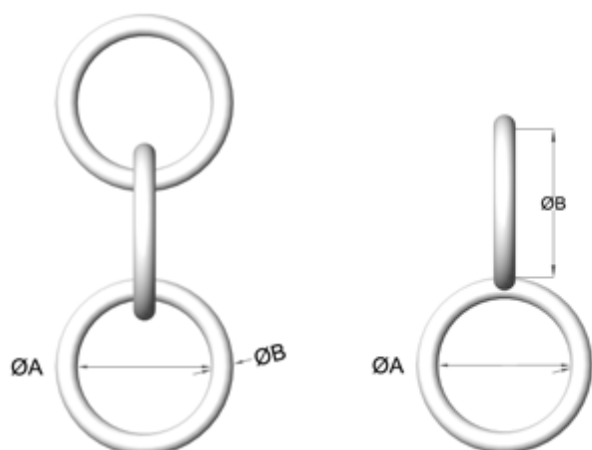
ACERO CARBONO
CARBON STEEL

Código Item	ØA	ØB
n°	mm	mm
0301060001	90	30
0301060014	100	30
0301060000	130	30
0301060021	130	25
0301060003	135	25
0301060004	140	30
0301060006	150	20
0301060007	150	30
0301060020	150	25
0301060008	160	25
0301060010	180	30
0301060011	180	25
0301060012	200	30
0301060022	200	25
0301060017	210	35



ACERO INOX
STAINLESS STEEL

Código Item	ØA	ØB
n°	mm	mm
0301070013	50	8
0301070014	50	10
0301070015	55	12
0301070016	60	8
0301070017	60	10
0301070019	80	8
0301070020	80	10
0301060100	100	25
0301060102	115	20
0301060105	145	20
0301060106	150	20
0301060107	150	30
0301060108	160	20
0301060112	200	20
0301060113	200	22
0301060114	200	25
0301060116	200	30



ANILLAS INOX PARA TRENES DE ARRASTRE

S.S. RINGS FOR TRAWLING TRAINS

Código Item	Descripción Description	ØA	ØB	N° anillas N° rings
n°		mm	mm	
0301070003	doble / double	65	10	2
0301070039	triple / triple	65	10	3
0301070000	cuádruple/quadruple	65	10	4

Otras medidas y espesores disponibles bajo demanda
Other sizes & thickness available on request

3.3 ANILLAS / ARANDELAS / ESLABONES / MOSQUETONES

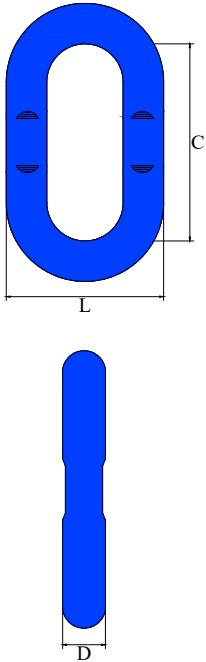
RINGS / WASHERS & STOPPERS / LINKS / SNAP HOOKS

ANILLAS OVALADAS

OVAL RINGS

ANILLA OVALADA CON ENCAJE "LINEA AZUL"

"LÍNEA AZUL" OVAL RING WITH RECESS



Código Item	Referencia Reference	C	D	L	S.W.L. ton	Peso Weight kg
n°		mm	mm	mm		
0304080000	25OV1255CE	12	55	49	2	0,15
0304080001	25OV1670CE	16	70	62	3,25	0,32
0304080002	25OV2090CE	20	90	80	4,75	0,66
0304080003	25OV22100CE	22	100	84	6,50	0,82
0304080004	25OV25110CE	25	110	95	8,50	1,2
0304080005	25OV28125CE	28	125	106	9,50	1,38
0304080006	25OV32145CE	32	145	124	12	2,58
0304080007	25OV35160CE	35	160	135	13,5	3,35
0304080008	25OV40180CE	40	180	155	17	5,04
0304080009	25OV45200CE	45	200	170	25	6,89

CARGA DE ENSAYO = 2 x Carga de trabajo

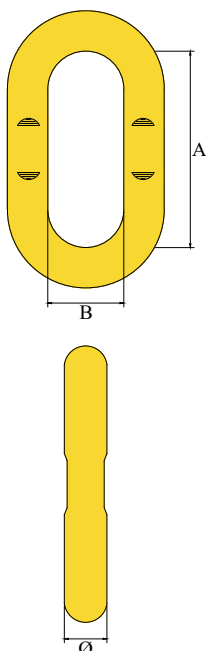
CARGA DE ROTURA = 5 x Carga de trabajo

Combinables con Ganchos G L.A.

PROOF LOAD = 2 x safety working load

BREAKING LOAD = 5 x safety working load

Combinations with L.A. G Hooks



ANILLA EVM

EVM MASTERLINK



Código Item	Referencia Reference	WLL	Ø	A	B	Recessed link	Peso Weight kg
n°		ton	mm	mm	mm	mm	
0301020000	EVM100	10	21	97	36	14	0,8
0301020001	EVM200	12	25	118	48	16	1,7
0301020002	EVM150	15	30	165	75	17	2,8
0301020003	EVM200	20	34	180	85	25	4,2

Otras medidas y espesores disponibles bajo demanda
Other sizes & thickness available on request

3.3 ANILLAS / ARANDELAS / ESLABONES / MOSQUETONES

RINGS / WASHERS & STOPPERS / LINKS / SNAP HOOKS

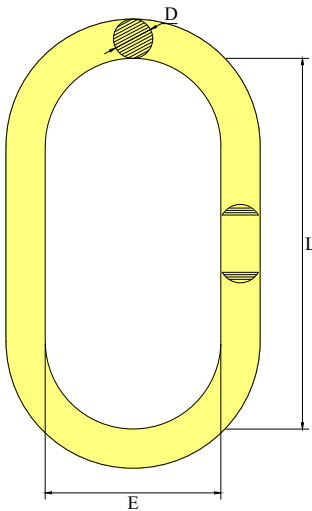
ANILLAS OVALADAS

OVAL RINGS



ANILLA GUNNEBO

GUNNEBO RING



Código Item	Referencia Reference	WLL 5:1	L	E	D	Recess	Peso Weight
n°		ton	mm	mm	mm	mm	kg

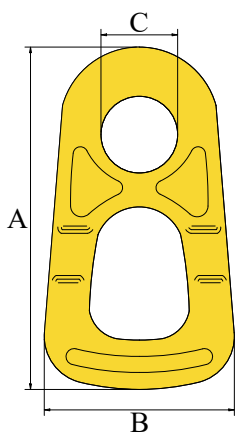
SIN MUESCA

0301030018	25GM06	1,25	100	60	11	-	0,2
0301030000	25GM108	4	140	80	17	-	0,8
0301030002	25GM13-10	5,4	150	90	19	-	1
0301030001	25GM1310	7,5	160	95	22	-	1,5
0301030003	25GM1613	10	190	110	28	-	2,8
0301030004	25GM19	12	200	120	30	-	3,5
0301030005	25GM2016	17	240	140	34	-	5,2
0301030006	25GM2220	25	250	150	40	-	7,3
0301030007	25GM3226	43	300	200	50	-	14,8

CON MUESCA

0301030010	25GMF1310	7,5	160	95	22	10	1,5
0301030011	25GMF1613	10	190	110	25	13	2,3
0301030012	25GMF2016	17	240	140	34	16	5,3
0301030013	25GMF2220	25	250	150	38	20	7

Otras medidas y espesores disponibles bajo demanda
Other sizes & thickness available on request



ANILLA EVR

EVR RECESSED RING



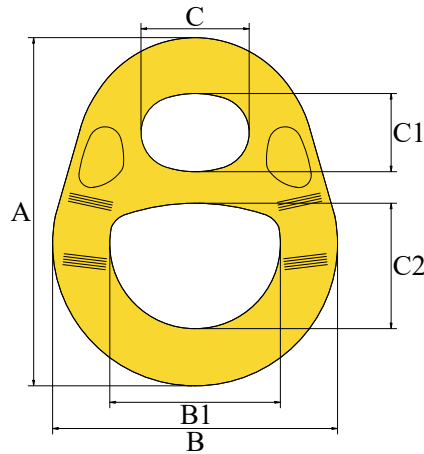
Código Item	Referencia Reference	WLL 5:1	Espesor Thickness	A	B	C	Recess	Peso Weight
n°		ton	mm	mm	mm	mm	mm	mm
0301020004	EVR08	8	22	175	97	38	15	1,4
0301020005	EVR10	10	25	205	140	40	17	2,5

3.3 ANILLAS / ARANDELAS / ESLABONES / MOSQUETONES

RINGS / WASHERS & STOPPERS / LINKS / SNAP HOOKS

ANILLAS OVALADAS

OVAL RINGS



OJO DE KELLY EVR

EVR KELLY'S EYE

Código Item	Referencia Reference	WLL 5:1	Espesor Thickness	Recess	Peso Weight	A	B	C	B1	C1	C2
n°		ton	mm	mm	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm
0301020006	EVR15	15	25	17	2,2	185	150	52	90	40	65
0301020007	EVR20	20	41	25	5,1	225	185	80	125	45	106

OPCIONES DE COMBINACIONES / COMBINATIONS

	EVG03	EVG05	EVG08	EVG10	EVG15	EVG20	EVG04	EAG06
EVR08	X	X	X					
EVR10			X	X				
EVR15					X			
EVR20						X		
EVM100	X	X	X				X	
EVM120				X				X
EVM150				X	X			
EVM200						X		

3.3 ANILLAS / ARANDELAS / ESLABONES / MOSQUETONES

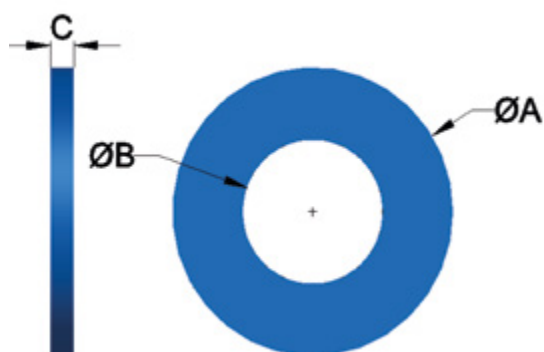
RINGS / WASHERS & STOPPERS / LINKS / SNAP HOOKS

ARANDELAS

WASHERS

ARANDELA ACERO

STEEL WASHER



Código Item	ØA	ØB	C
n°	mm	mm	mm
0303110092	80	25	6
0303110017	100	50	8
0303110035	120	65	8
0303110014	100	30	10
0303110022	100	60	10
0303110028	110	60	10
0303110034	120	60	10
0303110031	120	55	10
0303110029	120	40	10
0303110030	120	50	10
0303110038	125	40	10
0303110039	125	55	10
0303110047	140	70	10
0303110059	150	75	10
0303110054	150	60	10
0303110060	150	80	10
0303110063	155	85	10
0303110065	160	40	10
0303110066	160	60	10
0303110093	160	75	10
0303110070	160	80	10
0303110082	200	70	10
0303110011	80	25	12
0303110019	100	50	12
0303110057	150	70	12
0303110020	100	50	15
0303110058	150	70	15
0303110090	240	80	15
0303110021	100	50	20
0303110037	120	70	20
0303110085	200	90	20

Otras medidas disponibles bajo demanda
Other sizes available on request

3.3 ANILLAS / ARANDELAS / ESLABONES / MOSQUETONES

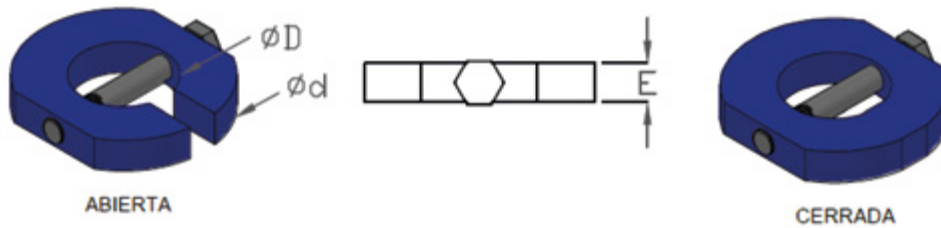
RINGS / WASHERS & STOPPERS / LINKS / SNAP HOOKS

ARANDELAS

WASHERS

ARANDELA TOPE CADENA ROSCA EN CHAPA

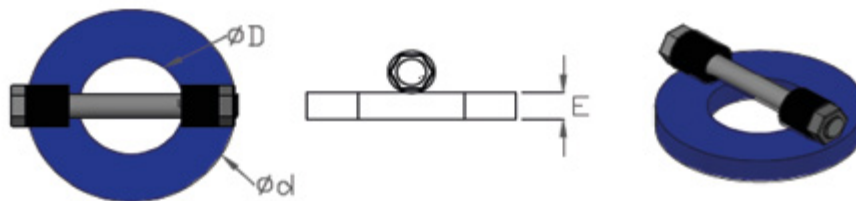
CHAIN STOPPER WITH THREAD



Código Item	Referencia Reference	Cadena Chain	$\varnothing D$	$\varnothing d$	$\varnothing E$	Modelo Type	Color Colour
n°			mm	mm	mm		
0303120000	ATC13TR	13	53	120	25	Abierta / Open	Azul / Blue
0303120002	ATC16TR	16	63	150	25	Abierta / Open	Rojo / Red
0303120005	ATC19TR	19	75	150	25	Abierta / Open	Blanco / white
0303120008	ATC22TR	22	80	150	25	Abierta / Open	Negro / Black
0303120011	ATC13TRC	13	55	120	25	Cerrada / Closed	Azul / Blue
0303120003	ATC16TRC	16	65	150	25	Cerrada / Closed	Rojo / Red
0303120006	ATC19TRC	19	75	150	25	Cerrada / Closed	Blanco / White
0303120009	ATC22TRC	22	80	150	25	Cerrada / Closed	Negro / Black

ARANDELA TOPE CON TORNILLO LATERAL Y TUERCA SOLDADA

CHAIN STOPPER WITH BOLT & NUT



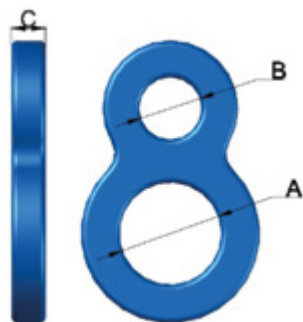
Código Item	Referencia Reference	Cadena Chain	$\varnothing D$	$\varnothing d$	$\varnothing E$	Modelo Type	Color Colour
n°			mm	mm	mm		
0303120001	ATC13TTS	13	55	120	15	Cerrada / Closed	Azul / Blue
0303120004	ATC16TTS	16	65	150	15	Cerrada / Closed	Rojo / Red
0303120007	ATC19TTS	19	75	150	20	Cerrada / Closed	Blanco / White

3.3 ANILLAS / ARANDELAS / ESLABONES / MOSQUETONES

RINGS / WASHERS & STOPPERS / LINKS / SNAP HOOKS

OCHOS

KELLY'S EYES & STOPPERS



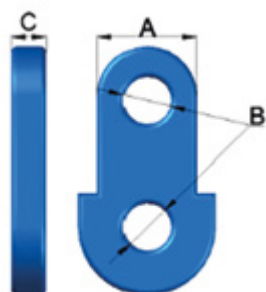
OCHO DESLIZANTE

KELLY'S EYE

Código Item	A	B	C
n°	mm	mm	mm
0330110013	60	40	25
0330110003	70	40	25
0330110001	80	40	25
0330110004	80	45	30
0330110002	90	45	30
0330110005	90	55	30
0330110006	100	55	30
0330110007	100	55	35
0330110010	110	55	40

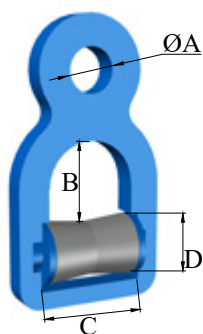
OCHO DE TOPE

STOPPER



Código Item	A	B	C
n°	mm	mm	mm
0330120000	60	30	25
0330120001	70	35	25
0330120002	70	35	25
0330120003	70	35	30
0330120004	85	40	30
0330120007	90	45	30
0330120008	90	45	35
0330120006	100	45	35
0330120010	100	45	40

Otras medidas disponibles bajo demanda
Other sizes available on request



OCHO CON RULIN

STOPPER WITH ROLLER

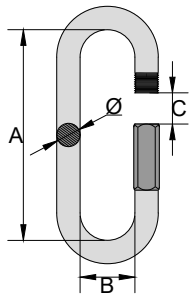
Código Item	ØA	B	C	D
n°	mm	mm	mm	Ø
0330140002	45	85	90	65
0330140000	52	90	100	70

3.3 ANILLAS / ARANDELAS / ESLABONES / MOSQUETONES

RINGS / WASHERS & STOPPERS / LINKS / SNAP HOOKS

ESLABONES RÁPIDOS Y MOSQUETONES INOX

S.S. QUICKLINKS & CARABINER SNAP HOOKS



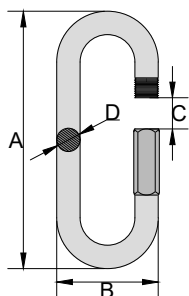
ESLABÓN RÁPIDO INOX

S.S. QUICKLINK

Código Item	Referencia Reference	Ø	WLL	A	B	C	Peso Weight
n°		mm	kg	mm	mm	mm	kg
0318070000	ESLRAP05	5	0,15	39	13	6,5	0,02
0318070001	ESLRAP06	6	0,20	45	14,5	7,5	0,04
0318070002	ESLRAP08	8	0,30	58	17,5	10	0,08
0318070003	ESLRAP10	10	0,50	69	21	12	0,14
0318070005	ESLRAP12	12	0,60	81	24	14,5	0,25

Otras medidas disponibles bajo demanda
Other sizes available on request

Disponibles también en galvanizado
Also available with galvanisation



ESLABÓN RÁPIDO INOX GRAN ABERTURA

S.S. QUICKLINK (LARGE OPENING)

Referencia Reference	A	B	C	D	SWL
	mm	mm	mm	mm	kg
ESLRAP05GA	62	23	13	5	400
ESLRAP06GA	70	27	14	6	580
ESLRAP08GA	88	34	17	8	980
ESLRAP09GA	95	37	19	9	1.250
ESLRAP10GA	105	41	20	10	1.600
ESLRAP12GA	124	48	23	12	2.200
ESLARAP16GA	160	65	28	16	4.000

3.3 ANILLAS / ARANDELAS / ESLABONES / MOSQUETONES

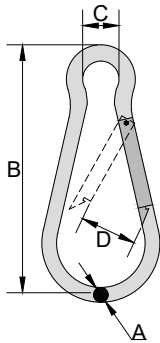
RINGS / WASHERS & STOPPERS / LINKS / SNAP HOOKS

ESLABONES RÁPIDOS Y MOSQUETONES INOX

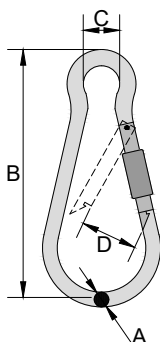
S.S. QUICKLINKS & CARABINER SNAP HOOKS

MOSQUETÓN BOMBERO INOX

S.S. CARABINER SNAP HOOK



Código Item	Referencia Reference	WLL	A	B	C	D	Peso Weight
n°		kg	mm	mm	mm	mm	kg
0328070000	MOSIN04040	30	4	40	6,5	6	0,01
0328070001	MOSIN05050	50	5	50	8	7	0,02
0328070004	MOSIN06060	70	6	60	9	8	0,03
0328070006	MOSIN07070	100	7	70	10,5	8	0,05
0328070008	MOSIN08080	120	8	80	12	9	0,07
0328070013	MOSIN09090	150	9	90	13	10	0,09
0328070015	MOSIN10100	200	10	100	15	12	0,15
0328070018	MOSIN11120	250	11	120	18	16	0,20
0328070021	MOSIN12140	300	12	140	20	19	0,28
0328070023	MOSIN13160	350	13	160	22	25	0,36



MOSQUETÓN BOMBERO INOX CON ROSCA DE SEGURIDAD

S.S. CARABINER SNAP HOOK WITH SAFETY LOCK

Código Item	Referencia Reference	WLL	A	B	C	D	Peso Weight
n°		kg	mm	mm	mm	mm	kg
0328070003	MOSIN05050R	50	5	50	8	7	0,02
0328070005	MOSIN06060R	70	6	60	9	8	0,03
0328070007	MOSIN07070R	100	7	70	10,5	8	0,05
0328070010	MOSIN08080R	120	8	80	12	9	0,08
0328070014	MOSIN09090R	150	9	90	13	10	0,10
0328070017	MOSIN10100R	200	10	100	15	12	0,15
0328070020	MOSIN11120R	250	11	120	18	16	0,20
0328070022	MOSIN12140R	300	12	140	20	19	0,28
0328070025	MOSIN13160R	350	13	160	22	25	0,38

Disponibles también en galvanizado
Also available with galvanisation

3.4 CADENILLAS / YOYOS / SEPARADORES TOGGLES / SPACERS

CADENILLAS PARA TREN CHAIN TOGGLES FOR TRAINS

Para tren de cable o cadena
For wire rope train or chain train



CADENILLA CHAPA CHAIN TOGGLES

Código Item	A	B	C	D	Terminación Top Fitting
n°	mm	mm	mm	mm	
0306000004	60	20	200	45	Anilla / Ring
0306000009	75	35	165	35	Anilla / Ring
0306000018	80	28	115	45	Anilla / Ring
0306000020	90	28	145	45	Anilla / Ring
0306000036	100	50	180	50	Anilla / Ring
0306000039	100	50	220	50	Anilla / Ring
0306000030	100	50	130	50	Anilla / Ring
0306000032	100	50	140	45	Anilla / Ring
0306000043	100	50	300	50	Anilla / Ring
0306000031	100	50	135	45	Anilla / Ring
0306000042	100	50	300	50	Anilla / Ring
0306000027	100	50	105	45	Anilla / Ring
0306000037	100	50	200	50	Anilla / Ring
0306000024	100	35	165	45	Anilla / Ring
0306000041	100	50	270	50	Anilla / Ring
0306000046	100	65	250	45	Anilla / Ring
0306000023	100	28	150	45	Anilla / Ring
0306000133	100	35	240	45	Anilla / Ring
0306000134	100	35	400	45	Anilla / Ring
0306000029	100	50	125	50	Anilla / Ring
0306000035	100	50	160	45	Anilla / Ring
0306000064	120	65	160	45	Anilla / Ring
0306000059	120	50	160	45	Anilla / Ring
0306000062	120	50	350	45	Anilla / Ring
0306000063	120	65	150	45	Anilla / Ring
0306000065	120	65	170	45	Anilla / Ring
0306000066	120	65	170/230*	45	Doble anilla / Double ring
0306000060	120	50	170/240*	45	Doble anilla / Double ring
0306000090	150	65	130	45	Anilla / Ring
0306000094	150	65	200	45	Anilla / Ring
0306000091	150	65	150	45	Anilla / Ring
0306000083	150	28	130	65	Anilla / Ring
0306000097	160	80	240	45	Anilla / Ring

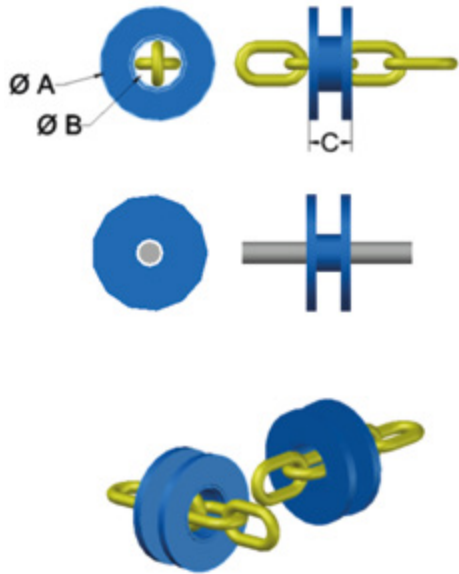
*Dos posiciones de trabajo
*Two working positions

Otras medidas disponibles bajo demanda
Other sizes available on request

3.4 CADENILLAS / YOYOS / SEPARADORES TOGGLES / SPACERS

YOYO CHAPA TOGGLE

Para tren de cable o cadena
For wire rope train or chain train



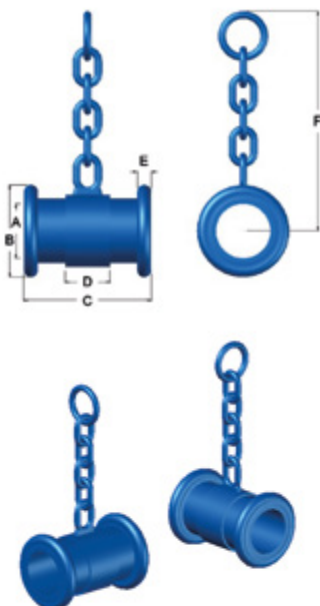
YOYO CHAPA TOGGLE

Código Item	A	B	C
n°	mm	mm	mm
0306080002	65	25	A DEMANDA / ON REQUEST
0306080003	65	28	
0000000000	80	25	
0306080004	80	28	
0000000000	100	28	
0000000000	100	35	
0306080001	100	50	
0000000000	100	65	
0000000000	120	50	
0000000000	120	65	
0000000000	150	65	
0000000000	150	75	

Otras medidas disponibles bajo demanda
Other sizes available on request

CARRETE SEPARADOR CHAIN TOGGLE (SPACER)

Para tren de cable o cadena
For wire rope train or chain train



CARRETE SEPARADOR CHAIN TOGGLE (SPACER)

Código Item	Ø Cadena Ø Chain	A	B	C	D	E	F
n°		mm	mm	mm	mm	mm	mm
0306010001	13	50	95	150	60	16	320
0306010002	16	65	120	200	60	20	340
0306010003	16	65	120	200	60	20	360
0306010004	19	85	146	200	70	20	340
0306010005	19	85	146	200	70	20	380

Otras medidas disponibles bajo demanda
Other sizes available on request

3.5 GIRATORIOS | SWIVELS

INOX
STAINLESS STEEL

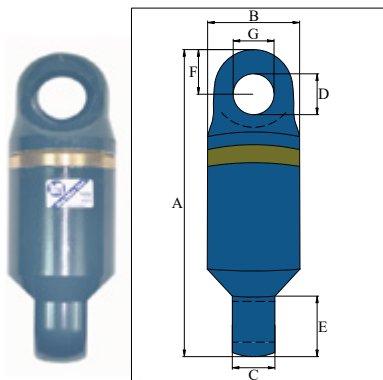
La foto se corresponde a giratorio sin muesca
Below picture corresponds to swivel with no recess

GIRATORIO ARTICULADO INOX
STAINLESS STEEL FLEXIBLE SWIVEL

Código Item	Referencia Reference	Ø Ø	WLL 5:1	A	B	C	D	E	Peso Weight
n°		mm	ton	mm	mm	mm	mm	mm	kg
0321020001	12AI16	16	3,2	41	38	37	48	200	1,2
0321020002	12AI19	19	4.7	44	40	40	54	235	2
0321020003	12AI22	22	6.3	44	40	40	55	255	2,9
0321020006	12AI25	25	8.3	55	50	45	70	320	4,7
0321020010	12AI28	28	10.4	55	50	50	80	330	6,14
0321020011	12AI32	32	12.0	55	55	54	93	360	9,2
0321020013	12AI38	38	18.0	62	58	60	110	410	14,6

Se pueden suministrar con muesca
Swivels can be supplied with recess

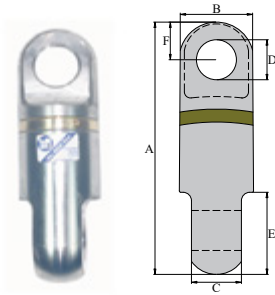
Otras medidas disponibles bajo demanda
Other sizes available on request

BMM
BMMGIRATORIO CON RODAMIENTO
SWIVEL WITH BEARING

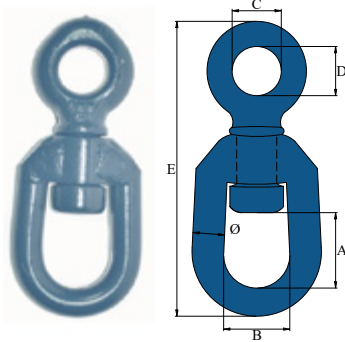
Código Item	Referencia Reference	WLL 5:1	A	B	C	D	E	F	G	Peso Weight
n°		ton	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
0321020015	A401	1	126	43	16	15	36	18	35	0,78
0321020016	A403	3	189	65	27	26	55	28	55	2,7
0321020017	A405	5	220	70	33	30	64	33	60	3,95
0321020018	A408	8	250	85	42	34	73	39	75	6,8
0321020019	A412	12	295	95	50	41	86	45	86	10,75
0321020020	A417	17	360	120	57	45	113	55	108	20,4
0321020021	A422	22	435	131	60	52	118	63	118	24,7

Otras medidas disponibles bajo demanda
Other sizes available on request

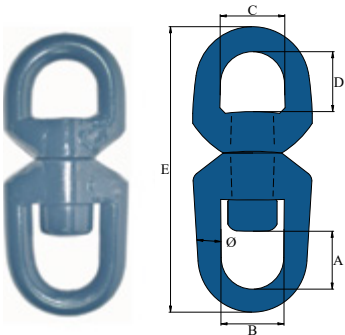
3.5 GIRATORIOS | SWIVELS

BMM
BMMGIRATORIO INOX CON COJINETE DE BRONCE
STAINLESS STEEL INOX SWIVEL WITH BRONZE BUSHING

Código Item	Referencia Reference	WLL 5:1	A	B	C	D	E	F	Peso Weight
n°		ton	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
0321070024	A304	4	169	49	29	26	50	25	1,6
0321070025	A306	6	197	58	34	30	60	31	2,7
0321070027	A308	8	224	68	40	34	69	35	4,4

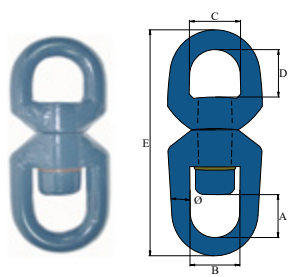
GIRATORIO ACERO FORJADO "DARK BLUE"
"DARK BLUE" FORGED SWIVEL

Código Item	Referencia Reference	Ø	WLL 5:1	A	B	C	D	E	Peso Weight
n°		mm	ton	mm	mm	mm	mm	mm	kg
0321020031	12F16DB	16	2,4	30	28	22	22	150	0,87
0321020032	12F19DB	19	3,8	42	40	28	28	185	1,3
0321020033	12F22DB	22	5,3	57	48	34	34	230	2,2
0321020029	12F25DB	25	7,2	63	52	37	37	265	3,65
0321020034	12F28DB	28	9	65	52	37	37	280	4,3

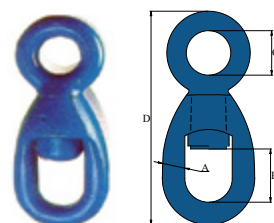
GIRATORIO ACERO "DARK BLUE"
"DARK BLUE" SWIVEL

Código Item	Referencia Reference	Ø	WLL 5:1	A	B	C	D	E	Peso Weight
n°		mm	ton	mm	mm	mm	mm	mm	kg
0321020024	12DB328	28	10	50	50	50	50	285	5,6
0321020026	12DB328	32	12,5	60	57	55	50	305	7,2
0321020030	12DB38	38	15,4	72	60	55	55	340	9,9

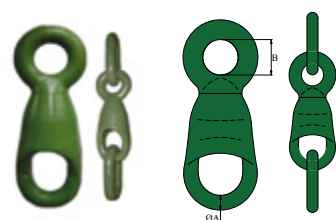
3.5 GIRATORIOS | SWIVELS

BMM
BMM
**GIRATORIO ACERO “DARK BLUE”
CON ANILLA TEMPLADA DE PROTECCIÓN**
 “DARK BLUE” SWIVEL WITH HARDENED WEARING RING

Código Item	Referencia Reference	Ø	WLL 5:1	A	B	C	D	E	Peso Weight
n°		mm	ton	mm	mm	mm	mm	mm	kg
0321020023	12DB25CA	25	6,5	45	45	45	40	245	3,8
0321020025	12DB28CA	28	10	50	50	50	50	285	5,6
0321020027	12DB32CA	32	12,5	60	57	55	50	305	7,6
0321020028	12DB38CA	38	15,4	70	60	55	55	340	10,5

LÍNEA AZUL
LÍNEA AZUL
GIRATORIO PESCA “LÍNEA AZUL”
 “LINEA AZUL” SWIVEL

Código Item	Referencia Reference	WLL 5:1	A	B	C	D	Peso Weight
n°		ton	mm	mm	mm	mm	kg
0321080011	12LA12	2	12	33	25	138	0,45
0321080012	12LA16	3,3	16	41	30	165	0,72
0321080013	12LA20	4,8	20	50	37	204	1,29
0321080014	12LA22	6,5	22	54	40	222	2,27
0321080015	12LA25	8,5	25	60	44	248	3,3
0321080016	12LA28	9,5	28	65	48	273	4,1
0321080017	12LA32	12	32	72	54	312	6,6
0321080018	12LA40	17	40	82	63	375	12,31

GIRATORIO CAJA
 STRONG SWIVEL


Código Item	Referencia Reference	WLL 5:1	A	B	Peso Weight
n°		ton	mm	mm	kg
0321080001	12CA28	8,5	28	50	4,6
0321080002	12CA32	10	32	52	7
0321080004	12CA40	13,5	40	60	14
0321080007	12CA50	15	50	70	21

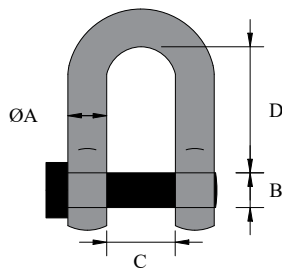
Se pueden añadir mallas bajo demanda
Links can be added on request

3.6 GRILLETES | SHACKLES

ALTA RESISTENCIA
HIGH STRENGTH

RECTO CC

DEE SHACKLE SQUARE HEAD PIN



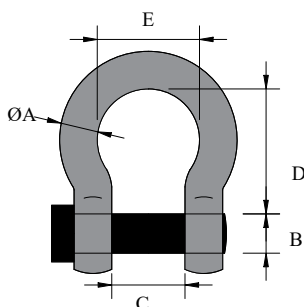
Código Item	Referencia Reference	WLL 6:1	A	B	C	D	Peso Weight
n°		ton	mm	mm	mm	mm	kg
0324010038	ARR1216CC	2	13,5	16	22	43	0,39
0324010040	ARR1619CC	3,25	16	19	27	51	0,68
0324010042	ARR1922CC	4,75	19	22	31	59	1,1
0324010045	ARR2225CC	6,5	22	25	36	73	1,6
0324010048	ARR2528CC	8,5	25	28	43	85	2,35
0324010051	ARR2832CC	9,5	28	32	47	90	3,5
0324010054	ARR3235CC	12	32	35	51	94	4,6
0324010061	ARR3538CC	13,5	35	38	57	115	6
0324010062	ARR3842CC	17	38	42	60	127	8

También están disponibles en Cabeza Embutida (CE),
Cabeza Punzón (CP) y Pasador Asegurado (TPA)

Also available with embedded square head pin (CE), eye pin (CP) and safety pin. (TPA)

LIRA CC

BOW SHACKLE SQUARE HEAD PIN

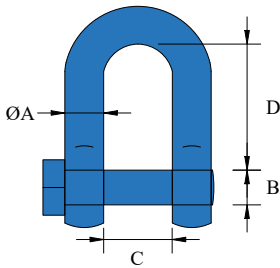


Código Item	Referencia Reference	WLL 6:1	A	B	C	D	E	Peso Weight
n°		ton	mm	mm	mm	mm	mm	kg
0324010002	ARL1216CC	2	13,5	16	22	51	32	0,44
0324010005	ARL1619CC	3,25	16	19	27	64	43	0,79
0324010008	ARL1922CC	4,75	19	22	31	76	51	1,26
0324010012	ARL2225CC	6,5	22	25	36	83	58	1,88
0324010015	ARL2528CC	8,5	25	28	43	95	68	2,78
0324010019	ARL2832CC	9,5	28	32	47	108	75	3,88
0324010023	ARL3235CC	12	32	35	51	115	83	5,26
0324010027	ARL3538CC	13,5	35	38	57	133	92	6,94
0324010030	ARL3842CC	17	38	42	60	146	99	8,79

También están disponibles en Cabeza Embutida (CE),
Cabeza Punzón (CP) y Pasador Asegurado (TPA)

Also available with embedded square head pin (CE), eye pin (CP) and safety pin (TPA)

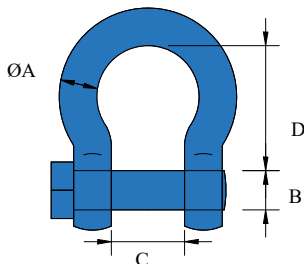
3.6 GRILLETES | SHACKLES

LÍNEA AZUL
LÍNEA AZULRECTO CC
DEE SHACKLE SQUARE HEAD PIN

Código Item	Referencia Reference	WLL 5:1	A	B	C	D	Peso Weight
n°		ton	mm	mm	mm	mm	kg
0324080040	LAR1012CC	1,0	10	12	22	38	0,17
0324080041	LAR1214CC	2,0	12	14	30	53	0,34
0324080043	LAR1620CC	3,25	16	20	32	55	0,66
0324080046	LAR2022CC	4,75	20	22	32	58	0,98
0324080049	LAR2225CC	6,5	22	25	37	74	1,42
0324080054	LAR2528CC	8,5	25	28	42	82	1,90
0324080058	LAR2832CC	9,5	28	32	46	89	2,90
0324080063	LAR3235CC	12,0	32	35	51	94	3,88
0324080066	LAR3540CC	13,5	35	40	57	115	4,86
0324080070	LAR4045CC	17,0	40	45	60	127	7,2
0324080074	LAR4550CC	25,0	45	50	73	150	11,08

Algunas medidas están disponibles en Cabeza Embutida (CE) y Cabeza Destornillador (CD)

Some sizes also available with embedded square head pin (CE), screw pin (CD)

LIRA CC
BOW SHACKLE SQUARE HEAD PIN

Código Item	Referencia Reference	WLL 5:1	A	B	C	D	Peso Weight
n°		ton	mm	mm	mm	mm	kg
0324080007	LAL1012CC	1,0	10	12	22	45	0,19
0324080008	LAL1214CC	2,0	12	14	30	60	0,37
0324080010	LAL1620CC	3,25	16	20	32	64	0,69
0324080013	LAL2022CC	4,75	20	22	32	76	1,10
0324080016	LAL2225CC	6,5	22	25	37	83	1,45
0324080019	LAL2528CC	8,5	25	28	42	95	1,99
0324080023	LAL2832CC	9,5	28	32	46	108	3,13
0324080027	LAL3235CC	12,0	32	35	51	114	4,42
0324080031	LAL3540CC	13,5	35	40	57	133	5,6
0324080034	LAL4045CC	17,0	40	45	60	146	8,57
0324080037	LAL4550CC	25,0	45	50	73	178	11,87

Algunas medidas están disponibles en Cabeza Embutida (CE) y Cabeza Destornillador (CD)
Some sizes also available with embedded square head pin (CE), screw pin (CD)

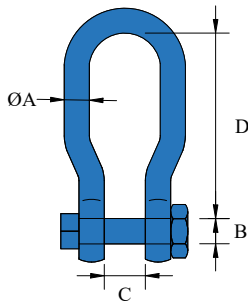
3.6 GRILLETES | SHACKLES

LÍNEA AZUL
LÍNEA AZUL



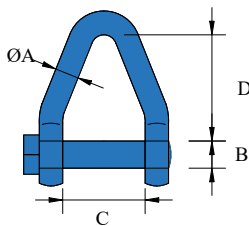
GARRAFA
BOTTLE SHACKLE

Código Item	Referencia Reference	WLL 5:1	A	B	C	D	Peso Weight
n°		ton	mm	mm	mm	mm	kg
0324080001	LAG20	4,4	20	22	40	195	1,72
0324080002	LAG22	5,75	22	25	45	200	2,32
0324080003	LAG25	7,25	25	28	50	200	3,35
0324080004	LAG28	8,5	28	32	54	240	4,71
0324080005	LAG32	10,5	32	35	60	260	6,5

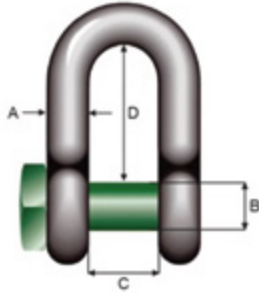


TIPO "V"
"V" TYPE SHACKLE

Código Item	Referencia Reference	WLL 5:1	A	B	C	D	Peso Weight
n°		ton	mm	mm	mm	mm	kg
0324080078	LAV2828	6,15	28	28	60	100	2,95
0324080079	LAV2832	9,2	28	32	60	100	3,05
0324080080	LAV3232	8	32	32	70	110	3,50
0324080081	LAV3235	10,5	32	35	70	110	3,98



3.6 GRILLETES | SHACKLES

GREEN PIN
GREEN PINRECTO CC
DEE SHACKLE SQUARE HEAD PIN

Código Item	Referencia Reference	WLL 6:1	A	B	C	D	Peso Weight
n°		ton	mm	mm	mm	mm	kg/100
0324090027	GPR1316CC	2	13	16	22	43	34
0324090029	GPR1619CC	3,25	16	19	26	51	63
0324090031	GPR1922CC	4,75	19	22	31	59	95
0324090033	GPR2225CC	6,5	22	25	36	73	155
0324090035	GPR2528CC	8,5	25	28	43	85	230
0324090038	GPR2832CC	9,5	28	32	47	90	324
0324090042	GPR3235CC	12	32	35	51	94	440
0324090045	GPR3538CC	13,5	35	38	57	115	600
0324090047	GPR3842CC	17	38	42	60	127	750
0324090049	GPR4550CC	25	45	50	74	149	1400

MATERIAL: Cuerpo y bulón de acero aleado, Grado 80, templado y revenido.

FACTOR DE SEGURIDAD: CMR = 6 x CMT.

NORMA: Cumple con US Fed. Spec. RR-C-271 Grado A.

ACABADO: Galvanizado en caliente.

CERTIFICACIÓN: Sin ningún costo extra este producto puede ser suministrado con certificado de fábrica, certificado de material, certificado de prueba de fabricante y/o Declaración de Conformidad de la U.E.

También están disponibles en Cabeza Embutida (CE), Cabeza Punzón (CP) y Pasador Asegurado (TPA).

MATERIAL: Body and pin in tempered alloy steel, grade 80.

SAFETY FACTOR: CMR = 6 x CMT.

RULE: According to US Fed. Spec. RR-C-271 Grade A.

FINISHED: hot-dip galvanized

CERTIFIED: shackles can be supplied with factory or testing certificate, and/or UE Declaration of Conformity.

Also available in embedded square head pin (CE), eye pin (CP) and safety pin (TPA).



RECTO TPA
DEE SHACKLE SAFETY PIN



RECTO CE
DEE SHACKLE EMBEDDED H.P.



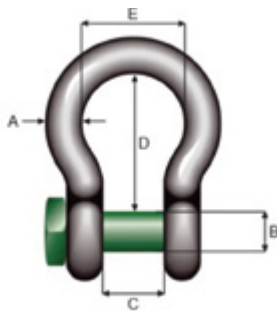
RECTO CP
DEE SHACKLE EYE PIN

3.6 GRILLETES | SHACKLES

GREEN PIN
GREEN PIN

LIRA CC

BOW SHACKLE SQUARE HEAD PIN



Código Item	Referencia Reference	WLL 6:1	A	B	C	D	E	Peso Weight
n°		ton	mm	mm	mm	mm	mm	kg/100
0324090002	GPL1316CC	2	13	16	22	51	32	34
0324090004	GPL1619CC	3,25	16	19	26	64	43	63
0324090006	GPL1922CC	4,75	19	22	31	76	51	95
0324090008	GPL2225CC	6,5	22	25	36	83	58	155
0324090010	GPL2528CC	8,5	25	28	43	95	68	230
0324090012	GPL2832CC	9,5	28	32	47	108	75	324
0324090015	GPL3235CC	12	32	35	51	115	83	440
0324090018	GPL3538CC	13,5	32	38	57	133	92	600
0324090020	GPL3842CC	17	38	42	60	146	99	750
0324090022	GPL4550CC	25	45	50	74	178	125	1400

MATERIAL: Cuerpo y bulón de acero aleado, Grado 6, templado y revenido.

FACTOR DE SEGURIDAD: CMR = 6 x CMT.

NORMA: Cumple con US Fed. Spec. RR-C-271 Grado A.

ACABADO: Galvanizado en caliente.

CERTIFICACIÓN: Sin ningún costo extra este producto puede ser suministrado con certificado de fábrica, certificado de material, certificado de prueba de fabricante y/o Declaración de Conformidad de la U.E.

También están disponibles en Cabeza Embutida (CE), Cabeza Punzón (CP) y Pasador Asegurado (TPA).

MATERIAL: Body and pin in tempered alloy steel, grade 6

SAFETY FACTOR: CMR = 6 x CMT.

RULE: According to US Fed. Spec. RR-C-271 Grade A.

FINISHED: hot-dip galvanized

CERTIFIED: shackles can be supplied with factory or testing certificate, and/or UE Declaration of Conformity.

Also available in embedded square head pin (CE), eye pin (CP) and safety pin (TPA).



LIRA TPA
BOW SHACKLE SAFETY PIN

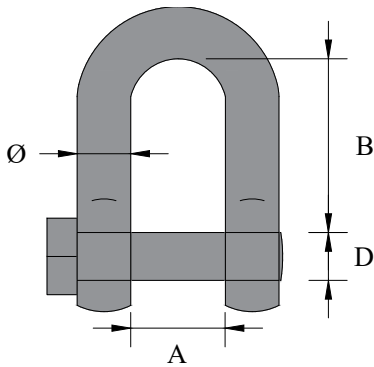


LIRA CE
BOW SHACKLE EMBEDDED H.P.



LIRA CP
BOW SHACKLE EYE PIN

3.6 GRILLETES | SHACKLES

GRILLETES GALVANIZADOS
GALVANIZED SHACKLES

RECTO CC

DEE SHACKLE SQUARE HEAD PIN

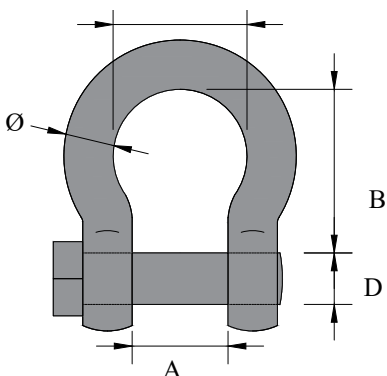
Código Item	Referencia Reference	WLL 6:1	D	B	A	Peso Weight
n°		kg	mm	mm	mm	kg
0324060023	GAR06CC	90	6	24	12	0,03
0324060026	GAR08CC	200	8	31	15	0,06
0324060029	GAR10CC	300	10	40	19	0,1
0324060035	GAR12CC	400	12	48	24	0,2
0324060038	GAR14CC	700	14	54	28	0,30
0324060041	GAR16CC	1.000	16	64	32	0,47
0324060044	GAR20CC	1.800	20	75	37	1,07
0324060047	GAR22CC	2.500	22	80	43	1,45
0324060050	GAR25CC	3.100	25	100	50	2,1
0324060054	GAR28CC	4.500	28	104	55	3,06

También están disponibles en Cabeza Punzón (CP) y Cabeza Destornillador (CD)
Also available with eye pin (CP) and screw pin (CD)

Más medidas disponibles bajo demanda
More sizes available on request

LIRA CC

BOW SHACKLE SQUARE HEAD PIN



Código Item	Referencia Reference	WLL 6:1	D	B	A	C	Peso Weight
n°		kg	mm	mm	mm	mm	kg
0324060001	GAL06CC	90	6	24	12	19	0,03
0324060002	GAL08CC	200	8	32	15	22	0,07
0324060004	GAL10CC	300	10	43	19	28	0,12
0324060007	GAL12CC	400	12	50	24	35	0,21
0324060009	GAL14CC	700	14	62	28	39	0,35
0324060011	GAL16CC	1.000	16	67	32	45	0,5
0324060013	GAL20CC	1.800	20	86	37	60	1,11
0324060015	GAL22CC	2.500	22	90	43	63	1,59
0324060017	GAL25CC	3.100	25	102	50	72	2,1
0324060018	GAR28CC	4.500	28	116	55	82	3,1

También están disponibles en Cabeza Punzón (CP) y Cabeza Destornillador (CD)
Also available with eye pin (CP) and screw pin (CD)

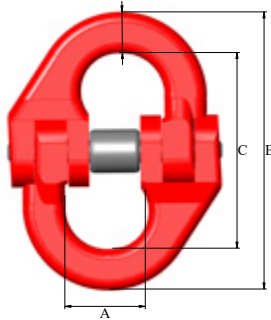
Más medidas disponibles bajo demanda
More sizes available on request

3.7 CONECTORES DE UNIÓN Y REPUESTOS

CONNECTING LINKS & SPARE PARTS

ALTA RESISTENCIA

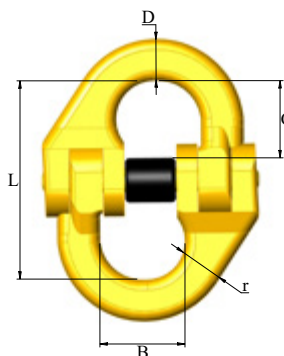
HIGH STRENGTH



Código Item	Referencia Reference	WLL	A	B	C	D	Peso Weight
n°		ton	mm	mm	mm	mm	kg
0313010001	31W07	2	18	79,5	63	8,5	0,15
0313010003	31W10	3,15	25	93	68	10,8	0,3
0313010004	31W13	5,3	29	117	87	15	0,76
0313010005	31W16	8	34,5	148	108	19,8	1,1
0313010006	31W19	12,5	41	169,5	122	24	1,8
0313010007	31W22	15	48	193,5	142	26	3,2
0313010008	31W26	21,2	57,5	220	158	30	4,5
0313010010	31W32	31,5	67	281	205	37	9

GUNNEBO

GUNNEBO



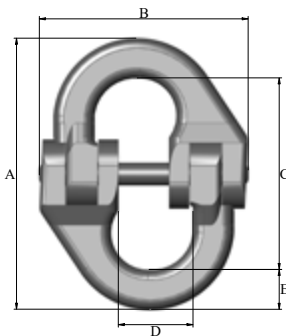
Código Item	Referencia Reference	WLL 4:1	L	B	D	I	R	Peso Weight
n°		ton	mm	mm	mm	mm	mm	kg
0313030000	G-7/8-8	2	56	18	8	22	9	0,16
0313030008	GF-10-8	3,2	68	25	12	26	13	0,3
0313030009	GF-13-8	5,4	88	29	15	33	15	0,69
0313030010	GF-16-8	8	104	36	19	40	20	1,1
0313030012	GF-19-8	12,5	125	43	22	48	23	1,8
0313030013	GF-22-8	15,5	150	49	24	59	26	3
0313030006	G-26-8	21,6	160	58	29	61	30	4,6
0313030007	G-32-8	32	200	70	36	78	36	8,6

3.7 CONECTORES DE UNIÓN Y REPUESTOS

CONNECTING LINKS & SPARE PARTS

TRAWLEX

TRAWLEX



Código Item	Referencia Reference	WLL 5:1	A	B	C	D	E	Peso Weight
n°		ton	mm	mm	mm	mm	mm	kg
0348110000	TL07	1,5	67	47	48	14,3	9	0,11
0348110001	TL10	2,5	89	63	64	19,2	13	0,36
0348110002	TL13	4,2	118	84	85	26,5	17	0,66
0348110004	TL16	6,4	144	95	106	32	19	1,08
0348110005	TL19	10	168	114	122	38,5	23	1,77
0348110006	TL23	12	206	140	150	49	28	2,8
0348110007	TL26	17	230	160	166	57,4	32	4,4
0348110008	TL32	25	278	209	200	63	39	8,4

REPUESTOS PARA CONECTORES GF

SPARE PARTS FOR GF CONNECTORS



PASADOR Y CASQUILLO

PIN & BUSH



Código Item	Referencia Reference	Peso Weight	Para For
n°		kg	
0380000034	REPCONG07	0,02	G-7/8-8
0380000042	REPCONGF10	0,1	GF-10-8
0380000043	REPCONGF13	0,15	GF-13-8
0380000044	REPCONGF16	0,2	GF-16-8
0380000045	REPCONGF19	0,25	GF-19-8
0380000046	REPCONGF22	0,35	GF-22-8
0380000040	REPCONG26	0,55	G-26-8
0380000041	REPCONG32	0,8	G-32-8

3.7 CONECTORES DE UNIÓN Y REPUESTOS

CONNECTING LINKS & SPARE PARTS

REPUESTOS PARA CONECTORES TL

SPARE PARTS FOR TL CONNECTORS



CASQUILLO

BUSH



Código Item	Referencia Reference	Peso Weight	Para For
nº		kg	
0348000003	CASTL10	0,5	TL10
0348000004	CASTL13	1,2	TL13
0348000005	CASTL16	2,3	TL16
0348000006	CASTL19	4	TL19
0348000007	CASTL23	5	TL23
0348000008	CASTL26	6,5	TL26
0348000009	CASTL32	9	TL32

PASADOR

PIN



Código Item	Referencia Reference	Peso Weight	Para For
nº		kg	
0348000010	PASTL10	0,2	TL10
0348000011	PASTL13	1,9	TL13
0348000012	PASTL16	4,7	TL16
0348000013	PASTL19	7,7	TL19
0348000014	PASTL23	12	TL23
0348000015	PASTL26	24	TL26
0348000016	PASTL32	39,5	TL32

3.8 GUARDACABOS / CUBRECABOS / SUJETACABLES

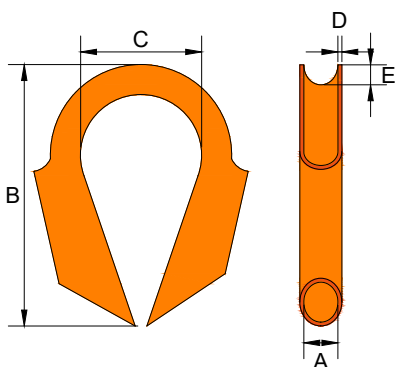
ROPE & WIRE THIMBLES / ROPE PROTECTORS / WIRE ROPE CLIPS

GUARDACABOS TUBULARES

TUBE THIMBLES



GUARDACABO TUBULAR
TUBE THIMBLE



Código Item	Referencia Reference	A	B	C	D	E	Peso Weight	Ø Cable Wire rope
n°		mm	mm	mm	mm	mm	kg	mm
0325110000	16CEG212	12	90	23	4	8	0,25	10-11
0325110001	16CEG215	15	105	27	4	10	0,42	12-14
0325110002	16CEG217	17	115	27	4	10	0,52	15-16
0325110003	16CEG219	19	120	32	5	12	0,60	17-18
0325110004	16CEG222	22	140	36	5	15	0,75	19-20
0325110005	16CEG225	25	180	46	6,5	16	1,35	22
0325110006	16CEG228	28	180	46	7	16	1,7	24-26
0325110007	16CEG230	30	195	48	7	18	2	28
0325110008	16CEG235	35	215	60	7	22	2,4	30-32
0325110010	16CEG245	45	260	70	7	27	3,4	36-40
0325110011	16CEG250	50	280	75	7	27	4,4	42

3.8 GUARDACABOS / CUBRECABOS / SUJETACABLES

ROPE & WIRE THIMBLES / ROPE PROTECTORS / WIRE ROPE CLIPS

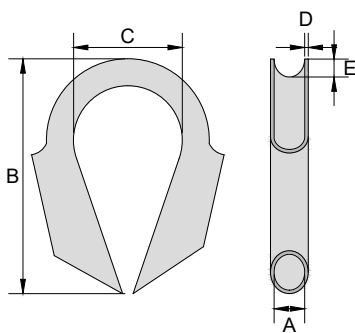
GUARDACABOS TUBULARES

TUBE THIMBLES



GUARDACABO TUBULAR INOX

S.S. TUBE THIMBLE



Código Item	Referencia Reference	A	B	C	D	E	Peso Weight
n°		mm	mm	mm	mm	mm	kg
0325120000	16CEIG512	12	90	21	2,5	11	0,15
0325120001	16CEIG515	15	100	23	2,9	13	0,22
0325120002	16CEIG521	21	116	27	2,9	15	0,33
0325120003	16CEIG527	27	145	36	3,3	18	0,6

3.8 GUARDACABOS / CUBRECABOS / SUJETACABLES

ROPE & WIRE THIMBLES / ROPE PROTECTORS / WIRE ROPE CLIPS

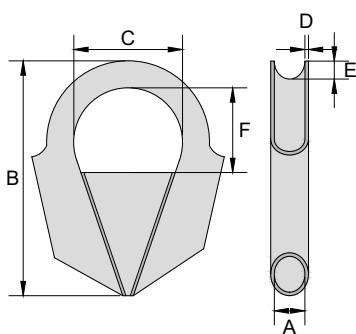
GUARDACABOS TUBULARES

TUBE THIMBLES



Los guardacabos con cuña también están disponibles en los modelos G-700K
Thimbles with gusset are also available in model G-700K

GUARDACABO TUBULAR REFORZADO CON CUÑA THIMBLE WITH GUSSET



Código Item	Referencia Reference	A	B	C	D	E	F	Peso Weight	Para cable máx. For wire max.
n°		mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	mm
0325130011	G215K	15	109	27	5	10	49	0,46	12
0325130000	G217K	17	115	27	5	10	40	0,54	14
0325130001	G219K	19	125	32	5	12	43	0,67	16
0325130002	G222K	22	140	35	5	15	58	0,8	18
0325130003	G225K	25	158	45	6,3	16	59	1,36	22
0325130004	G228K	28	176	45	7	16	61	1,65	24
0325130005	G230K	30	195	47	7	18	78	2	26
0325130006	G235K	35	210	60	7	22	93	2,73	32

Otras medidas disponibles bajo demanda
Other sizes available upon request

3.8 GUARDACABOS / CUBRECABOS / SUJETACABLES

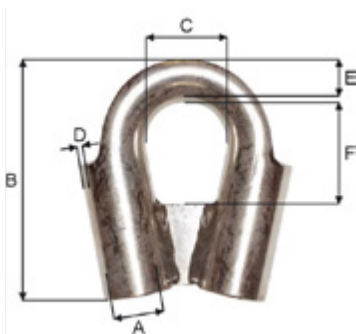
ROPE & WIRE THIMBLES / ROPE PROTECTORS / WIRE ROPE CLIPS

GUARDACABOS TUBULARES

TUBE THIMBLES



GUARDACABO TUBULAR REFORZADO INOX CON CUÑA
S.S. THIMBLE WITH GUSSET



Código Item	Referencia Reference	A	B	C	D	E	F	Peso Weight	Para cable máx. For wire max.
n°		mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	mm
0325140000	G819K	19	113	31	5	11	46	0,62	16
0325140003	G824K	24	136	46	5	15	57	1,11	21
0325140004	G827K	27	142	45	5	15	62	1,36	24
0325140001	G831K	31	163	48	7	19	66	1,92	28

Más medidas disponibles
More sizes available

3.8 GUARDACABOS / CUBRECABOS / SUJETACABLES

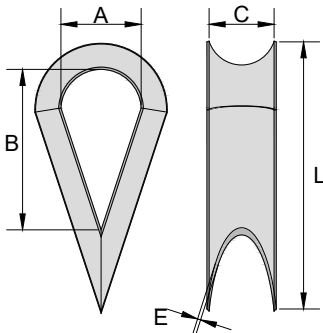
ROPE & WIRE THIMBLES / ROPE PROTECTORS / WIRE ROPE CLIPS

GUARDACABOS CORAZÓN

HEART-SHAPED THIMBLES



GUARDACABO GALVANIZADO T/CORAZÓN GALVANIZED HEART-SHAPED THIMBLE



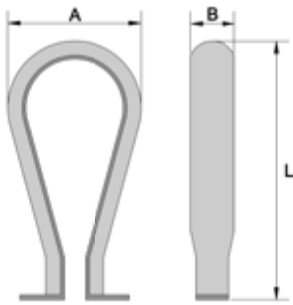
Código Item	Referencia Reference	L	Ø Cable Wire rope	C	A	B	E	Peso Weight
n°		in	mm	mm	mm	mm	mm	g
0325060032	16GAL12	2,5"	12	13	25	37	2	45
0325060033	16GAL14	3"	14	15	32	47	2	65
0325060034	16GAL16	3,5"	16	17	34	51	2,5	100
0325060035	16GAL18	4"	18	19	44	63	3	165
0325060036	16GAL20	4,5"	20	22	52	74	3	230
0325060037	16GAL22	5"	22/24	25	54	79	3,5	280
0325060038	16GAL26	5,5"	26	27	60	100	4	350
0325060039	16GAL28	6"	28	30	66	103	4	500
0325060040	16GAL30	6,5"	30	32	70	108	4,5	600
0325060041	16GAL32	7"	32	35	95	155	5	750

3.8 GUARDACABOS / CUBRECABOS / SUJETACABLES

ROPE & WIRE THIMBLES / ROPE PROTECTORS / WIRE ROPE CLIPS

CUBRECABOS Y SUJETACABLES

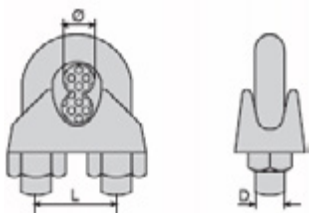
ROPE PROTECTORS & WIRE ROPE CLIPS



CUBRECABO GALVANIZADO
GALVANIZED ROPE PROTECTOR

Código Item	Referencia Reference	Medida Size	A	B	L	Peso Weight
n°		in	mm	mm	mm	kg
0315000000	CUBGA	9"	122	37	255	0,3

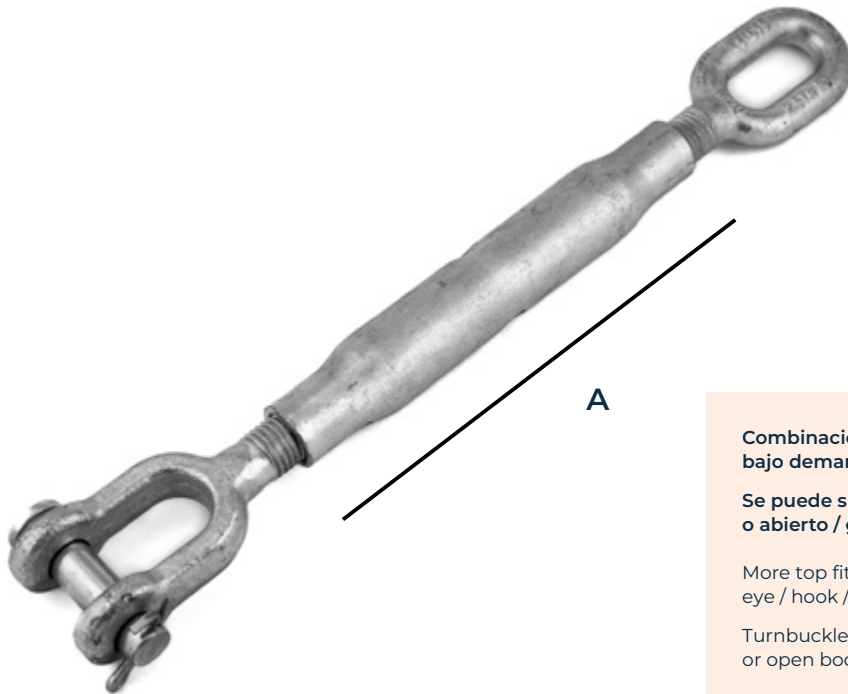
SUJETACABLE GALVANIZADO
GALVANIZED WIRE ROPE CLIP



Código Item	Referencia Reference	Ø	D	L	Peso Weight	
n°		in	mm	mm	g	
0340060006	35GAL11	7/16"	11	10	24	140
0340060007	35GAL13	1/2"	13	10	27	155
0340060008	35GAL14	9/16"	14	12	31	235
0340060009	35GAL16	5/8"	16	12	32	250
0340060010	35GAL20	3/4"	20	14	35	355
0340060011	35GAL22	7/8"	22	16	42	545
0340060012	35GAL25	1"	25	16	45	655
0340060013	35GAL28	1,1/8"	28	18	52	1.100
0340060014	35GAL32	1,1/4"	32	18	57	1.250
0340060015	35GAL38	1,1/2"	40	18	65	1.500

Más medidas disponibles
More sizes available

3.9 TENSORES | TURNBUCKLES

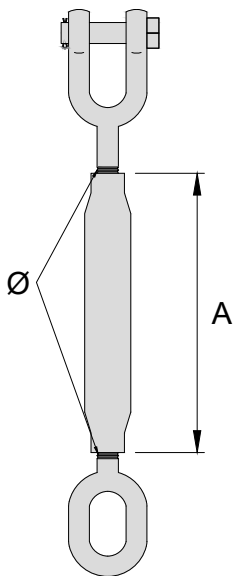
TENSORES
TURNBUCKLES

Combinaciones disponibles de terminaciones bajo demanda: anilla, gancho, cáncamo, horquilla.

Se puede suministrar con cuerpo tubular o abierto / galvanizado o inox.

More top fittings available on request: eye / hook / oval eye / fork.

Turnbuckles can be supplied with pipe body or open body / galvanized / stainless steel.

TENSOR TUBULAR GALVANIZADO CÁNCAMO-HORQUILLA
GALVANIZED TURNBUCKLE OVAL EYE-FORK


Código Item	Referencia Reference	Ø	S.W.L. 4:1	A	Peso Weight	
n°			kg	mm	kg	
0342060000	34TG06	1/4	M-6	150	90	0,102
0342060001	34TG08	5/16	M-8	200	105	0,156
0342060003	34TG10	3/8	M-10	450	120	0,188
0342060005	34TG12	1/2	M-12	700	140	0,518
0342060006	34TG14	9/16	M-14	800	190	0,607
0342060007	34TG16	5/8	M-16	1200	200	1,078
0342060010	34TG20	3/4	M-20	1700	220	1,768
0342060013	34TG22	7/8	M-22	2000	240	2,51
0342060018	34TG25	1"	M-25	3000	260	3,59
0342060022	34TG28	1"1/8	M-28	5000	300	4,53
0342060024	34TG32	1"1/4	M-32	6000	330	6,81
0342060029	34TG38	1"1/2	M-38	8000	360	10,68
0342060031	34TG45	1"3/4	M-45	10000	410	18,35
0342060032	34TG50	2"	M-50	12000	460	21,41

3.10 ESFERAS DE ACERO / CONTRAPESOS ESFÉRICOS / CAMPANAS CALÓN STEEL BOBBINS / SPHERICAL COUNTERWEIGHTS / STEEL HALF BOBBINS

ESFERAS DE ACERO STEEL BOBBINS



ESFERA DE ACERO
STEEL BOBBIN



Banda para esfera
Band for steel bobbin

Código Item	Referencia Reference	Pulgadas Inches	Chapa Plate	Banda Band	Agujero Hole	Peso en aire Weight on deck	Peso en agua Weight on water
n°		in	mm	mm	mm	kg	kg
0317110005	17H100605006A63	10	6	50 x 06	51	12	4
0317110000	17H100605006A76	10	6	50 x 06	76	12	4
0317110110	17H120606008A76	12	6	60 x 08	76	19	6
0317110016	17H120606008A90	12	6	60 x 08	90	19	8
0317110022	17H140808010A76	14	8	80 x 10	76	31	11
0317110027	17H140808010A90	14	8	80 x 10	90	33	12
0317110034	17H160808010A76	16	8	80 x 10	76	39	7
0317110035	17H160808010A90	16	8	80 x 10	90	40	9
0317110039	17H181208010A90	18	12	80 x 10	90	70	25
0317110046	17H181212012A90	18	12	120 x 12	90	77	32
0317110062	17H211212012A90	21	12	120 x 12	90	104	32
0317110065	17H211212012A127	21	12	120 x 12	127	106	36
0317110081	17H211515016A90	21	15	150 x 16	90	132	56
0317110094	17H211515016A127	21	15	150 x 16	127	128	63
0317110101	17H241212012A90	24	12	120 x 12	90	123	27
0317110102	17H241212012A127	24	12	120 x 12	127	116	16
0317110108	17H241515016A90	24	15	150 x 16	90	156	57

Posibilidad de lastre
Bobbins can be ballasted

Otras medidas bajo consulta
Other sizes upon request

Todos los tamaños disponibles en las siguientes configuraciones:

All sizes available in the following models:



REFORZADA
REINFORCED



**REFORZADA C/
EJE Y CÁNCAMOS**
REINFORCED, W/
SPINDLE & PLATE
EYEBOLTS



C/EJE Y CÁNCAMOS
WITH SPINDLE &
PLATE EYEBOLTS



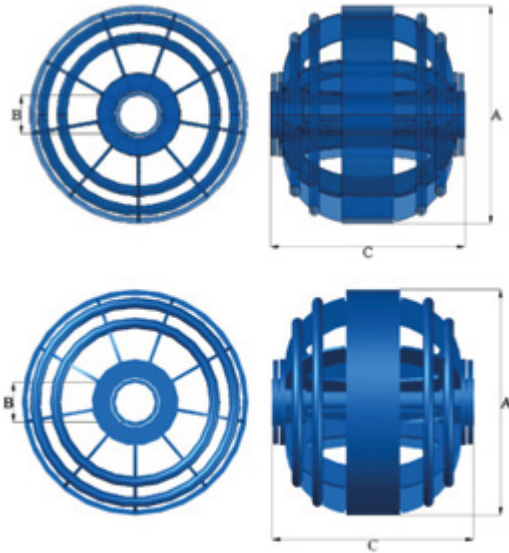
C/EJE Y OREJETAS
WITH SPINDLE
& ROUND BAR
EYEBOLTS



**REFORZADA
C/EJE Y OREJETAS**
REINFORCED WITH
SPINDLE & ROUND BAR
EYEBOLTS

3.10 ESFERAS DE ACERO / CONTRAPESOS ESFÉRICOS / CAMPANAS CALÓN STEEL BOBBINS / SPHERICAL COUNTERWEIGHTS / STEEL HALF BOBBINS

ESFERAS RADIALES ROTATORIAS SELF-ROTATING STEEL BOBBINS

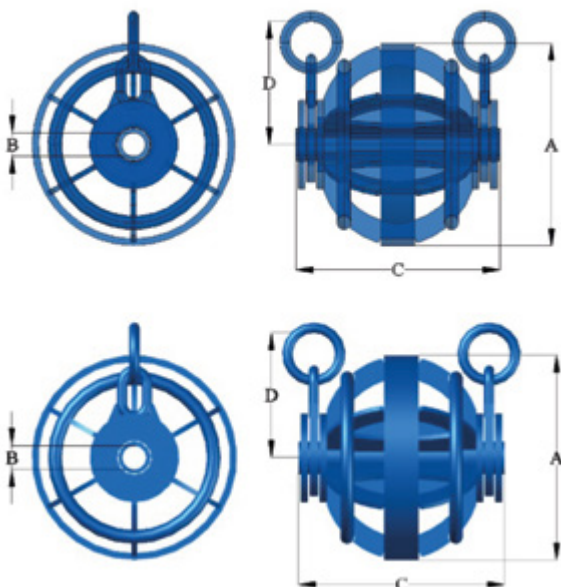


ESFERA RADIAL ROTATORIA SELF-ROTATING STEEL BOBBIN

Código Item	A	B	C
n°	mm	mm	mm
0317120008	240	28	215
0317120009	240	50	215
0317120001	260	28	230
0317120010	260	50	230
0317120012	260	65	230
0317120003	305	28	280
0317120013	305	50	280
0317120014	305	65	280
0317120015	305	75	280
0317120005	360	28	320
0317120016	360	50	320
0317120017	360	65	320
0317120018	360	75	320

Otras medidas bajo consulta
Other sizes upon request

ESFERA RADIAL ROTATORIA CON CADENILLA SELF-ROTATING STEEL BOBBIN WITH TOGGLE

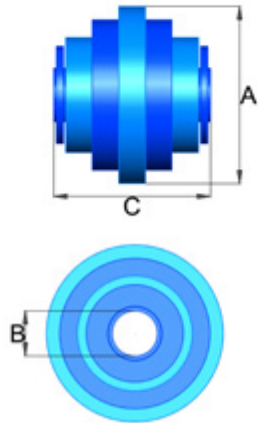


Código Item	A	B	C	D
n°	mm	mm	mm	mm
0317120000	240	28	240	135
0317120007	240	50	240	135
0317120019	260	28	290	165
0317120020	260	50	290	165
0317120021	260	65	290	165
0317120004	305	28	340	175
0317120022	305	50	340	175
0317120023	305	65	340	175
0317120024	305	75	340	175
0317120025	360	65	400	185
0317120026	360	75	400	185

Otras medidas bajo consulta
Other sizes upon request

3.10 ESFERAS DE ACERO / CONTRAPESOS ESFÉRICOS / CAMPANAS CALÓN STEEL BOBBINS / SPHERICAL COUNTERWEIGHTS / STEEL HALF BOBBINS

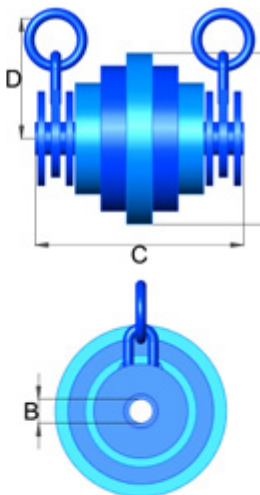
ESFERAS MACIZAS CHAPA MANGANESO SOLID MANGANESE BOBBINS



**ESFERA MACIZA EN CHAPA MANGANESO
CON CASQUILLO GIRATORIO**
SOLID MANGANESE BOBBIN WITH ROTATING BUSHING

Código Item	A	B	C
n°	mm	mm	mm
0317130000	200	28	170
0317130002	200	50	170

*Otras medidas disponibles bajo consulta
Other sizes available upon request*

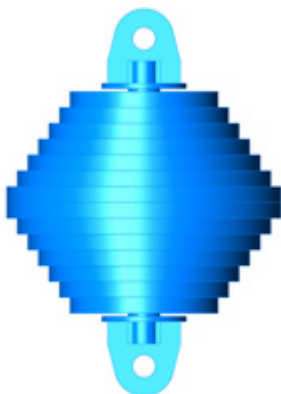


**ESFERA MACIZA EN CHAPA MANGANESO
CON CASQUILLO GIRATORIO CON CADENILLAS**
SOLID MANGANESE BOBBIN
WITH ROTATING BUSHING AND TOGGLES

Código Item	A	B	C	D
n°	mm	mm	mm	mm
0317130001	200	28	240	140
0317130003	200	50	240	*

*Otras medidas disponibles bajo consulta
Other sizes available upon request*

CONTRAPESOS ESFÉRICOS SPHERICAL COUNTERWEIGHTS



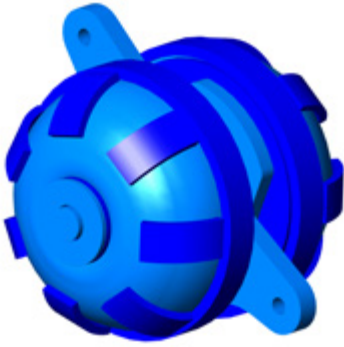
CONTRAPESO ESFÉRICO ESCALONADO
TIERED SPHERICAL COUNTERWEIGHT

Código Item	Referencia Reference	Peso Weight	Ø NA
n°		kg	mm
0312020002	CONT200ES530	200	530
0312020001	CONT200ES450	200	450

*Otras medidas y pesos disponibles bajo consulta
Other sizes & weight available on request*

3.10 ESFERAS DE ACERO / CONTRAPESOS ESFÉRICOS / CAMPANAS CALÓN STEEL BOBBINS / SPHERICAL COUNTERWEIGHTS / STEEL HALF BOBBINS

CONTRAPESOS ESFÉRICOS SPHERICAL COUNTERWEIGHTS

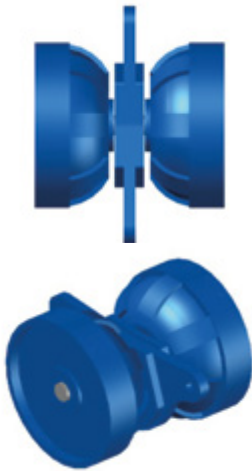


CONTRAPESO ESFÉRICO CON CÁNCAMO CENTRAL SPHERICAL COUNTERWEIGHT WITH CENTRAL EYEBOLT

Código Item	Pulgadas Inches	Peso Weight
n°	in	kg
0312010001	16	200
0312010005	18	250
0312010002	18	300
0312010003	21	300

Montaje con armadura de cadena
Assembled with chain

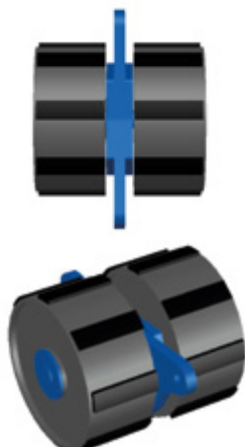
Más combinaciones de pulgadas y pesos
Other possibilities of inches + weight available



CONTRAPESO ESFÉRICO CON CÁNCAMO CENTRAL, CASCO INVERTIDO SPHERICAL COUNTERWEIGHT WITH CENTRAL EYEBOLT - INVERTED HELMET

Código Item	Pulgadas Inches	Peso Weight
n°	in	kg
0312010009	16	200
0312010010	18	250
0312010011	18	300
0312010008	21	400

Más combinaciones de pulgadas y pesos
Other possibilities of inches & weight available



CONTRAPESO ESFÉRICO CON CÁNCAMO CENTRAL DE TAMBORES SPHERICAL COUNTERWEIGHT WITH CENTRAL EYEBOLT - WITH DRUMS

Código Item	Pulgadas Inches	Peso Weight
n°	in	kg
0312040000	16	200
0312040001	18	250
0312040002	18	300
0312040003	21	400

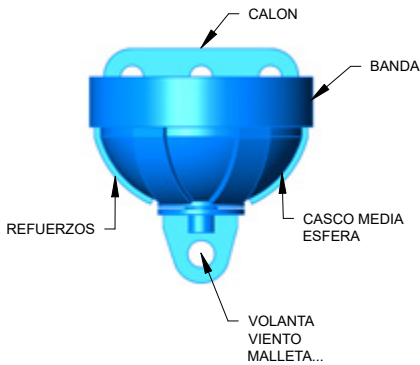
Más combinaciones de pulgadas y pesos
Other possibilities of inches & weight available

3.10 ESFERAS DE ACERO / CONTRAPESOS ESFÉRICOS / CAMPANAS CALÓN

STEEL BOBBINS / SPHERICAL COUNTERWEIGHTS / STEEL HALF BOBBINS

CAMPANAS DE CALÓN

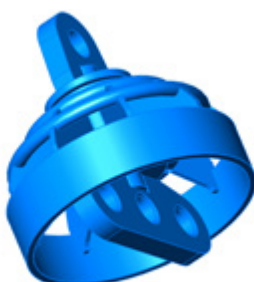
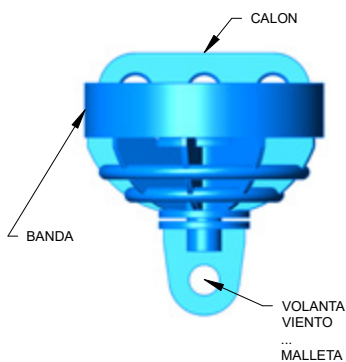
STEEL HALF BOBBINS



CAMPANA DE CALÓN

STEEL HALF BOBBIN

Código Item	Pulgadas Inches	Descripción Description
n°	in	
317200001	10	C/ triángulo - With triangle
317200002	10	C/ triángulos y refuerzos - With triangle and reinforced
317200003	12	C/ triángulo - With triangle
317200004	12	C/ triángulos y refuerzos - With triangle and reinforced
317200005	14	C/ triángulo - With triangle
317200006	14	C/ triángulos y refuerzos - With triangle and reinforced
317200007	16	C/ triángulo - With triangle
317200008	16	C/ triángulos y refuerzos - With triangle and reinforced
317200009	18	C/ triángulo - With triangle
317200011	18	C/ triángulos y refuerzos - With triangle and reinforced
317200012	21	C/ triángulos y refuerzos - With triangle and reinforced
317200013	21	C/ triángulo - With triangle



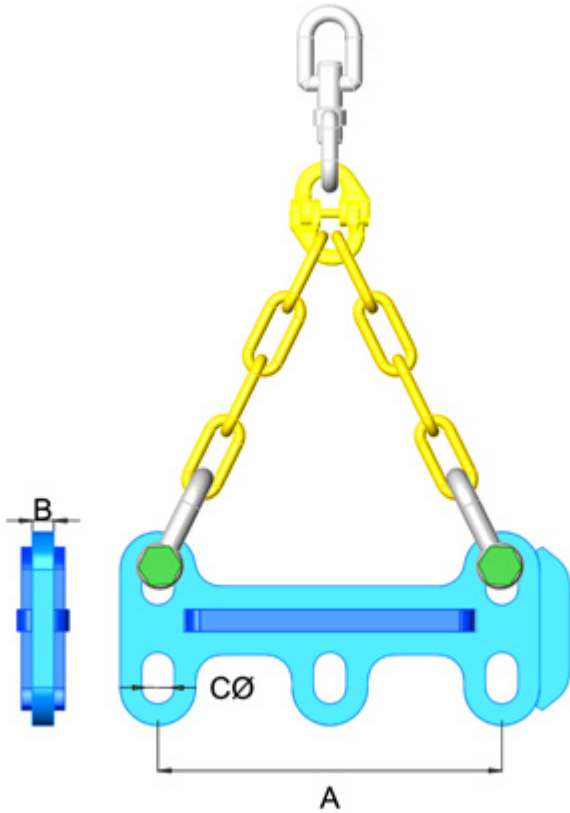
CAMPANA DE CALÓN DE RADIOS

RADIAL STEEL HALF BOBBIN

Código Item	Pulgadas Inches	Descripción Description
n°	in	
317200014	10	C/ triángulo - With triangle
317200015	12	C/ triángulo - With triangle
317200016	14	C/ triángulo - With triangle
317200017	16	C/ triángulo - With triangle

3.11 CALONES / TRIÁNGULOS / PATINES (ELEVADOR DE BURLÓN) SPREADERS / TRIANGLES / SKATES

CALONES SPREADERS

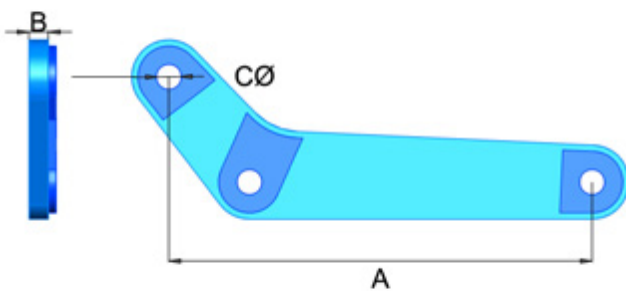


CALÓN DE CHAPA PLATE SPREADER

Código Item	A	B	C
n°	mm	mm	mm
0316010003	200	20	28
0316010004	225	20	34
0316010006	400	20	38
0316010007	400	25	38
0316010009	420	25	38
0316010011	450	25	38
0316010012	500	25	38
0316010013	550	25	38
0316010016	600	25	38
0316010018	650	25	38
0316010019	700	25	38
0316010022	800	25	38

*Se pueden suministrar armados
Can be supplied with chains*

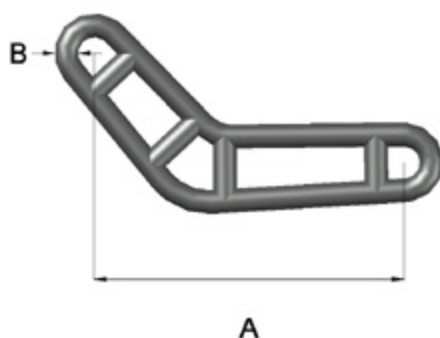
*Otras medidas disponibles bajo demanda
Other sizes available on request*



CALÓN DE CHAPA ESCALENO SCALENE ARM (SPREADER)

Código Item	A	B
n°	mm	mm
0316010151	340	20
0316010152	540	25

*Otras medidas disponibles bajo demanda
Other sizes available on request*



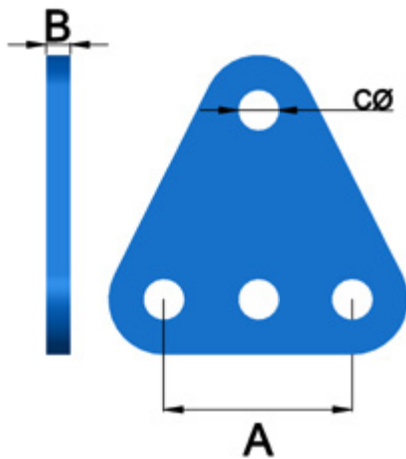
CALÓN REDONDO ESCALENO ROUND-BAR SCALENE ARM (SPREADER)

Código Item	A	B
n°	mm	mm
0316010150	450	30

*Otras medidas disponibles bajo demanda
Other sizes available on request*

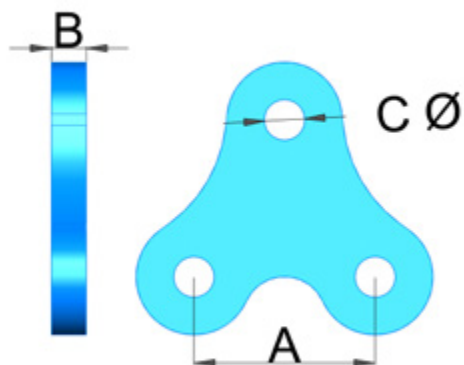
3.11 CALONES / TRIÁNGULOS / PATINES (ELEVADOR DE BURLÓN) SPREADERS / TRIANGLES / SKATES

TRIÁNGULOS TRIANGLES



TRIÁNGULO DE CHAPA DELTA DELTA PLATE TRIANGLE

Código Item	A	B	Ø
n°	mm	mm	mm
0349110033	80	20	32
0349110034	100	20	32
0349110036	120	30	36
0349110037	130	20	32
0349110064	130	25	34
0349110027	150	12	35
0349110028	150	20	32
0349110040	150	25	34
0349110030	150	30	36
0349110043	200	20	32
0349110044	200	25	34
0349110046	220	20	32
0349110031	220	30	36
0349110049	250	30	36
0349110059	320	25	32
0349110054	350	30	36
0349110057	390	30	36



TRIÁNGULO DE CHAPA SPINNER SPINNER PLATE TRIANGLE

Código Item	A	B	Ø
n°	mm	mm	mm
0349110063	130	25	30
0349110042	150	20	30

*Posibilidad de variar el diámetro de los agujeros
Possibility of different hole diameters*

*Otras medidas disponibles bajo demanda
Other sizes available on request*

3.11 CALONES / TRIÁNGULOS / PATINES (ELEVADOR DE BURLÓN) SPREADERS / TRIANGLES / SKATES

TRIÁNGULOS TRIANGLES



TRIÁNGULO DE CALÓN
SPREADER TRIANGLE



**TRIÁNGULO DE CALÓN
REFORZADO**
REINFORCED SPREADER
TRIANGLE



**TRIÁNGULO DE CALÓN
CON GIRATORIO**
SPREADER TRIANGLE
WITH SWIVEL



TRIÁNGULO DE CALÓN
S.S. TRIANGLE



**TRIÁNGULO DE CALÓN
INOX REFORZADO**
REINFORCED S.S. TRIANGLE



**TRIÁNGULO DE CALÓN
INOX CON GIRATORIO**
S.S. TRIANGLE
WITH SWIVEL

TRIÁNGULO DE CALÓN SPREADER TRIANGLE

Código Item	Ø	A	B
nº	mm	mm	mm
0349120001	25	250	300
0349120003	30	340	400
0349120005	35	500	570
0349120010	35	630	700
0349120011	30	700	760
0349120014	25	720	770
0349120015	30	800	860

Todos los modelos disponibles con refuerzos y/o giratorio
All models are available reinforced and/or with swivel

Otras medidas disponibles bajo demanda
Other sizes available on request

TRIÁNGULO DE CALÓN INOX STAINLESS STEEL TRIANGLE (SPREADER)

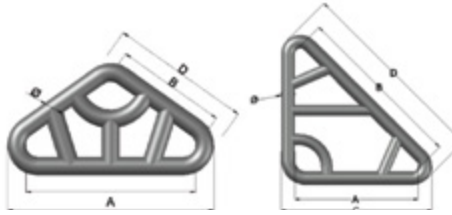
Código Item	Ø	A	B
nº	mm	mm	mm
0349070001	25	170	220
0349070002	20	200	240
0349070004	25	250	300
0349070005	30	350	410
0349070006	25	400	450
0349070007	30	400	460
0349070008	30	450	510
0349070011	30	550	610

Todos los modelos disponibles con refuerzos y/o giratorio
All models are available reinforced and/or with swivel

Otras medidas disponibles bajo demanda
Other sizes available on request

3.11 CALONES / TRIÁNGULOS / PATINES (ELEVADOR DE BURLÓN) SPREADERS / TRIANGLES / SKATES

TRIÁNGULOS TRIANGLES

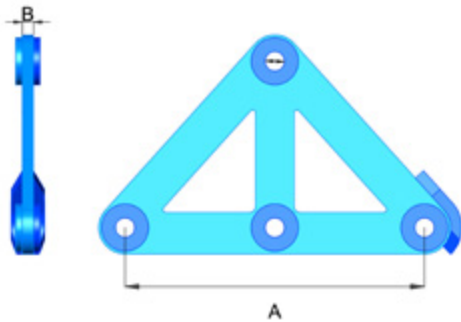


TRIÁNGULO DE CALÓN INOX PELÁGICA PELAGIC S.S. TRIANGLE (SPREADER)

Código Item	Ø	A	B	C	D
n°	mm	mm	mm	mm	mm
0349070013	20	180	120	220	160
0349070014	25	200	150	250	200
0349020000	30	275	380	335	440
0349020001	30	440	600	500	660

*Todos los modelos disponibles con refuerzos
All models are available reinforced*

*Otras medidas disponibles bajo demanda
Other sizes available on request*



TRIÁNGULO DE CALÓN DE CHAPA C/BARRA TRIANGULAR ARM (SPREADER)

Código Item	A	B
n°	mm	mm
0316010100	540	12
0316010101	540	15
0316010102	510	20

*Otras medidas disponibles bajo demanda
Other sizes available on request*

PATINES SKATES



Sistema diseñado para elevar el burlón con la ayuda del corcho en caso de un embarre.

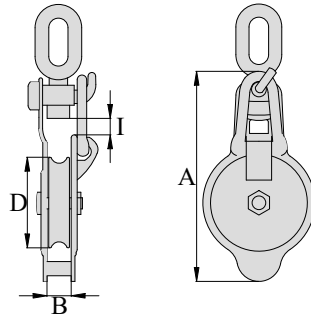
Designed to lift the footrope with the help of the headrope in case of getting caught in the mud.

ELEVADOR DE BURLÓN (SKATE) FOOTROPE ELEVATOR (SKATE)

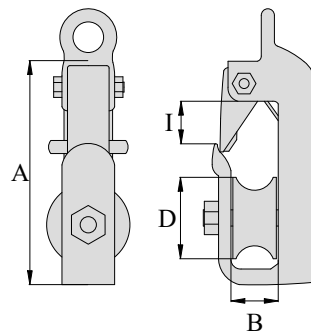
Código Item	Dimensiones Dimensions
n°	mm
0910010001	210

*Otras medidas disponibles bajo demanda
Other sizes available on request*

3.12 PASTECAS | BLOCKS

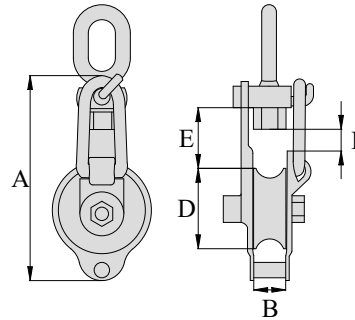
PASTECAS DE RETORNO (ABIERTAS)
SNATCH BLOCKSPASTECA RETORNO SERIE KS
GALVANIZED SNATCH BLOCK (KS-TYPE)

Referencia Reference	WLL 5:1	Carga máxima enganche pasteca Max load on headfitting	Carga de prueba Test load	A	B	D	I	Cable máx Max wire	Peso Weight
	ton	ton	ton	mm	mm	mm	mm	mm	kg
KS2	2	4	8	225	24	110	23	18	3,70
KS3	3	6	12	300	28	150	30	18	7,50
KS4	4	8	16	330	35	185	33	22	13,50
KS6	6	12	24	378	41	210	35	24	19,40

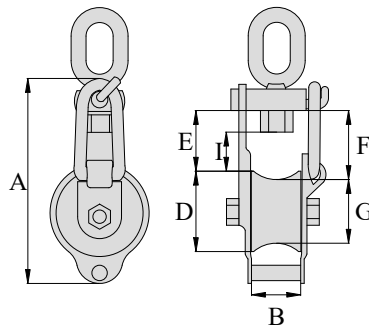
PASTECA RETORNO SERIE KS CON COJINETE DE BRONCE
GALVANIZED SNATCH BLOCK (KS-TYPE) WITH BRONZE BUSHING

Referencia Reference	WLL 5:1	Carga máxima enganche pasteca Max load on headfitting	Carga de prueba Test load	A	B	D	I	Peso Weight
	ton	ton	ton	mm	mm	mm	mm	kg
KS10	1	2	4	220	45	83	30	4,70
KS20	1,5	3	6	220	45	83	30	5,40
KS30	2,2	4,4	8,8	270	45	110	30	8,50

3.12 PASTECAS | BLOCKS

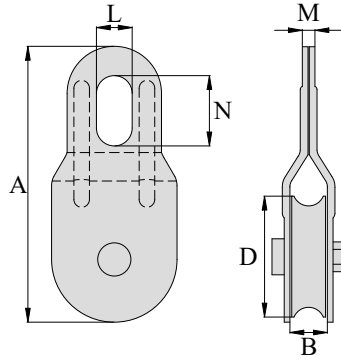
PASTECAS DE RETORNO (ABIERTAS)
SNATCH BLOCKSPASTECA RETORNO SERIE KS CON COJINETE DE BRONCE
GALVANIZED SNATCH BLOCK (KS-TYPE) WITH BRONZE BUSHING

Referencia Reference	WLL 5:1	Carga máxima enganche pasteca Max load on headfitting	Carga de prueba Test load	A	B	D	E/eg	E/Rg	I/eg	I/Rg	Peso Weight
	ton	ton	ton	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
KS40	3,5	7	14	250	45	100	45	75	38	50	7,50
KS50	4,6	9,2	18,4	325	60	150	90	90	38	65	15,20
KS60	6	12	24	375	60	215	80	70	38	60	24

PASTECA RETORNO SERIE KS (ROLDANA ANCHA)
SNATCH BLOCK (KS-TYPE). WIDE SHEAVE

Referencia Reference	WLL 5:1	Carga máxima enganche pasteca Max load on headfitting	Carga de prueba Test load	A	B	D	E	F	G	I	Peso Weight
	ton	ton	ton	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
KS110-*E	3	6	12	255	85	110	68	85	70	45	10
KS150-*E	5	10	20	330	85	150	75	85	110	55	19,20
KS215-*E	8	16	32	425	100	215	95	100	170	63	39,50

3.12 PASTECAS | BLOCKS

PASTECAS DE RETORNO (ABIERTAS)
SNATCH BLOCKSPASTECA RETORNO INOX KSW
S.S. SNATCH BLOCK (KSW-TYPE)

Referencia Reference	WLL 5:1	A	B	D	M	L	N	Cable máx Max wire	Peso Weight
	ton	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
KSW1-1SS	1	190	22	80	24	13	48	16	1,6
KSW2-1SS	2	255	24	110	28	15	56	20	2,9

Todas las pastecas abiertas deben estar cerradas durante el trabajo.

Se deben pedir con una de las siguientes opciones:

- 1 = Rodamiento de bola, engrasable
- 0 = Buje de bronce, engrasable

y una de las siguientes:

- E = Cáncamo alargado
- K = Gancho giratorio
- R = Cáncamo circular
- S = Cáncamo para perno de grillete

Al confirmar el pedido, reemplazar * por una letra, ej, KS110-1EG

Con cargo adicional todas las pastecas están también disponibles:

- C = Testadas con certificado
- P = Pasador en el cierre
- H = Roldana endurecida al fuego

Al confirmar el pedido, añadir una letra, ej, KS2-1EGP

CONSULTAR EN CADA CASO

All snatch blocks must be closed during operation, Blocks must be ordered with one of the following:

- 1 = Ball bearing, greaseable
- 0 = Bronze bushing, greaseable

and one of the following:

- E = swivel eye
- K = Swivel hook
- R = Firm eye
- S = Swivel shackle eye

On order replace * with letter, e.g, KS110-1EG

Against extra charge all blocks are available with:

- C = Tested with certificate
- P = Split pin at locking device
- H = Flame hardened sheave

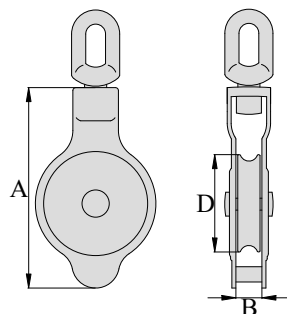
On order add letter, e.g, KS2-1EGP

CHECK FOR ANY SPECIFIC CASE

3.12 PASTECAS | BLOCKS

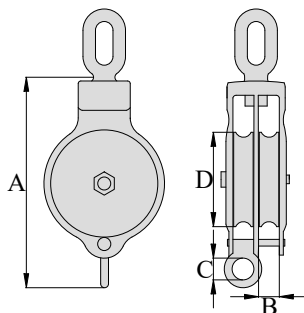
PASTECAS DE LANTEÓN (CERRADAS)

TACKLE BLOCKS



PASTECA LANTEÓN GALVANIZADA SERIE KT
GALVANIZED TACKLE BLOCK (KT-TYPE)

Referencia Reference	WLL 5:1	Carga máxima enganche pasteca Max load on headfitting	Carga de prueba Test load	A	B	D	Diámetro arraigo Becket diame- ter	Cable máx Max wire	Peso Weight
	ton	ton	ton	mm	mm	mm	mm	mm	kg
KT1	1	2	4	163	22	80	16	16	1,70
KT2	2	4	8	195	24	110	22	18	3,10
KT3	3	6	12	257	28	150	31	20	6,40
KT4	4	8	16	330	35	185	40	22	11,1
KT6	6	12	24	365	42	210	40	24	17



PASTECA LANTEÓN SERIE KT DOBLE
TACKLE BLOCK (KT-TYPE) DOUBLE

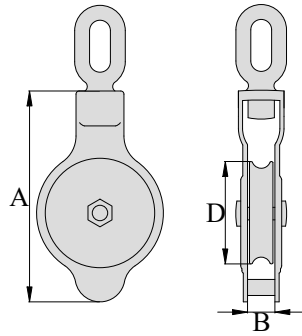
Referencia Reference	WLL 5:1	Carga máxima enganche pasteca Max load on headfitting	Carga de prueba Test load	A	B	C	D	Cable máx Max wire	Peso Weight
	ton	ton	ton	mm	mm	mm	mm	mm	kg
KT1D	1	2	4	187	22	16	80	16	3,10
KT2D	2	4	8	224	24	22	110	18	5,20
KT3D	3	6	12	296	28	31	150	20	11
KT4D	4	8	16	385	35	40	185	22	19
KT6D	6	12	24	425	42	40	210	24	27,8

También disponibles con roldana de nylon.
Also available with nylon sheave

También disponibles con roldana triple.
Also available with triple sheave

3.12 PASTECAS | BLOCKS

PASTECAS DE LANTEÓN (CERRADAS)
TACKLE BLOCKS



PASTECA LANTEÓN SERIE KT INOX CON RODAMIENTO DE BOLAS
STAINLESS STEEL TACKLE BLOCK (KT-TYPE), WITH BALL BEARING

Referencia Reference	WLL 5:1	A	B	D	Diámetro arraigo Becket diam.	Cable máx Max wire	Peso Weight
	ton	mm	mm	mm	mm	mm	kg
KT1-1ESS	1	163	22	80	16	16	1,7
KT2-1ESS	2	195	24	110	22	18	3,2

*También disponibles con roldana doble.
Also available with double sheave*

ENGANCHES DE PASTECA
TOP FITTINGS



Cáncamo alargado
Swivel eye



Gancho giratorio
Swivel hook



Cáncamo para perno de grillete
Swivel shackle eye



Cáncamo circular
Firm eye



Horquilla giratoria
Swivel fork



3.12 PASTECAS | BLOCKS

PASTECAS DE LANTEÓN (CERRADAS) TACKLE BLOCKS

Todas las pastecas se deben pedir con una de las siguientes opciones:

1 = Rodamiento de bola, engrasable

0 = Buje de bronce, engrasable

y una de las siguientes:

E = Cáncamo alargado

K = Gancho giratorio

F = Horquilla giratoria

S = Cáncamo para perno de grillete

Al confirmar el pedido añadir una letra, ej, KT2-IEG

Con cargo adicional todas las pastecas están también disponibles:

B = Arraigo

C = Testadas con certificado

H = Roldana endurecida al fuego

Al confirmar el pedido, añadir una letra, ej, KT2-IEGC

CONSULTAR EN CADA CASO

Blocks must be ordered with one of the following:

1 = Ball bearing, greaseable

0 = Bronze bushing, greaseable

and one of the following:

E = Swivel eye

K = Swivel hook

F = Firm fork

S = Swivel shackle eye

On order add letter, e.g, KT2-IEGC

Against extra charge all blocks are available with:

B = Becket

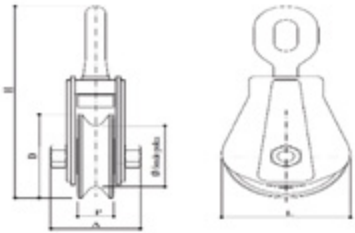
C = Tested with certificate

H = Flame hardened sheave

On order add letter, e.g, KT2-IEGC

CHECK FOR ANY SPECIFIC CASE

3.12 PASTECAS | BLOCKS

PASTECA LANTEÓN SERIE "LA"
TACKLE BLOCK "LA" SERIES

Montadas sobre rodamientos
Assembled on ball bearings

Polea maciza
Solid sheave

TIPOS DE SUSPENSIÓN GIRATORIA
SWIVEL HEAD TYPE

CA	Cáncamo alargado / Oval eye
CC	Cáncamo circular / Round eye
H	Horquilla / Fork
G	Gancho / Hook

Referencia Reference	Nº	Tracción Cable S.W.L.	Carga suspensión Load on beam	Ø Polea (D) Sheave Ø (D)	Ø Fondo polea Sheave groove	Ø Máximo recomendado de cable Max. Wire rope	A	H	L	P
		ton	ton	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
334110017	10	1	2	130	96	12	114	324	135	56
334110018	20	2	4	170	130	16	141	408	179	58
334110020	30	4	8	233	170	20	167	536	240	69
334110021	40	8	16	280	230	26	197	661	285	80
334110022	50	12	24	360	306	32	240	780	365	98

OPCIONES / OPTIONS



**PASTECAS DE LANTEÓN
DOBLE: LAD POLEA MACIZA**
DOUBLE TACKLE BLOCKS:
"LAD" SERIES

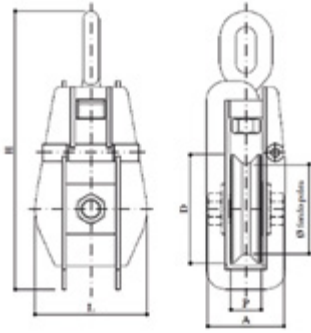


**PASTECAS DE LANTEÓN
CON ARRIGADO LA-A**
TACKLE BLOCKS WITH
BECKET: "LA-A" SERIES



**PASTECAS DE LANTEÓN INOX
SERIE: LI**
STAINLESS STEEL TACKLE BLOCKS:
"LI" SERIES

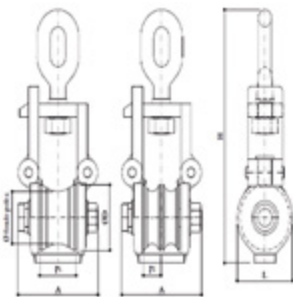
3.12 PASTECAS | BLOCKS

PASTECAS RETORNO SERIE "RE"
SNATCH BLOCK "RE" SERIES

CA	Cáncamo alargado Oval eye
CC	Cáncamo circular / Round eye
H	Horquilla / Fork
G	Gancho / Hook

PASTECA DE RETORNO SERIE RE
RETURN TACKLE BLOCK

Referencia Reference	Nº	Tracción Cable S.W.L.	Carga suspensión Load on beam	Ø Polea (D) Sheave ø (D)	Ø Fondo polea Sheave groove	Ø Máximo recomendado de cable Max. Wire rope	A	H	L	P
		ton	ton	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
333150014	10	1	2	130	96	12	114	364	154	56
333150015	20	2	4	170	130	16	141	492	176	58
333150016	30	4	8	233	170	20	167	623	243	69
333150017	40	8	16	280	230	26	197	720	290	80
333150018	50	12	24	360	306	32	240	890	370	81

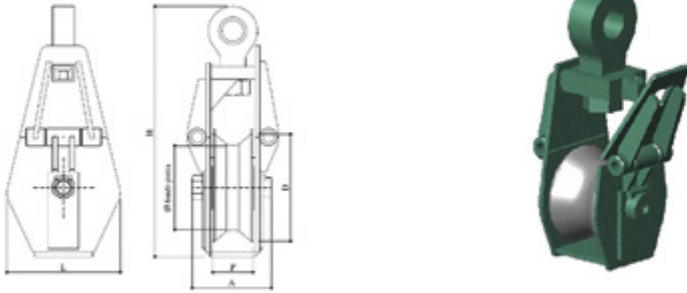
PASTECAS DE DISPARO SERIE "DR"
SNATCH BLOCK "DR" SERIESPASTECA DE DISPARO SERIE "DR"
SNATCH BLOCK "DR" SERIES

Referencia Reference	Nº	Tracción Cable S.W.L.	Carga suspensión Load on beam	Ø Polea (D) Sheave ø (D)	Ø Fondo polea Sheave groove	Ø Máximo recomendado de cable Max. Wire rope	A	H	P1	P2
		ton	ton	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
333130003	10	3	6	144	115	22	230	558	160	105
333130004	20	3	6	144	115	22	262	558	160	137

3.12 PASTECAS | BLOCKS

PASTECAS DE DISPARO DE TANGÓN

SNATCH OUTRIGGER BLOCK



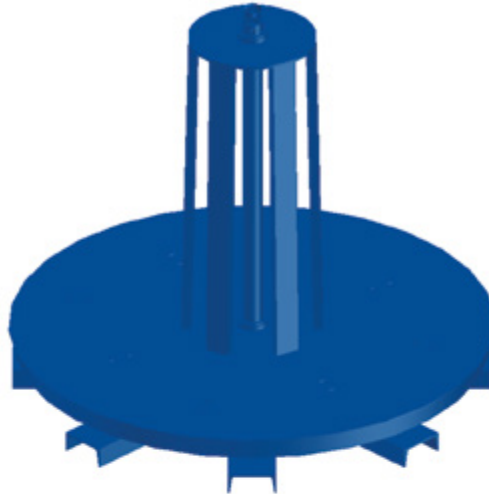
PASTECA DE DISPARO DE TANGÓN SERIE "DT"

SNATCH BLOCK "DT" SERIES

Referencia Reference	Nº	Tracción Cable S.W.L.	Carga suspensión Load on beam	Ø Polea (D) Sheave Ø (D)	Ø Fondo polea Sheave groove	Ø Máximo recomendado de cable Max. Wire rope	A	H	L	P
		ton	ton							
333130009	01	3	6	180	135	14	216	268	196	118
333130007	00	5	10	270	195	18	258	702	295	136
333130008	10	10	20	350	275	22	258	817	370	136

3.13 NORIAS | WIRE TURNTABLES

NORIA WIRE TURNTABLE



NORIA DEVANADO CON PISTA DE RODADURA WIRE TURNTABLE

Código Item	Diámetro Diameter
n°	mm
032701002	1.200
032701003	800

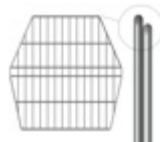
3.14 REJILLAS | GRIDS

SELECTIVA
SORTING GRIDS
REJILLA SELECTIVA INOX
MARISCO / PESCADO / BACALAO
 S.S. SORTING GRID
 FOR SHELLFISH / FISH / COD

Código Item	Marco Frame
n°	
0351010002	SIMPLE
0351010007	TRIPLE

Otras medidas disponibles bajo demanda
Other sizes available on request

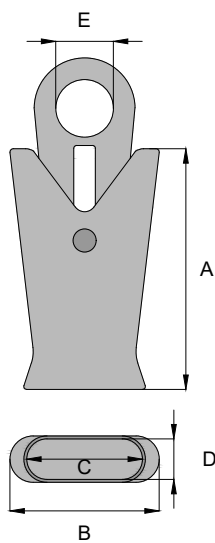
Se puede suministrar montada con túnel de red y flotación
Grids are also available with netting tunnel & floatline

ESCAPE
ESCAPE GRIDS
REJILLA ESCAPE INOX
 S.S. ESCAPE GRID

Código Item	Peso Weight	Marco Frame
n°	kg	
0351010003	120	SIMPLE
0351010004	130	SIMPLE
0351010005	130	DOBLE
0351010010	160 (reforzada)	DOBLE
0351010006	180 (reforzada)	DOBLE

Se puede suministrar montada con túnel de red y flotación
Grids are also available with netting tunnel & floatline

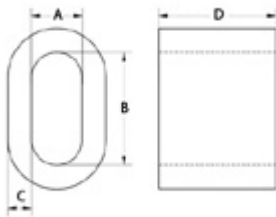
3.15 CIERRES DE SACO | TRAWL RELEASES



CIERRE DE SACO INOX BOSS
S.S BOSS TRAWL RELEASE

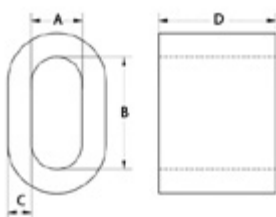
Código Item	Referencia Reference	A	B	C	D	E
n°		mm	mm	mm	mm	mm
0311100000	CISAB0712	79	60	29	15	17
0311100001	CISAB1216	147	99	55	20	35
0311100002	CISAB1620	167	98	65	24	40

3.16 CASQUILLOS | FERRULES

ALUMINIO
ALUMINIUMCASQUILLO ALUMINIO
ALUMINIUM FERRULE

Código Item	Referencia Ø Reference Ø	A	B	C	D	Peso Weight
n°	mm	mm	mm	mm	mm	kg
0309110002	12	13,2	26,4	4,9	42	0,0458
0309110003	14	15,3	30,6	5,8	49	0,0735
0309110004	16	17,5	35	6,7	56	0,111
0309110005	18	19,6	39,2	7,6	63	0,159
0309110006	20	21,7	43,4	8,4	70	0,217
0309110007	22	24,3	48,6	9,2	77	0,292
0309110008	24	26,4	52,8	10	84	0,376
0309110009	26	28,5	57	10,9	91	0,481
0309110010	28	31	62	11,7	98	0,603
0309110011	30	33,1	66,2	12,5	105	0,739
0309110012	32	35,2	70,4	13,4	112	0,897
0309110013	34	37,8	75,6	14,2	119	1,08

Otras medidas disponibles bajo demanda
Other sizes available on request

COBRE
COPPERCASQUILLO COBRE
COPPER FERRULE

Código Item	Referencia Ø Reference Ø	A	B	C	D	Peso Weight
n°	mm	mm	mm	mm	mm	kg
0309120001	12	13,2	26,4	4,9	42	0,1425
0309120002	14	15,3	30,6	5,8	49	0,2287
0309120003	16	17,5	35	6,7	56	0,3453
0309120004	18	19,6	39,2	7,6	63	0,4947
0309120005	20	21,7	43,4	8,4	70	0,6751
0309120006	22	24,3	48,6	9,2	77	0,9084

Otras medidas disponibles bajo demanda
Other sizes available on request

3.17 BICHEROS | GAFFS FOR WOODEN STICKS

BICHERO GALVANIZADO

GALVANIZED GAFF FOR WOODEN STICKS



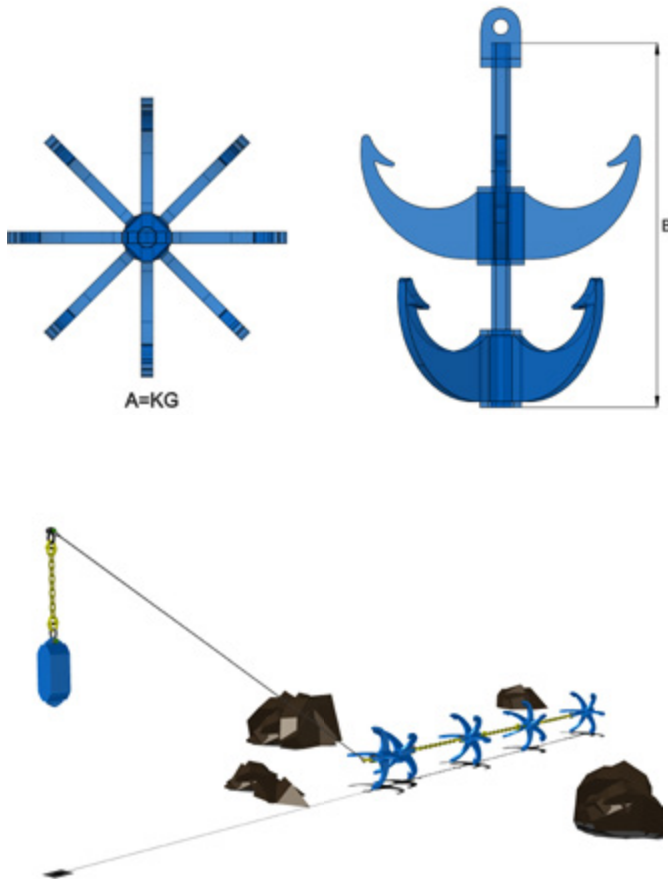
BICHERO GALVANIZADO GALVANIZED GAFF FOR WOODEN STICKS

Código Item	Referencia Reference	Ø	Peso Weight
n°		mm	kg
1014020001	BIC10G	10	0,2
1014020002	BIC12G	12	0,32
1014020004	BIC16G	16	0,6

*También disponibles en inox
Also available in stainless steel*



3.18 GRAMPINES | GRAPNELS

GRAMPÍN DE RASTREO
DRAGGING GRAPNELGRAMPIN DE RASTREO
DRAGGING GRAPNEL

Código Item	A	B
nº	kg	mm
0322120000	120	1.400
0322120001	140	1.400
0322120002	180	1.400
0322120007	250	1.090
0322120003	250	1.500
0322120008	350	1.090
0322120006	350	1.600
0322120009	Tren grampín de rastreo: fabricación bajo demanda Dragging grapnel train: manufacturing upon request	

*Otras medidas disponibles bajo demanda
Other sizes available on request*

GRAMPÍN DE CORREO
GRAPPLING HOOK

Código Item	Descripción Description
nº	kg
0322110002	0,5
0322110003	1
0322110004	1,5

SANTYMAR

#04

CORDELERÍA
CORDAGE

PÁG.

98

Cuerdas
Ropes

110

Estachas
Mooring ropes

116

Malletas
Wired ropes

120

Trallas
Combination ropes

4.1 CUERDAS | ROPES

CUERDA NYLON

NYLON ROPE

CUERDA NYLON TORCIDO

TWISTED NYLON ROPE

CARACTERÍSTICAS

- Muy resistente y elástica
- Suave y flexible
- No se deteriora en el agua
- No flota en el agua
- Alta resistencia a rayos UV
- Presentación: rollos de 100 m en adelante
- Se fabrica en 3 y 4 cabos
- Se fabrican en calibres desde 4 hasta 72 mm

CHARACTERISTICS

- Very resistant and elastic
- Soft and flexible touch
- It does not get damaged in water
- Does not float in water
- High resistance to UV rays
- Coil Length: from 100 m onwards
- 3 and 4 strands
- Diameters: from 4 mm to 72 mm



Ø	Carga Rotura mínima		Peso
	Circunf. Circ	Minimun breaking load	
mm	in	kg	kg/100 m
4	1/2"	200	1
5	5/8"	285	2,5
6	3/4"	400	3
7	7/8"	545	4
8	1"	700	5
9	1 1/8"	900	6
10	1 1/4"	1.090	7
11	1 3/8"	1.320	8,5
12	1 1/2"	1.540	10
13	1 5/8"	1.790	11,5
14	1 3/4"	2.090	14,5
16	2"	2.800	17
18	2 1/4"	3.460	23
20	2 1/2"	4.270	30
22	2 3/4"	5.080	35
24	3"	6.100	44
28	3 1/2"	8.030	55
32	4"	10.400	70
36	4 1/2"	13.000	90
40	5"	15.600	100
44	5 1/2"	18.800	122
48	6"	22.400	144
52	6 1/2"	26.200	169
56	7"	30.200	197
60	7 1/2"	33.500	225
64	8"	38.600	256
72	9"	48.500	323

4.1 CUERDAS | ROPES

CUERDA NYLON NYLON ROPE

CUERDA NYLON TRENZADO BRAIDED NYLON ROPE

CARACTERÍSTICAS

- Flexibilidad
- Suavidad
- Gran resistencia a la tracción y abrasión
- Excelente elasticidad
- Presentación: rollos de 100 m en adelante
- Se fabrica en 3 y 4 cabos
- Se fabrican en calibres desde 4 hasta 46 mm

CHARACTERISTICS

- Flexibility
- Softness
- Great resistance to traction and abrasion
- Excellent elasticity
- Coil Length: from 100 m onwards
- 3 and 4 strands
- Diameters: from 4 mm to 46 mm

Ø	Carga de Rotura Breaking load	Peso Weight
mm	kg	kg/100 m
6	700	2,4
8	1.250	5
10	2.000	7
12	2.800	10
14	3.500	14
16	5.200	18
18	6.400	22
20	8.100	27
22	9.700	34
24	11.500	40
26	13.500	50
28	15.800	57
30	17.500	64
32	20.000	76
34	22.000	80
36	24.500	90



4.1 CUERDAS | ROPES

CUERDA POLYSTEEL POLYSTEEL ROPE

CARACTERÍSTICAS

- Alta resistencia a la abrasión y baja elasticidad
- Especialmente utilizada en la industria pesquera
- Alta tenacidad
- Flotabilidad positiva
- Para otras aplicaciones, pueden ser aplomadas para facilitar su hundimiento
- Formato estandar rollos de 100 y 200 m
- Se fabrica en 3 y 4 cabos
- Se fabrican en calibres desde 4 hasta 72 mm

CHARACTERISTICS

- High resistance to abrasion and low elasticity
- Especially suitable for the fishing industry
- High tenacity
- Positive buoyancy
- For other uses, these ropes can be ordered with plumb, which helps them sink
- Standard coils: 100 and 200 m
- 3 and 4 strands



Ø	Circunf.	Carga Rotura mínima	Peso
	Circ	Minimum breaking load	Weight
mm	in	kg	kg/100 m
6	3/4"	1.770	2
8	1"	1.360	3,1
10	1 1/4"	2.035	4,5
12	1 1/2"	2.900	6,53
14	1 3/4"	3.905	8,9
16	2"	4.910	12,5
18	2 1/4"	6.305	15
20	2 1/2"	7.600	18
22	2 3/4"	8.905	21,5
24	3"	10.490	26
26	3 1/4"	12.320	30
28	3 1/2"	13.910	36
30	3 3/4"	16.070	40
32	4"	17.540	46
36	4 1/2"	22.080	59
40	5"	26.860	72
44	5 1/2"	31.780	88
48	6"	37.180	104
52	6 1/2"	43.195	122
56	7"	49.380	142
60	7 1/2"	56.680	162

4.1 CUERDAS | ROPES

CUERDA DYNICE

DYNICE ROPE



DYNICE - LOS DISEÑOS DE CABO MÁS AVANZADOS CON DYNEEMA®

Los cabos Dynlce se utilizan ampliamente en los sectores de pesca comercial, sísmico, de atraque, de remolques, de yates, de elevación, de ocio, de todoterrenos y militar.

Su característica más destacada es el cabo trenzado de 12 cordones que goza de una gran popularidad por su forma redonda y su superficie flexible.

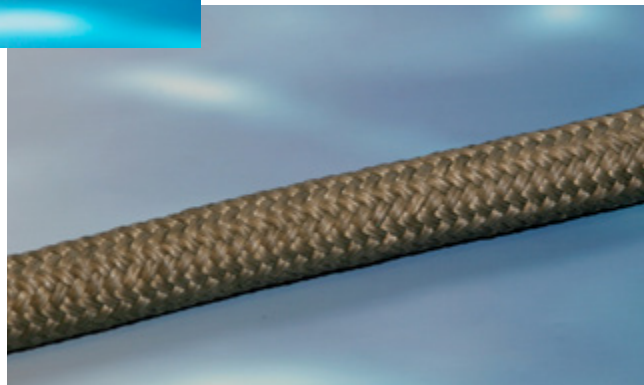
Bajo el nombre Dynlce hay disponibles amplias selecciones de tipos de cabos que se adaptan a diversas aplicaciones.

DYNICE - THE MOST ADVANCED ROPE DESIGNS WITH DYNEEMA®

Dynlce ropes are widely used in commercial fishing, seismic, mooring, tugging, yachting, lifting, leisure, off-road and military sectors.

The main focus is on the 12 strand braided rope which has proved to be very popular for its roundness and smooth surface.

Under the Dynlce name there are available extensive selections of rope types to suit various applications.



4.1 CUERDAS | ROPES

CUERDA DYNEEMA SK75 DYNICE

DYNICE SK75 ROPE



CUERDA DYNEEMA SK75 DYNICE CON IMPREGNACION "DURACOAT"

DYNICE DURACOAT SK75 ROPE

Cuerda de 12 cabos en fibra 100% SK75 Dyneema® impregnada con Duracoat para mejor protección y una mejor resistencia a la abrasión. La impregnación Duracoat es la mejor elección para los equipos de pesca.

12-strand rope of 100% Dyneema® SK75 fibres impregnated with Duracoat for protection and improved abrasion resistance. Duracoat impregnation is the better choice for fishing gear.



Referencia Reference	Ø	Peso Weight	Resistencia a la rotura Breaking strength	
			mm	kg/100 m
DYD06	6	2,3	4,2	40,8
DYD07	7	3,3	5,5	54
DYD08	8	3,8	6,7	65,5
DYD09	9	5,1	8,9	87,3
DYD10	10	6,1	10,7	105
DYD11	11	7,6	13,3	130
DYD12	12	9,3	16,4	161
DYD14	14	12,5	21,8	214
DYD16	16	16	27,4	269
DYD18	18	20,7	35	343
DYD20	20	25,2	41,9	343
DYD22	22	30,5	50	411
DYD24	24	35,6	57,8	491
DYD26	26	41	65,7	567
DYD28	28	46,5	73,8	644
DYD30	30	51,5	80,9	724
DYD32	32	56,9	88,3	793
DYD34	34	62	95,7	866
DYD36	36	67,2	102,9	938

Otros diámetros disponibles bajo demanda
Other diameters available on request

Fuerza de rotura de acuerdo a ISO 2307.
Breaking strength is tested according to ISO 2307.

El costurado puede reducir la carga de rotura hasta un
10% con respecto a la carga indicada en la tabla.
Splicing can reduce strength up to 10% of table breaking strength.

4.1 CUERDAS | ROPES

CUERDA DYNEEMA SK75 DYNICE

DYNICE SK75 ROPE



CUERDA DYNEEMA SK75 DYNICE CON IMPREGNACION "DURACOAT" CON ALMA

DYNICE DURACOAT SK75 ROPE WITH CORE

Cuerda de 12 cabos en fibra 100% SK75 Dyneema® con alma de plástico e impregnada con Duracoat para mejor protección y una resistencia mejorada a la abrasión. La impregnación Duracoat es la mejor elección para los equipos de pesca.

12-strand rope of 100% Dyneema® SK75 fibres with plastic core and impregnated with Duracoat for protection and improved abrasion resistance. Duracoat impregnation is the better choice for fishing gear.



Referencia Reference	Ø mm	Ø Real Real Ø mm	Peso Weight kg/100 m	Resistencia a la rotura Breaking strength	
				ton	kn
DYD10A	10	11,2	8	10,7	105
DYD12A	12	14,4	14	16,4	161
DYD14A	14	16,1	18	21,8	214
DYD16A	16	18,9	23,4	27,4	269
DYD18A	18	20,6	28,1	35	343
DYD20A	20	23,3	36,4	41,9	411
DYD22A	22	25,1	42	50	491
DYD24A	24	26,8	47	57,8	567
DYD26A	26	29,5	55	65,7	644
DYD28A	28	31,3	60	73,8	724
DYD30A	30	33,1	65	80,9	793
DYD32A	32	34,9	71	88,3	866
DYD34A	34	36,8	87	95,7	938
DYD36A	36	38,6	92	102,9	1010
DYD38A	38	40,5	98	110,9	1088
DYD40A	40	42,4	104	119,8	1175
DYD42A	42	44,3	124	130,8	1283
DYD44A	44	46,2	131	140,7	1380
DYD46A	46	48,1	139	151,7	1488
DYD48A	48	50	149	165	1619
DYD50A	50	51,9	159	178,7	1753

Otros diámetros disponibles bajo demanda
Other diametres available on request

Fuerza de rotura de acuerdo a ISO 2307.
Breaking strength is tested according to ISO 2307.

El costurado puede reducir la carga de rotura hasta un 10% con respecto a la carga indicada en la tabla.
Splicing can reduce strength up to 10% of table breaking strength.

4.1 CUERDAS | ROPES

CUERDA DYNEEMA SK75 DYNICE

DYNEEMA SK75 ROPE DYNICE



CUERDA DYNEEMA SK75 DYNICE COVER CON FORRO (COVERBRAIDED) SIN ALMA

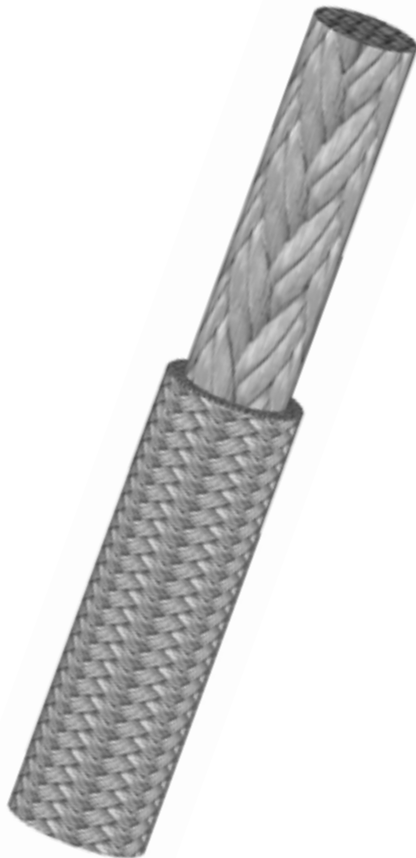
DYNEEMA SK75 ROPE DYNICE COVERBRAIDED, NO CORE

Cuerda de 12 cabos en fibra 100% SK75 Dyneema® impregnada con Durapur para mejor protección y una mejor resistencia a la abrasión.

Durapur proporciona un acabado liso y deslizante.

12-strand rope of 100% Dyneema® SK75 fibres impregnated with Durapur for protection and improved abrasion resistance.

Durapur gives a smooth and slippery surface.



Referencia Reference	Ø (inter/exter) (inner/outer)	Peso Weight	Resistencia a la rotura Breaking strength	
			mm	kg/100 m
DYDC0608	6 / 8	4,6	4,2	40,8
DYDC0810	8 / 10	6	6,7	65,5
DYDC1012	10 / 12	8,6	10,7	105
DYDC1214	12 / 14	13	16,4	161
DYDC1418	14 / 18	21	21,8	214
DYDC1620	16 / 20	25	27,4	269
DYDC1822	18 / 22	31	35	343
DYDC2024	20 / 24	36,3	41,9	343
DYDC2226	22 / 26	43	50	411
DYDC2428	24 / 28	48	57,8	491
DYDC2630	26 / 30	55	65,7	567
DYDC2832	28 / 32	61	73,8	644
DYDC3034	30 / 34	66	80,9	724
DYDC3236	32 / 36	71,8	88,3	793
DYDC3438	34 / 38	77	88,3	866
DYDC3640	36 / 40	83	102,9	938
DYDC3842	38 / 42	96	110,9	1010
DYDC4044	40 / 44	100	119,8	1088
DYDC4248	42 / 48	114	130,8	1175
DYDC4450	44 / 50	122	140,7	1283
DYDC4652	46 / 52	142	151,7	1380
DYDC4854	48 / 54	144	165	1488
DYDC5056	50 / 56	153	178,7	1619
DYDC5258	52 / 58	164	192,7	1753
DYDC5460	54 / 60	176	206,9	1890

Otros diámetros disponibles bajo demanda
Other diameters available on request

Fuerza de rotura de acuerdo a ISO 2307.
Breaking strength is tested according to ISO 2307.

El costurado puede reducir la carga de rotura hasta un 10% con respecto a la carga indicada en la tabla.
Splicing can reduce strength up to 10% of table breaking strength.

4.1 CUERDAS | ROPES

CUERDA DYNICE DUX SK75

DYNICE DUX SK75 ROPE



El nombre Dux procede del latín y significa “el mejor de su clase”. Este cabo termofijado supera al resto de cabos Dyneema® 75, 78 y 90 ya que su resistencia es muy superior. Dynice Dux es una cuerda Dyneema® SK75 de 12 cabos con una suave impregnación Durapur para conferirle una buena resistencia a la abrasión. Se ha eliminado toda la elongación de la construcción del proceso de producción por lo que presenta un estiramiento muy bajo.

The 'Dux' name is derived from Latin and means the top of the class. This heatset rope outperforms other Dyneema® 75, 78 and 99 ropes as its strength is far higher. Dynice Dux is very firm, heatset and stretched 12-strand Dyneema® SK75 rope with smooth Durapur impregnation for abrasion resistance. The constructional elongation has been removed in the production process and stretch is extremely low.

Referencia Reference	Ø	Peso Weight	Resistencia a la rotura Breaking strength	
			ton	kn
DD14	14	13,6	27,3	268
DD15	15	14,4	28,8	282
DD16	16	18,6	37,2	365
DD18	18	22,6	45,1	442
DD20	20	27,4	54,7	536
DD21	21	32,1	64,2	630
DD23	23	37	73,6	722
DD25	25	42,1	82,7	811
DD27	27	46,8	90,6	888
DD32	32	61,7	115,3	1131



*Otros diámetros disponibles bajo demanda
Other diametres available on request*

*Fuerza de rotura de acuerdo a ISO 2307.
Breaking strength is tested according to ISO 2307.*

*El costurado puede reducir la carga de rotura hasta un
10% con respecto a la carga indicada en la tabla.
Splicing can reduce strength up to 10% of table breaking strength.*

4.1 CUERDAS | ROPES

CUERDA DYNICE DUX SK75

DYNICE DUX SK75 ROPE



CUERDA DYNICE DUX SK75 CON ALMA

DYNICE DUX SK75 ROPE WITH CORE

Este cabo 100% Dyneema® SK75 termofijado y pretensado está impregnado con Durapur para una mayor protección y mayor resistencia a la abrasión. Con alma rígida central. Se ha eliminado toda la elongación de la construcción en el proceso de producción por lo que presenta un estiramiento muy bajo.

Heatset and stretched tightbraided 12 strand rope of 100% Dyneema® SK75 fibres impregnated with Durapur for protection and improved abrasion resistance. With central stiff core. All constructional elongation has been removed in the production process and stretch is extremely low.



Referencia Reference	Ø	Peso Weight	Resistencia a la rotura Breaking strength	
			mm	kg/100 m
DD16A	16 / 19	24,5	35,3	346
DD18A	18 / 21	28,7	42,2	414
DD20A	20 / 23	33,6	50,4	494
DD21A	21 / 25	40,8	58,3	572
DD23A	23 / 27	45,9	66,2	649
DD25A	25 / 29	51,2	74,4	730
DD27A	27 / 31	56,1	81,5	799
DD29A	29 / 33	65,1	89	873
DD30A	30 / 34	70,2	96,4	946
DD32A	32 / 36	75,5	103,8	1.018
DD33A	33 / 37	81,2	111,8	1.097
DD35A	35 / 39	87,5	120,8	1.185
DD37A	37 / 42	98	131,5	1.290
DD39A	39 / 44	105,2	141	1.383

Otros diámetros disponibles bajo demanda
Other diameters available on request

Fuerza de rotura de acuerdo a ISO 2307.

Breaking strength is tested according to ISO 2307.

El costurado puede reducir la carga de rotura hasta un 10% con respecto a la carga indicada en la tabla.

Splicing can reduce strength up to 10% of table breaking strength.

4.1 CUERDAS | ROPES

CUERDA HMPE

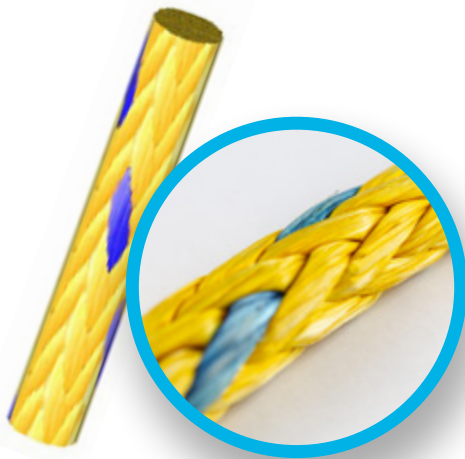
HMPE ROPE

CUERDA HMPE SIN ALMA

HMPE ROPE NO CORE

La cuerda HMPE es una solución ultra resistente y de bajo costo desarrollada para la industria pesquera para satisfacer las necesidades de cuerdas ligeras pero resistentes con un menor costo. Tiene una construcción en 12 cabos y está fabricada con fibra HMPE de DSM Dyneema, y es más fuerte que los cables de acero en su mismo diámetro.

HMPE rope is an ultra-high strength-low cost solution developed for the fishing industry to meet the need for light but strong ropes. This high-performance 12-strand rope is made from HMPE fiber produced by DSM Dyneema, and it is stronger than steel in the same diameter.



Las imágenes se facilitan únicamente con fines informativos y están sujetas a variaciones.

The images are provided solely for informational purposes and are subject to variation.

Referencia Reference	Ø	Peso Weight	Resistencia a la rotura Breaking strength	
			ton	kn
HM10	10	6,2	10,7	105
HM12	12	9,3	16	157
HM14	14	10,3	18,7	183
HM16	16	13,8	24,9	244
HM18	18	17,2	31	304
HM20	20	22,4	40,1	393
HM22	22	25,8	46,1	452
HM24	24	31	55,1	540
HM26	26	34,4	61,1	599
HM28	28	40,2	67,8	665
HM30	30	47,5	79,8	783
HM32	32	54,8	91,8	901
HM34	34	62,1	103,7	1.017
HM36	36	69,4	115,5	1.133
HM38	38	76,7	127,2	1.248
HM40	40	84	138,8	1.362

Otros diámetros disponibles bajo demanda
Other diameters available on request

Disponible en color gris o amarillo sin pinta bajo demanda
Available in grey colour and without blue strand on special request

Fuerza de rotura de acuerdo a ISO 2307
Breaking strength is tested according to ISO 2307

El costurado puede reducir la carga de rotura hasta un
10% con respecto a la carga indicada en la tabla
Splicing can reduce strength up to 10% of table breaking strength

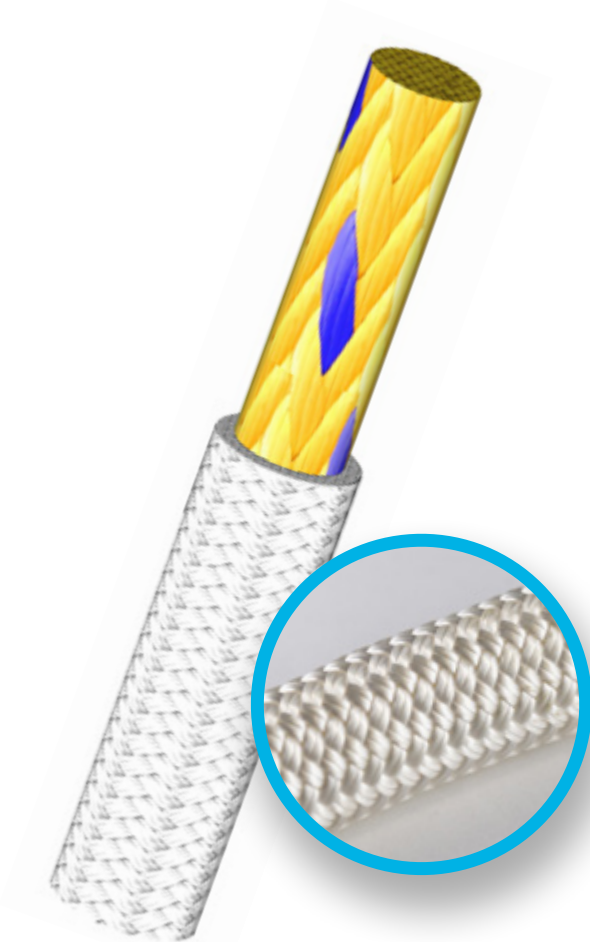
4.1 CUERDAS | ROPES

CUERDA HMPE HMPE ROPE

CUERDA HMPE CON FORRO POLIESTER HMPE ROPE WITH PES COVER

La cuerda HMPE PES COVER BRAID tiene una construcción de 12 cabos y está fabricada en 100% HMPE de DSM con forro de poliéster.

The rope is a 1x12 strand rope of 100% HMPE from DSM with polyester coverbraid.



Las imágenes se facilitan únicamente con fines informativos y están sujetas a variaciones.

The images are provided solely for informational purposes and are subject to variation.

Referencia Reference	Ø	Peso Weight	Resistencia a la rotura Breaking strength	
			ton	kn
	mm	kg/100 m		
HM10FPES	12/14	14	16	157
HM14FPES	14/18	21,8	18,7	183
HM16FPES	16/20	26,8	24,9	244
HM18FPES	18/22	31,5	31	304
HM20FPES	20/24	38,2	40,1	393
HM22FPES	22/26	43,3	46,1	452
HM24FPES	24/28	49,4	55,1	540
HM26FPES	26/30	53,4	61,1	599
HM28FPES	28/32	60,7	67,8	665
HM30FPES	30/34	68	79,8	783
HM32FPES	32/36	76,1	91,8	901
HM34FPES	34/38	84,1	103,7	1.017
HM36FPES	36/40	92,2	115,5	1.133

Otros diámetros disponibles bajo demanda
Other diameters available on request

Fuerza de rotura de acuerdo a ISO 2307
Breaking strength is tested according to ISO 2307

El costurado puede reducir la carga de rotura hasta un 10% con respecto a la carga indicada en la tabla
Splicing can reduce strength up to 10% of table breaking strength

4.1 CUERDAS | ROPES

CUERDA KRAFTEX KRAFTEX TIGHT BRAID ROPE

Las cuerdas Kraftex son, con diferencia, las más resistentes fabricadas con materiales convencionales, polipropileno y polietileno. Estas cuerdas se estiran y se termofijan bajo una gran carga con el fin de eliminar la elongación estructural y minimizar el estiramiento permanente durante su uso. Su elongación en la rotura es solamente de alrededor del 10%.

The Kraftex ropes are by far the strongest ropes made from conventional materials, polypropylene and polyethylene. Kraftex is stretched and heatset under high load in order to remove constructional elongation and minimize permanent elongation during use. Elongation at break is only around 10%.



Referencia Reference	Ø	Largo Lenght	Peso Weight	Resistencia a la rotura Breaking strength	
				ton	kn
KRAF24	24	520	0,32	12,6	124
KRAF26	26	800	0,38	14,7	144
KRAF28	28	700	0,43	17,1	168
KRAF30	30	590	0,47	19,6	192
KRAF32	32	500	0,54	22,1	217
KRAF34	34	480	0,59	24,7	242

Otros diámetros disponibles bajo demanda
Other diametres available on request

CUERDA FLOATLINE FLOATLINE ROPE

La cuerda FLOATLINE consiste en multicabos flotantes con un forro de hilo P.E. amarillo. Este forro le aporta resistencia y flexibilidad, y gracias a el multicabo flotante puede trabajar hasta profundidades de 1.000 m.

The FLOATLINE rope consists of multifloats in a cover of flat yellow PE twines. The cover gives the line good strength and flexibility and the multifloats tolerates depth down to 1.000 m.



Referencia Reference	Ø	Peso Wei- ght	Resistencia a la rotura Breaking strength		Flotabilidad Buoyancy
			ton	kn	
FL050	50	0,93	60	460	460
FL060	60	1,46	121	750	750
FL070	70	1,82	121	1.040	1040

4.2 ESTACHAS | MOORING ROPES

ESTACHA POLYSTEEL 8-CABOS 8-STRAND POLYSTEEL MOORING ROPE

CARACTERÍSTICAS

- Alta resistencia a los rayos UVA
- Alta resistencia a la rotura
- Excelente resistencia a la abrasión
- No absorbe agua
- Baja densidad
- Flota en el agua
- Alto rendimiento y larga duración

CHARACTERISTICS

- High resistance to UVA rays
- High breaking strength
- Excellent abrasion resistance
- Does not absorb water
- Low density
- Floats on water
- High performance & long lifetim

Ø	Peso	Fuerza de rotura	
	Weight	Breaking load	
mm	kg/220m	kN	kgf
30	89,8	158	16.116
32	102	179	18.258
34	116	202	20.553
36	129	224	22.848
38	144	249	25.398
40	160	274	27.948
42	176	301	30.651
44	193	327	33.354
46	211	356	36.312
48	229	385	39.270
50	249	417	42.483
52	268	448	45.696
54	290	481	49.062
56	312	514	52.428
58	336	549	55.947
60	359	583	59.466
62	384	620	63.240
64	409	657	67.014
66	436	697	71.094
68	462	737	75.174
70	490	779	79.407
72	517	820	83.640
74	547	864	88.103
76	578	908	92.565
78	608	951	97.028
80	638	995	101.490
82	672	1.044	106.463
84	705	1.093	111.435
86	739	1.141	116.408
88	772	1.190	121.380
90	809	1.243	126.735
92	845	1.295	132.090
94	881	1.348	137.445
96	917	1.400	142.800
98	958	1.455	148.410
100	998	1.510	154.020



4.2 ESTACHAS | MOORING ROPES

ESTACHA POLIPROPILENO 8-CABOS 8-STRAND POLYPROPYLENE MOORING ROPE

CARACTERÍSTICAS

- Alta resistencia a los rayos UVA
- Buena resistencia a la rotura
- Buena resistencia a la abrasión
- Flexible y ligero
- Equilibrado y fácil de manejar
- No absorbe agua
- Baja densidad
- Flota en el agua
- Resistente a la putrefacción y al moho

CHARACTERISTICS

- High resistance to UVA rays
- Good breaking strength
- Good abrasion resistance
- Flexible and light
- Balanced and easy to handle
- Does not absorb water
- Low density
- Floats in water
- Rot and mould resistant



Ø	Peso	Fuerza de rotura	
	Weight	Breaking load	
mm	kg/220m	kN 8/c kgf	
30	89,5	112	11.424
32	102	132	13.464
34	115	146	14.875
36	129	160	16.320
38	144	180	18.399
40	159	200	20.400
42	175	218	22.279
44	193	236	24.072
46	210	260	26.510
48	229	280	28.560
50	249	305	31.091
52	268	335	34.170
54	290	353	36.019
56	312	375	38.250
58	335	405	41.291
60	359	425	43.350
62	382	460	46.905
64	407	475	48.450
66	433	518	52.860
68	460	549	55.964
70	487	580	59.153
72	515	600	61.200
74	545	645	65.782
76	574	679	69.223
78	605	713	72.747
80	636	750	76.500
82	669	785	80.045
84	702	822	83.818
86	736	860	87.674
88	770	900	91.800
90	806	938	95.635
92	842	978	99.738
94	879	1.019	103.924
96	917	1.060	108.120
98	955	1.103	112.542
100	995	1.147	116.973

4.2 ESTACHAS | MOORING ROPES

ESTACHA NYLON 8-CABOS 8-STRAND NYLON MOORING ROPE

CARACTERÍSTICAS

- Alta resistencia a los rayos UV
- Excelente resistencia a la rotura
- Excelente capacidad de absorción de choque
- Resistente al contacto químico
- No flota en el agua
- Resistente a la putrefacción y al moho
- Alto rendimiento y larga duración

CHARACTERISTICS

- High resistance to UVA rays
- Excellent breaking strength
- Excellent shock absorption capacity
- Resistant to chemical contact
- Does not float in water
- High performance & long lifetime
- Rot and mould resistant
- High performance and long lifetime



Ø	Peso	Fuerza de rotura	
	Weight	Breaking load	
mm	kg/220m	kN 8/c kgf	
30	123	170	17.340
32	141	200	20.400
34	159	220	22.432
36	178	250	25.500
38	199	272	27.703
40	220	300	30.600
42	243	328	33.497
44	266	355	36.210
46	291	390	39.808
48	317	425	43.350
50	344	457	46.632
52	374	500	51.000
54	401	529	53.965
56	433	560	57.120
58	463	606	61.802
60	497	630	64.260
62	529	688	70.139
64	565	710	72.420
66	600	774	78.973
68	637	819	83.576
70	675	866	88.302
72	715	900	91.800
74	754	962	98.122
76	796	1.012	103.215
78	838	1.063	108.430
80	882	1.120	114.240
82	926	1.169	119.223
84	972	1.224	124.802
86	1.019	1.279	130.500
88	1.069	1.320	134.640
90	1.116	1.395	142.258
92	1.166	1.454	148.316
94	1.217	1.515	154.494
96	1.272	1.600	163.200
98	1.323	1.639	167.207
100	1.378	1.703	173.741

4.2 ESTACHAS | MOORING ROPES

ESTACHA POLIÉSTER / POLIPROPILENO (PES + PP)

BRAIDED POLYESTER / POLYPROPYLENE MOORING ROPE (PES + PP)

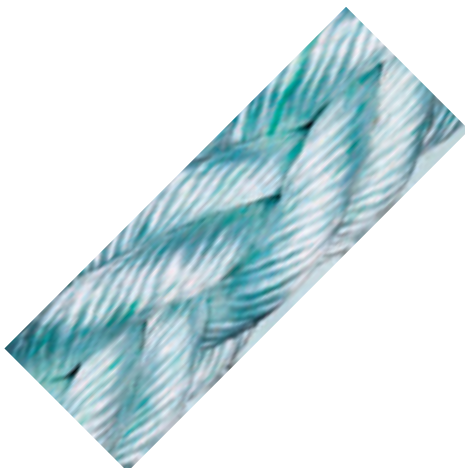
PARÁMETROS TÉCNICOS

- **Material:** Poliéster (PES) alta tenacidad multifilamento y Polipropileno (PP)
- **Construcción:** 8 cabos
- **Gravedad específica:** 0,99 kg/dm³
- **Flota:** sí
- **Punto de fusión:** 260/165 °C
- **Resistencia UV:** muy buena
- **Resistencia a la abrasión:** muy buena
- **Durabilidad:** muy buena
- **Absorción de agua:** máx. 0,1%
- **Condiciones secas y húmedas:** propiedades idénticas
- **Valor TCLL:** 78%

TECHNICAL PARAMETERS

- **Material:** PES high tenacity multifilament & PP fibres
- **Weaving:** 8 strands
- **Specific gravity:** 0,99 kg/dm³
- **Floats:** yes
- **Melting point:** 260/165 °C
- **UV resistance:** very good
- **Abrasion resistance:** very good
- **Durability:** very good
- **Water absorption:** max. 0,1%
- **Identical dry and wet conditions**
- **TCLL value:** 78%

Ø	Circunferencia		Peso Weight	BLI	BLkN
	mm	in			
28		3 1/2	39,5	16,3	159,8
32		4	51,1	21	205,8
36		4,5	64,4	26,2	257,3
40		5	79,2	33,5	328,8
44		5,5	96,8	40	392,4
48		6	114,4	47,1	462
52		6,5	134,2	54,8	537,6
56		7	156,2	62,9	616,8
60		7,5	179,3	71,3	699,6
64		8	203,5	80,4	788,4
68		8,5	231	90,2	884,4
72		9	257,4	100,3	984
76		9,5	288,2	111,1	1.089,6
80		10	319	121,7	1.194
88		11	386,1	145,6	1.428
96		12	458,7	171,3	1.680
100		12,5	499,2	185,4	1.818,5
104		13	539,7	198,7	1.949



Spliced Termination: -10 %
MBL is in accordance with ISO 2307

4.2 ESTACHAS | MOORING ROPES

ESTACHA POLIÉSTER / POLIPROPILENO PLUS (PES + PP)

BRAIDED POLYESTER/POLYPROPYLENE MOORING ROPE PLUS (PES + PP)

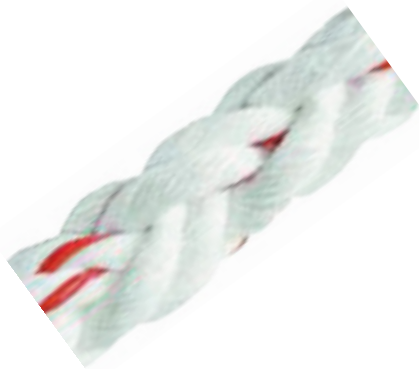
PARÁMETROS TÉCNICOS

- **Material:** Poliéster (PES) alta tenacidad multifilamento y Polipropileno (PP)
- **Construcción:** 8 cabos
- **Gravedad específica:** 0,99 kg/dm³
- **Flota:** sí
- **Punto de fusión:** 260/165 °C
- **Resistencia UV:** excelente
- **Resistencia a la abrasión:** excelente
- **Durabilidad:** excelente
- **Absorción de agua:** máx. 0,1%
- **Condiciones secas y húmedas:** propiedades idénticas
- **Valor TCLL:** 76%

TECHNICAL PARAMETERS

- **Material:** PES high tenacity multifilament & PP fibres
- **Weaving:** 8 strands
- **Specific gravity:** 0,99 kg/dm³
- **Floats:** yes
- **Melting point:** 260/165 °C
- **UV resistance:** outstanding
- **Abrasion resistance:** outstanding
- **Durability:** outstanding
- **Water absorption:** max. 0,1%
- **Identical dry and wet conditions**
- **TCLL value:** 76%

Ø	Circunferencia	Peso	BLI	BLkN
	Circunference	Weight		
mm	in	kg/100 m		
28	3,5	47,5	17,3	170
32	4	68,5	26,3	258
36	4,5	79,5	35,7	350
40	5	96,6	42,5	417
44	5,5	112	49,1	482
48	6	128	55,7	546
52	6,5	149	62,5	613
56	7	169	72,7	713
60	7,5	190	81,1	796
64	8	211	90,3	886
68	8,5	246	104,5	1.025
72	9	267	115,7	1.135
76	9,5	315	134	1.315
80	10	348	147,6	1.448
84	10,5	381,5	157	1.540
88	11	415	182,5	1.790
92	11,5	452	193,9	1.902
96	12	489	205,3	2.014
100	12,5	526	216,6	2.124,5
104	13	563	227,8	2.235



Spliced Termination: -10 %
MBL is in accordance with ISO 2307

4.2 ESTACHAS | MOORING ROPES

ESTACHA POLYSTEEL/PES A.T.

POLYSTEEL/HIGH-TENACITY POLYESTER MOORING ROPE

PARÁMETROS TÉCNICOS

- **Material:** Poliéster (PES) multifilamento alta tenacidad multifilamento y Polysteel
- **Construcción:** 8 cabos
- **Gravedad específica:** 1,15 kg/dm³
- **Flota:** no
- **Punto de fusión:** 260/165 °C
- **Resistencia UV:** excelente
- **Resistencia a la abrasión:** excelente
- **Durabilidad:** excelente
- **Absorción de agua:** máx. 0,7%
- **Condiciones secas y húmedas:** propiedades idénticas
- **Valor TCLL:** 79%

TECHNICAL PARAMETERS

- **Material:** High tenacity PES multifilament & Polysteel fibres
- **Weaving:** 8 strands
- **Specific gravity:** 1,15 kg/dm³
- **Floats:** no
- **Melting point:** 260/165 °C
- **UV resistance:** outstanding
- **Abrasion resistance:** outstanding
- **Durability:** outstanding
- **Water absorption:** max. 0,7%
- **Identical dry and wet conditions**
- **TCLL value:** 79%

Ø	Circunferencia	Peso	BL1	BLkN
	Circunferencia	Weight		
mm	in	kg/100 m		
28	3,5	45	18,1	178
32	4	55,2	24,8	242,8
36	4,5	71,7	29,1	285,5
40	5	88,5	35,9	351,8
44	5,5	107	43	421,8
48	6	127	49,9	490
52	6,5	150	57,8	567
56	7	173	66,2	649,3
60	7,5	199	75,6	742
64	8	227	85,6	840
68	8,5	256	96	941,3
72	9	287	107,6	1.055,3
76	9,5	320	119,9	1.176
80	10	354	132,2	1.296,8
88	11	428	158,6	1.555,8
96	12	510	184	1.805
100	12,5	564	188,1	1.845
104	13	617,6	191,4	1.878



Spliced Termination: -10 %
MBL is in accordance with ISO 2307

4.3 MALLETAS | WIRED ROPES

POLYSTEEL	POLIÉSTER	NYLON
No absorbe agua Does not absorb water	Absorbe algo de agua Absorbs some water	Absorbe bastante agua Absorbs enough water
Se seca rápido Dries quickly	Se seca lento Dries slowly	Se seca rápido Dries quickly
Resiste hasta 130 °C Resists up to 130 °C	Resiste hasta 260 °C Resists up to 260 °C	Resiste hasta 254 °C Resists up to 254 °C
Poca resistencia UV Little UV resistance	Mucha resistencia UV Much UV resistance	Moderada resistencia UV Moderate UV resistance
Se estira y se encoge moderadamente Stretches and shrinks moderately	Resistente al estirar y encoger Resistant to stretching and shrinking	Muy resistente al estirar y encoger Very resistant to stretching and shrinking
Resiste al moho Mould resistant	Resiste al moho Mould resistant	Resiste al moho Mould resistant
Flota Floats	No flota Doesn't float	No flota Doesn't float
Especialmente diseñada para trabajar en fondos marinos muy abruptos. Specially designed to work on very rough seabeds	Especialmente diseñada para trabajar en suelos marinos no muy abrasivos. Se hunde más que la Malleta Polysteel. Specially designed to work on seabeds that are not very rough. It sinks more than the Polysteel malleta.	Especialmente diseñada para trabajar en suelos marinos no muy abrasivos. Se hunde más que la Malleta Polysteel. Specially designed to work on seabeds that are not very rough. It sinks more than the Polysteel malleta.

4.3 MALLETAS | WIRED ROPES

MALLETA POLYSTEEL POLYSTEEL WIRED ROPE

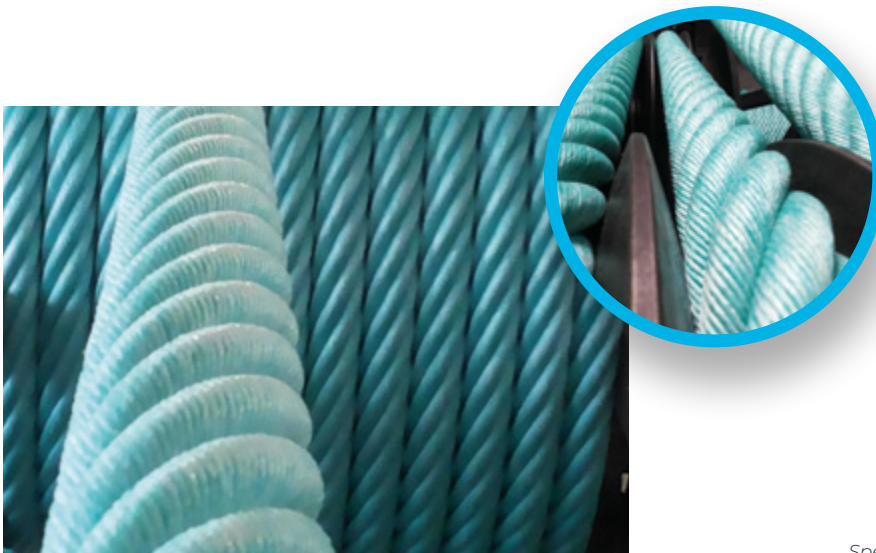
CARACTERÍSTICAS

- Material: acero galvanizado
- Trabaja en suelos marinos muy agresivos, con gran resistencia a la abrasión
- Bajo alargamiento
- Fabricación a medida, diámetros de 20 a 80mm
- No absorbe agua
- Se seca rápido
- Resiste hasta 130 °C
- Poca resistencia UV
- Se estira y se encoge moderadamente
- Resiste al moho
- Flota

CHARACTERISTICS

- Material: galvanized steel
- Able to work in rough seabeds, it shows great resistance to abrasion.
- Low elongation
- Diametres available on request (from 20mm up to 80mm)
- Does not absorb water
- Dries quickly
- Resists up to 130 °C
- Little UV resistance
- Stretches and shrinks moderately
- Mould resistant
- Floats

Ø	Peso Weight	Carga de rotura Breaking strength
mm	kg/m	kg
32	0,9	20.500
34	1,1	23.500
36	1,2	27.500
38	1,4	30.000
40	1,5	32.400
42	1,6	36.100
44	1,8	40.500
46	2	44.000
48	2,4	49.500
50	2,8	52.200



Otros diámetros también disponibles.
Other diameters also available.

Medidas orientativas
Indicative sizes

Está especialmente diseñada para trabajar
en fondos marinos muy abruptos.
Specially designed to work on very rough seabeds.

4.3 MALLETAS | WIRED ROPES

MALLETA POLIÉSTER POLYESTER WIRED ROPE

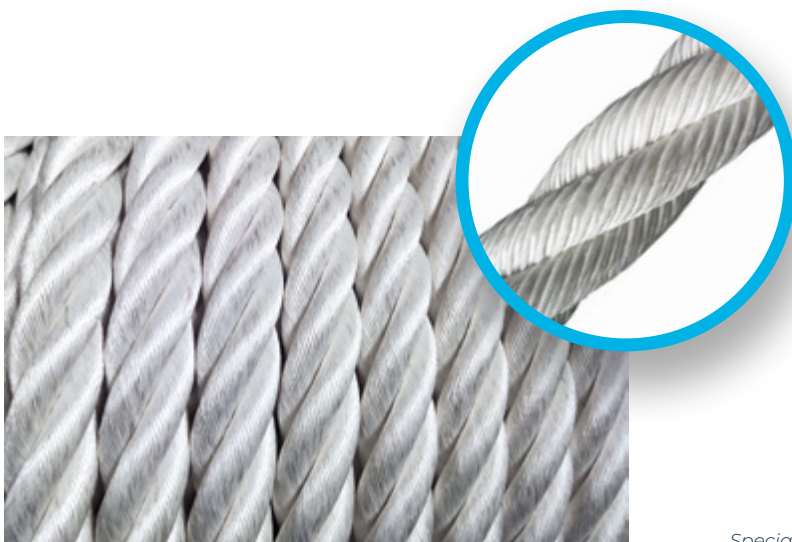
CARACTERÍSTICAS

- Material: acero galvanizado
- Trabaja en suelos marinos muy agresivos, con gran resistencia a la abrasión
- Bajo alargamiento
- Fabricación a medida, diámetros de 20 a 80mm
- Absorbe algo de agua
- Se seca lento
- Resiste hasta 260 °C
- Mucha resistencia UV
- Resistente al estirar y encoger
- Resiste al moho
- No flota

CHARACTERISTICS

- Material: galvanized steel
- Able to work in rough seabeds, it shows great resistance to abrasion.
- Low elongation
- Diametres available on request (from 20mm up to 80mm)
- Absorbs some water
- Dries slowly
- Resists up to 260 °C
- Much UV resistance
- Resistant to stretching and shrinking
- Mould resistant
- Doesn't float

Ø	Peso Weight	Carga de rotura Breaking strength
mm	kg/m	kg
32	0,9	20.500
34	1,1	23.500
36	1,2	27.500
38	1,4	30.000
40	1,5	32.400
42	1,6	36.100
44	1,8	40.500
46	2	44.000
48	2,4	49.500
50	2,8	52.200



*Medidas orientativas
Indicative sizes*

*Está especialmente diseñada para trabajar
en fondos marinos no muy abrasivos.
Specially designed to work on seabeds that are not very rough.*

4.3 MALLETAS | WIRED ROPES

MALLETA NYLON NYLON WIRED ROPE

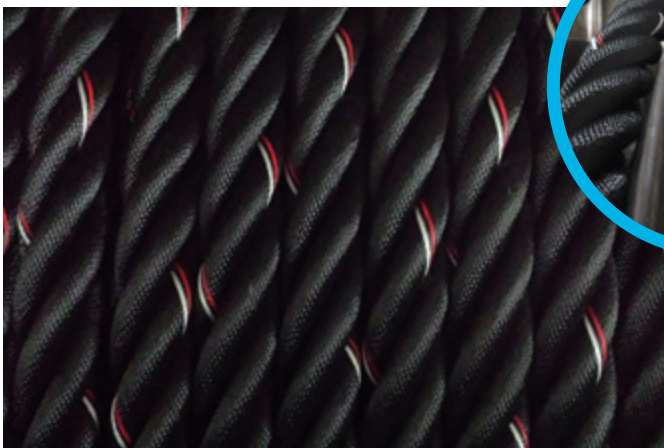
CARACTERÍSTICAS

- Material: acero galvanizado
- Trabaja en suelos marinos muy agresivos, con gran resistencia a la abrasión
- Bajo alargamiento
- Fabricación a medida, diámetros de 20 a 80mm
- Absorbe bastante agua
- Se seca rápido
- Resiste hasta 254 °C
- Moderada resistencia UV
- Muy resistente al estirar y encoger
- Resiste al moho
- No flota

CHARACTERISTICS

- Material: galvanized steel
- Able to work in rough seabeds, it shows great resistance to abrasion.
- Low elongation
- Diametres available on request (from 20mm up to 80mm)
- Absorbs some water
- Dries quickly
- Resists up to 254 °C
- Moderate UV resistance
- Very resistant to stretching and shrinking
- Mould resistant
- Doesn't float

Ø	Peso Weight	Carga de rotura Breaking strength
mm	kg/m	kg
32	0,9	20.500
34	1,1	23.500
36	1,2	27.500
38	1,4	30.000
40	1,5	32.400
42	1,6	36.100
44	1,8	40.500
46	2	44.000
48	2,4	49.500
50	2,8	52.200



*Medidas orientativas
Indicative sizes*

*Está especialmente diseñada para trabajaren
fondos marinos no muy abrasivos.
Specially designed to work on seabeds that are not very rough.*

4.4 TRALLAS | COMBINATION ROPES

TRALLA SEMIALAMBRADA GALVANIZADA GALVANIZED COMBINATION ROPE

Cabo mixto flexible multifuncional compuesto por 6 cordones de acero galvanizado de resistencia 160 kg/mm². Por su cubierta se consigue un cabo con una alta tenacidad y una gran resistencia a la abrasión. Es un cabo utilizado en eslingas, elevación de cargas, arneses de seguridad, líneas de vida, etc.

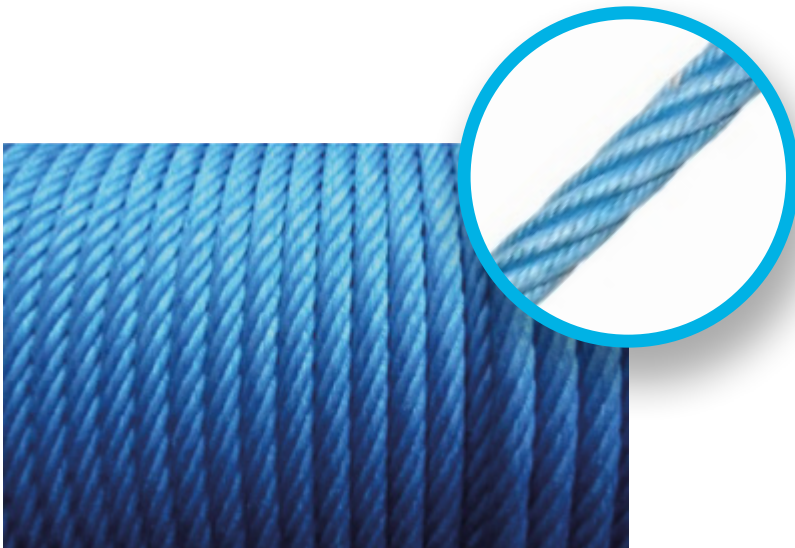
Multifunctional flexible combination rope made up with 6 galvanized strands with 160 kg/mm² strength. Its jacket confers the rope high tenacity & high abrasion resistance. This rope is used in slings, lifting weights, safety harnesses, lifelines, and so on.

CARACTERÍSTICAS

- **Material:** acero galvanizado
- **Construcción:** 6 cabos
- **Preformado y postformado**
- **Excelente resistencia a la abrasión**
- **Poca elongación**

CHARACTERISTICS

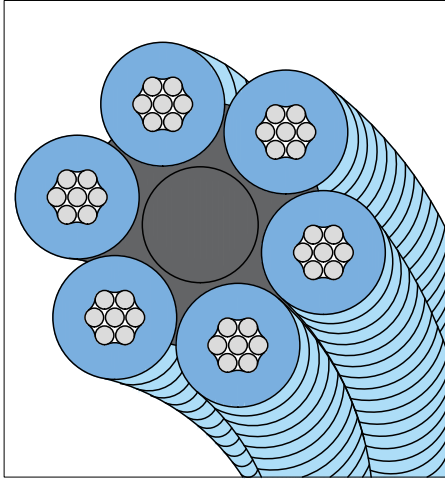
- **Material:** galvanized steel
- **Construcción:** 6-strands construction
- **Preformed y postformed**
- **Excellent abrasion resistance**
- **Low elongation**



*Las dimensiones establecidas son únicamente a modo de información
Dimensions are only for information purposes.*

4.4 TRALLAS | COMBINATION ROPES

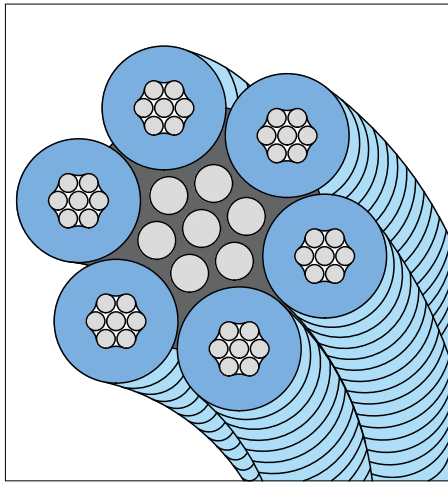
TRALLA SEMIALAMBRADA ALMA TEXTIL (6 CABOS+ALMA TEXTIL) F.C COMBINATION ROPE (6 STRANDS + FC)



Ø	Peso Weight	Carga de rotura Breaking load
mm	kg/m	MBF Kgf
14	0,238	3.600
16	0,265	4.800
18	0,360	5.500
20	0,465	7.200
22	0,475	10.700
24	0,750	11.500
26	0,820	13.300
28	1,068	14.000
30	1,131	17.300
32	1,151	18.500

4.4 TRALLAS | COMBINATION ROPES

TRALLA SEMIALAMBRADA ALMA METÁLICA (6 CABOS+ALMA METÁLICA) IWRC COMBINATION ROPE (6 STRANDS+ IWRC)



Ø	Peso Weight	Carga de rotura Breaking load
mm	kg/m	MBF Kgf
14	0,31	5.500
16	0,37	6.800
18	0,46	8.000
20	0,63	10.700
22	0,83	13.200
24	1,02	17.800
26	1,20	19.000
28	1,38	23.500
30	1,48	25.500
32	1,61	27.800
36	1,91	30.100

4.4 TRALLAS | COMBINATION ROPES

TRALLA DE CORCHO EN FIBRA FIBER HEADLINE

EN 26 Y 28 MM CON FORROS DISPONIBLES EN CORDON P.P. ALQUITRANADO DE 3 MM (PIOLA) Y 5,5 MM

26 & 28 MM WITH JACKET AVAILABLE IN 3 MM
OR 5.5 MM P.P. TARRED ROPE

En 26 mm para sustituir a trallas de corcho convencionales de cable de 14 ó 16 mm. Carga de rotura: 14,7 Toneladas 144 KN

En 28 mm para sustituir a trallas de corcho convencionales de cable de 18 o 20 mm. Carga de rotura: 17,1 Toneladas. 167 KN

Densidad del cabo: 0,94

Manufacturación y forrado propios.

In 26 mm to replace conventional headropes in 14 or 16 mm wire rope. Breaking load: 14.7 Tons. 144 KN.

In 28 mm to replace conventional headropes in 18 or 20 mm wire rope. Breaking load: 17.1 Tons. 167 KN.

Density: 0.94

Own manufacturing and lining.

Con forro cordón P.P.
Alquitranado de 3,3 MM (Piola)

Con forro cordón P.P.
Alquitranado de 5,5 MM



Otros diámetros disponibles bajo pedido mínimo.
Other diameters available upon minimum order.

SANTYMAR

#05

**CABLES,
ACCESORIOS Y
ESLINGAS DE
ELEVACIÓN**

WIRE ROPE,
ACCESSORIES &
LIFTING SLINGS

PÁG.

126

Cables

Wire ropes

140

Manguitos

Pulling grips

141

Eslingas de elevación

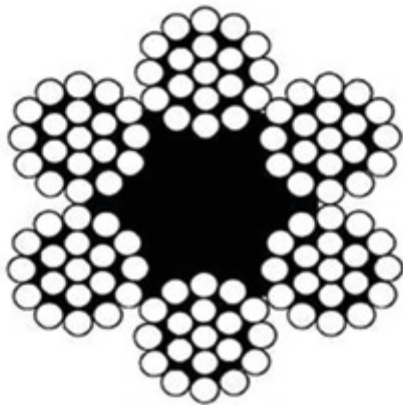
Lifting slings

5.1 CABLES | WIRE ROPES

STANDARD STANDARD

CABLE GALVANIZADO 6X19 + ALMA TEXTIL 6X19 GALVANIZED WIRE ROPE + FC

- **Certificación:** UNE-EN 12385-4
- **Construcción:** 6x19+FC
- **Arrollamiento:** sZ
- **Alma:** POLIPROPILENO
- **Preformado:** SI
- **Resistencia a la tracción:** 1770 N/mm²
- **Acabado superficial y engrasado:**
- **B → DRY**
- **U → PETROLATUM**
- **CABLE FABRICADO SIN TENSIONES INTERNAS**
- Standard: UNE-EN 12385-4
- Construction: 6x19+FC
- Kind of lay: sZ
- Core: POLIPROPYLENE
- Preformed: YES. STEEL WIRE ROPE MUST NOT OPEN WHEN CUT
- Tensile strenght: 1770 N/mm²
- Surface & grease:
- GALVANIZED → DRY
- UNGALVA → PETROLATUM
- MANUFACTURED FREE OF INTERNAL TENSIONS TAGS



Ø	Peso Weight	Fuerza mínima de rotura Minimum brea- king strenght	Area sección transversal metálica Metal cross section area
mm	kg/100m	kn 1770N/mm ²	mm
2	1,38	2,17	1,43
3	3,11	4,89	3,21
4	5,54	8,69	5,71
5	8,65	13,6	8,93
6	12,5	19,6	12,9
7	17	26,6	17,5
8	22,1	34,8	22,8
9	28	44	28,9
10	34,6	54,3	35,7
11	41,9	65,8	43,2
12	49,8	78,2	51,4
13	58,5	91,8	60,3
14	67,8	107	70,0
15	77,9	122	80,3
16	88,6	139	91,4
18	112	176	116
20	138	217	143
22	167	263	173
24	199	313	206
26	234	367	241
28	271	426	180
30	311	489	321
32	354	556	366
34	400	628	413
36	448	704	463
38	500	785	516
40	554	869	571

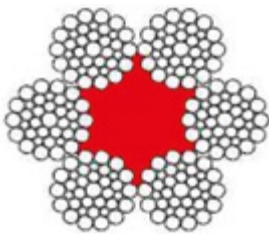
5.1 CABLES | WIRE ROPES

STANDARD STANDARD

CABLE GALVANIZADO 6X36+1 WS + ALMA TEXTIL

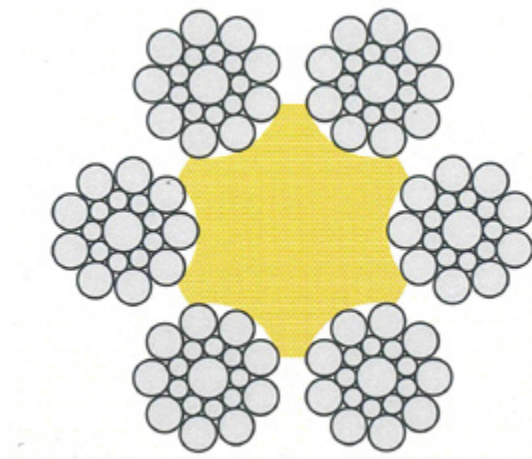
6X36+1 WS GALVANIZED WIRE ROPE + FC

- **Certificación:** UNE-EN 12385-4
 - **Construcción:** 6x36WS-FC
 - **Arrollamiento:** sZ / zS
 - **Alma:** POLIPROPILENO
 - **Preformado:** SI
 - **Resistencia a la tracción:** 1960 N/mm²
 - **Acabado superficial y engrasado:**
 - **B → DRY**
 - **U → PETROLATUM**
-
- Standard: UNE-EN 12385-4
 - Construction: 6x36WS-FC
 - Kind of lay: sZ / zS
 - Core: POLIPROPYLENE
 - Preformed: YES. STEEL WIRE ROPE MUST NOT OPEN WHEN CUT
 - Tensile strenght: 1960 N/mm²
 - Surface & grease:
 - GALVANIZED → DRY
 - UNGALVA → PETROLATUM
 - (GREASED DURING FORMATION)



Ø	Peso Weight	Fuerza mínima de rotura Minimum brea- king strenght	Area sección transversal metálica Metal cross section area
mm	kg/100m	kn 1770N/mm ²	mm
8	23,5	41,4	25,2
9	29,7	52,4	31,8
10	36,7	64,7	39,3
11	44,4	78,3	47,6
12	52,8	93,1	56,6
13	62,0	109	66,4
14	71,9	127	77,0
15	82,6	146	88,4
16	94,0	166	101
18	119	210	127
20	147	259	157
22	178	313	190
24	211	373	226
26	248	437	266
28	288	507	308
30	330	582	354
32	376	662	402
34	424	748	454
36	476	838	509
38	530	934	567
40	587	1040	629
42	647	1141	693
44	711	1250	761
46	777	1369	832
48	846	1490	905
50	918	1617	983
52	992	1750	1063
54	1070	1886	1146
56	1151	2030	1232
58	1235	2176	1322
60	1321	2330	1415

5.1 CABLES | WIRE ROPES

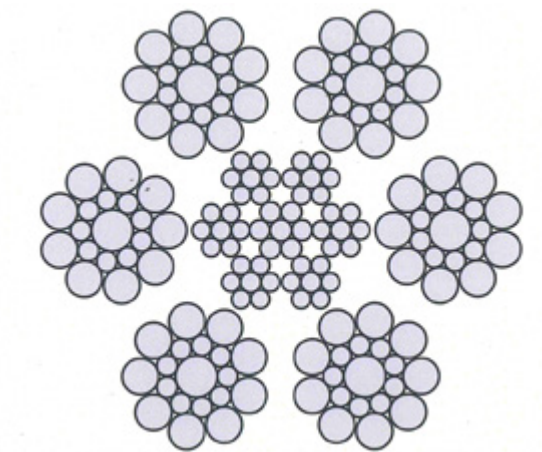
SEALE
SEALE**CABLE 6x19S SEALE + ALMA TEXTIL (CONSTRUCCIÓN 1+9+9)**
6x19S SEALE WIRE ROPE + FC (CONSTRUCTION 1+9+9)

Ø	Peso Weight	Carga de rotura calculada y resistencia Calculated breaking load	Carga de rotura mínima Minimum braking load	Diámetro de cordones Diametre of strands
mm	kg/m	1770/1570 MPa (KN)	1770/1570 MPa (KN)	Exteriores / Outer strands mm
10	0,359	65,3	56,2	0,8
11	0,416	76,1	65,5	0,85
12	0,516	92,9	77,7	0,95
13	0,584	106,6	91,5	1
14	0,71	127,8	106	1,12
15	0,797	145,8	122	1,18
16	0,904	162,8	139	1,25
18	1,15	205,1	175	1,4
20	1,43	259,8	216	1,6
22	1,73	312,3	262	1,75
24	2,04	371,6	312	1,9
26	2,38	432,4	365	2,05
28	2,77	505,5	424	2,2
30	3,16	573	486	2,36
32	3,55	649	554	2,5
34	4,09	748,5	625	2,7
36	4,59	838,8	703	2,85
38	5,08	934,3	781	3
40	5,6	1.031,8	866	3,15

5.1 CABLES | WIRE ROPES

SEALE
SEALE**CABLE 6x19S SEALE + ALMA METÁLICA (CONSTRUCCIÓN (1+9+9))**

6x19S SEALE WIRE ROPE + IWRC (CONSTRUCTION 1+9+9)



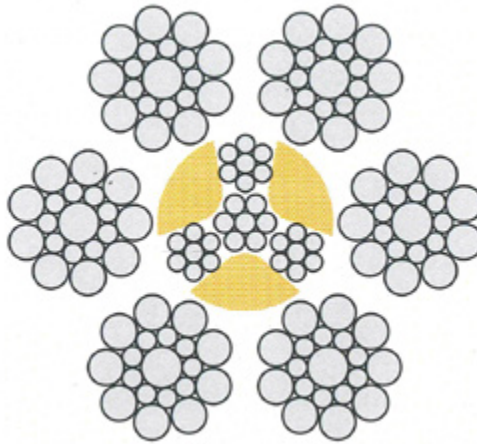
Ø	Peso Weight	Carga de rotura calculada y resistencia Calculated breaking load	Carga de rotura mínima Minimum braking load	Díámetro de cordones Diametre of strands
mm	kg/m	1770/1570 MPa (kN)	1770/1570 MPa (kN)	Exteriores / Outer strands mm
13	0,663	127,7	100	1
14	0,8	151,4	116	1,12
15	0,91	173,9	133	1,18
16	1,01	192,4	151	1,25
18	1,3	244	191	1,4
20	1,63	308,2	236	1,6
22	1,96	371,1	286	1,75
24	2,32	442,4	340	1,9
26	2,7	514	400	2,05
28	3,15	600,5	464	2,2
30	3,56	678,6	532	2,36
32	4,01	772	605	2,5
34	4,63	890,5	683	2,7
36	5,19	993,9	765	2,85
38	5,77	1.110,3	853	3
40	6,38	1.227,7	945	3,15

5.1 CABLES | WIRE ROPES

SEALE
SEALE

CABLE 6x19S SEALE + ALMA MIXTA

6x19S SEALE WIRE ROPE MIXED CORE (CONSTRUCTION 1+3x7)

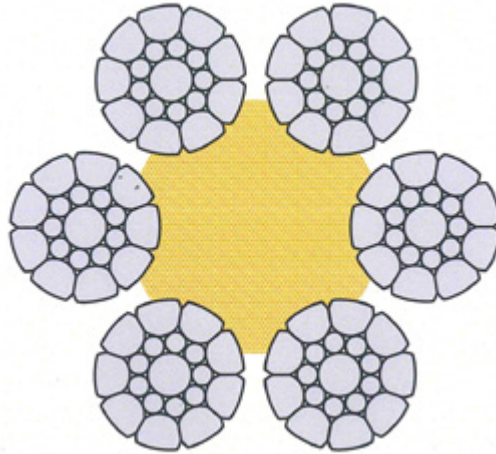


Ø	Peso Weight	Carga de rotura calculada y resistencia Calculated breaking load	Carga de rotura mínima Minimum braking load	Diámetro de cordones Diametre of strands
mm	kg/m	1770/1570 MPa (KN)	1770/1570 MPa (KN)	Exteriores / Outer strands mm
12	0,547	102,9	83,5	0,95
14	0,756	142,1	119	1,12
16	0,982	184,6	155	1,28
18	1.228	231,6	194	1,4
20	1.534	288,4	240	1,6
22	1.849	348	290	1,75
24	2.187	411,7	351	1,9
26	2.552	480,5	408	2,05

5.1 CABLES | WIRE ROPES

COMPACTADO COMPACTED

CABLE 6xK19S SEALE COMPACTADO + ALMA TEXTIL (CONSTRUCCIÓN 1+9+9) 6xK19S SEALE COMPACTED WIRE ROPE + F.C. (CONSTRUCTION 1+9+9)



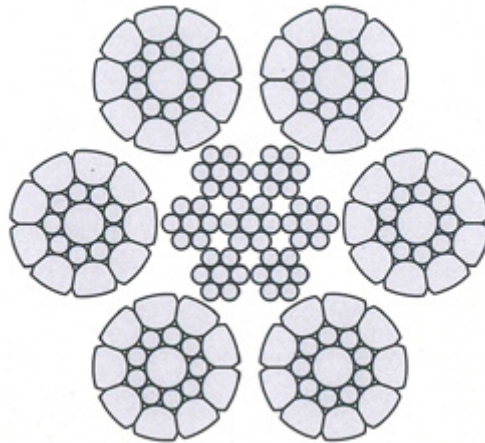
Ø	Peso Weight	Carga de rotura calculada y resistencia Calculated breaking load	Carga de rotura mínima Minimum braking load	Diámetro de cordones Diametre of strands
mm	kg/m	1770/1570 MPa (KN)	1770/1570 MPa (KN)	Exteriores / Outer strands mm
13	0,644	117,6	101,1	1,06
14	0,776	141,6	122	1,18
15	0,87	158,2	136	1,25
16	1,03	187,1	161	1,35
18	1,27	232,2	200	1,5
19	1,42	262,5	224	1,6
20	1,6	291,9	251	1,7
21	1,78	325,9	274	1,8
22	1,91	348,7	301	1,85
24	2,28	416,9	359	2
26	2,68	491,7	423	2,2
28	3,09	565,3	486	2,36
30	3,61	660,9	568	2,55
32	4,09	745,9	641	2,7
34	4,58	836	719	2,85
36	5,09	931,3	801	3
38	5,63	1.301,8	887	3,15

5.1 CABLES | WIRE ROPES

COMPACTADO
COMPACTED

CABLE 6xK19S SEALE COMPACTADO + ALMA METÁLICA

6xK19S SEALE COMPACTED WIRE ROPE + IWRC (CONSTRUCTION 1+9+9)



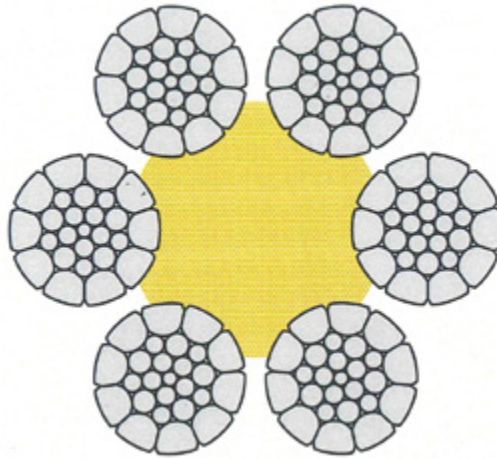
Ø	Peso Weight	Carga de rotura calculada y resistencia Calculated breaking load	Carga de rotura mínima Minimum braking load	Diámetro de cordones Diametre of strands
mm	kg/m	1770/1570 MPa (KN)	1770/1570 MPa (KN)	Exteriores / Outer strands mm
13	0,722	137,9	110	1,06
14	0,87	165,7	133	1,18
15	0,972	184,4	148	1,25
16	1,15	218,8	175	1,35
18	1,43	272	218	1,5
19	1,6	306,2	245	1,6
20	1,79	340,3	272	1,7
21	1,99	380,2	302	1,8
22	2,14	408,5	327	1,85
24	2,55	487,6	390	2
26	3,01	573,3	459	2,2
28	3,48	636,6	509	2,36
30	4,06	772,5	618	2,55
32	4,57	871,5	697	2,7
34	5,13	978	782	2,85
36	5,72	1.090,9	873	3
38	6,32	1,205	964	3,15

5.1 CABLES | WIRE ROPES

COMPACTADO
COMPACTED

CABLE 6xK26 WS COMPACTADO + ALMA TEXTIL

6xK26WS COMPACTED WIRE ROP + F.C. (CONSTRUCTION 1+5+(5+5)+10)

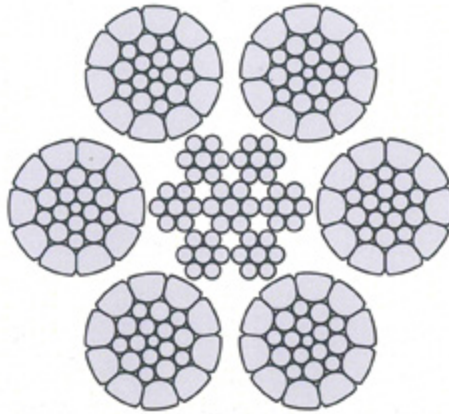


Ø	Peso Weight	Carga de rotura calculada y resistencia Calculated breaking load	Carga de rotura mínima Minimum braking load	Diámetro de cordones Diametre of strands
mm	kg/m	1770/1570 MPa (kN)	1770/1570 MPa (kN)	Exteriores / Outer strands mm
14	0,794	146,2	126	1,1
16	1,02	187,8	162	1,25
18	1,31	241,5	208	1,4
20	1,6	294	253	1,55
22	1,93	360,9	310	1,73
24	2,25	432,9	372	1,9
26	2,71	507,2	436	2,05
28	3,16	581,9	500	2,2
30	3,57	664,8	572	2,35
32	4,09	763,5	657	2,5
34	4,68	877,3	754	2,7
36	5,16	974,1	838	2,85
38	5,82	1.088,4	936	3
40	6,39	1.196,6	1.029	3,15

5.1 CABLES | WIRE ROPES

COMPACTADO COMPACTED

CABLE 6xK26 WS COMPACTADO + ALMA METÁLICA (CONSTRUCCIÓN 1+5+(5+5)+10) 6xK26 WS COMPACTED WIRE ROPE + IWRC (CONSTRUCTION 1+5+(5+5)+10)

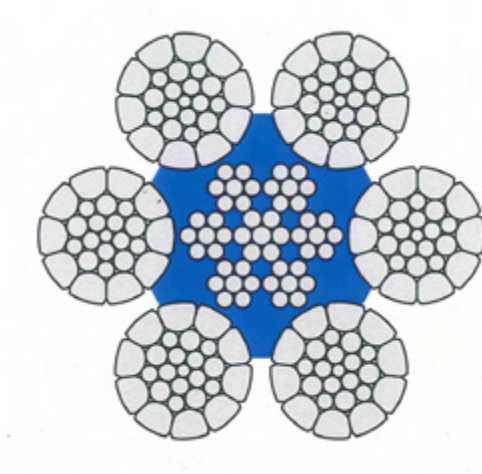


Ø	Peso Weight	Carga de rotura calculada y resistencia Calculated breaking load	Carga de rotura mínima Minimum braking load	Diámetro de cordones Diametre of strands
mm	kg/m	1770/1570 MPa (KN)	1770/1570 MPa (KN)	Exteriores / Outer strands mm
14	0,884	170,3	136	1,1
16	1,15	218,2	175	1,25
18	1,45	280,5	224	1,4
20	1,83	342,6	274	1,55
22	2,18	419,7	336	1,73
24	2,58	503,3	403	1,9
26	3,05	587,8	470	2,05
28	3,53	680,2	544	2,2
30	4,02	775	620	2,35
32	4,6	886,5	709	2,5
34	5,28	1.019,3	815	2,7
36	5,89	1.134,5	908	2,85
38	6,56	1.263,1	1010	3
40	7,23	1.392,2	1114	3,15

5.1 CABLES | WIRE ROPES

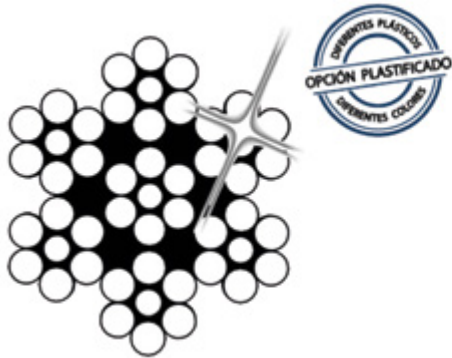
COMPACTADO COMPACTED

CABLE 6xK26 WS COMPACTADO + ALMA METÁLICA CON RECUBRIMIENTO DE PLÁSTICO
6xK26 WS COMPACTED WIRE ROPE + IWRC WITH PLASTIC COVER (CONSTRUCTION 1+5+(5+5)+10)



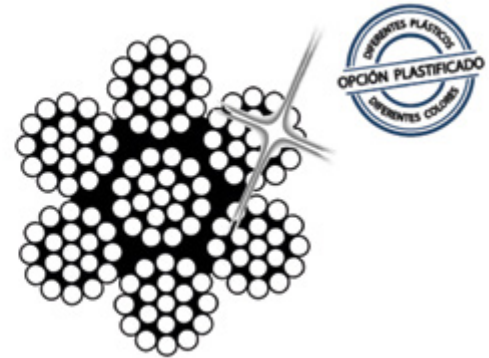
Ø	Peso Weight	Carga de rotura calculada y resistencia Calculated breaking load	Carga de rotura mínima Minimum braking load	Diámetro de cordones Diametre of strands
mm	kg/m	1770/1570 MPa (KN)	1770/1570 MPa (KN)	Exteriores / Outer strands mm
14	0,884	170,3	140	1,1
16	1,15	218,2	180	1,25
18	1,45	280,5	231	1,4
20	1,83	342,6	283	1,55
22	2,18	419,7	346	1,73
24	2,58	503,3	415	1,9
26	3,05	587,8	485	2,05
28	3,53	680,2	561	2,2
30	4,02	775	639	2,35
32	4,6	886,5	731	2,5
34	5,28	1.019,3	841	2,7
36	5,89	1.134,5	936	2,85
38	6,56	1.263,1	1,042	3
40	7,23	1.392,2	1,149	3,15

5.1 CABLES | WIRE ROPES

INOX
STAINLESS STEEL

CONSTRUCCIÓN: 6x7-WSC ALMA: 1x7
CONSTRUCTION: 6x7-WSC CORE: 1x7

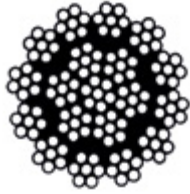
Ø	Fuerza mínima de rotura Minimum breaking strength	Peso Weight
mm	1570 N/mm ² kN	kg/100m
2	2,44	1,54
3	5,48	3,46
4	9,75	6,14
5	15,2	9,6
6	21,9	13,8
7	29,8	18,8
8	39	24,6
9	49,3	31,1
10	60,9	38,4
11	73,7	46,5
12	87,7	55,3
13	103	64,9
14	119	75,3
15	137	86,4
16	156	98,3
18	197	124
20	244	154



CONSTRUCCIÓN: 6x19-WSC ALMA: 1x19
CONSTRUCTION: 6x19-WSC CORE: 1x19

Ø	Fuerza mínima de rotura Minimum breaking strength	Peso Weight
mm	1570 N/mm ² kN	kg/100m
2	2,27	1,52
3	5,12	3,43
4	9,09	6,1
5	14,2	9,53
6	20,5	13,7
7	27,8	18,7
8	36,4	24,4
9	46	30,9
10	56,8	38,1
11	68,8	46,1
12	81,8	54,9
13	96	64,4
14	111	74,7
15	128	85,7
16	145	97,5
18	184	123
20	227	152

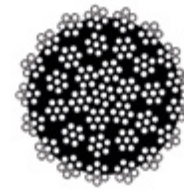
5.1 CABLES | WIRE ROPES

ANTIGIRATORIO
NON-ROTATING

**CONSTRUCCIÓN: 19x7 RESISTENTE AL GIRO
CATEGORÍA 2 (ASTM A 1023)**
CONSTRUCTION: 19x7

Ø	Fuerza mínima de rotura Minimum breaking strength		Peso Weight
	mm	1770 N/mm ² kN	1960 N/mm ² kN
3	5,23	-	3,61
4	9,29	10,3	6,42
5	14,5	16,1	10
6	20,9	23,1	14,4
7	28,4	31,5	19,6
8	37,2	41,1	25,7
9	47	52,1	32,5
10	58,1	64,3	40,1
11	70,2	77,8	48,5
12	83,6	92,6	57,7
13	98,1	109	67,8
14	114	126	78,6
15	131	145	90,2
16	149	165	103
18	188	208	130
20	232	257	160
22	281	311	194
24	334	370	231
26	392	435	271
28	455	504	314
30	523	579	361
32	594	658	411
34	671	743	464
36	752	833	520
38	838	928	579
40	929	1.029	642

x: G (galvanizado) / N (negro) 1 kN (und. De fuerza) = 0,102 t (und. de masa)



**CONSTRUCCIÓN: 35x7 RESISTENTE AL GIRO
CATEGORÍA 1 (ASTM A 1023)**
CONSTRUCTION: 35x7

Ø	Fuerza mínima de rotura Minimum breaking strength		Peso Weight
	mm	kN	kg/100m
10	62,3	40,1	
11	75,4	48,5	
12	89,8	57,7	
13	105	67,8	
14	122	78,6	
15	140	90,2	
16	160	103	
18	202	130	
20	249	160	
22	302	194	
24	359	231	
26	421	271	
28	489	314	
30	561	361	
32	638	411	
34	721	464	
36	808	520	
38	900	579	
40	997	642	

x: G (galvanizado) / N (negro) 1 kN (und. De fuerza) = 0,102 t (und. de masa)

5.1 CABLES | WIRE ROPES

INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE CABLE INSTALLATION AND OPERATION OF WIRE ROPE

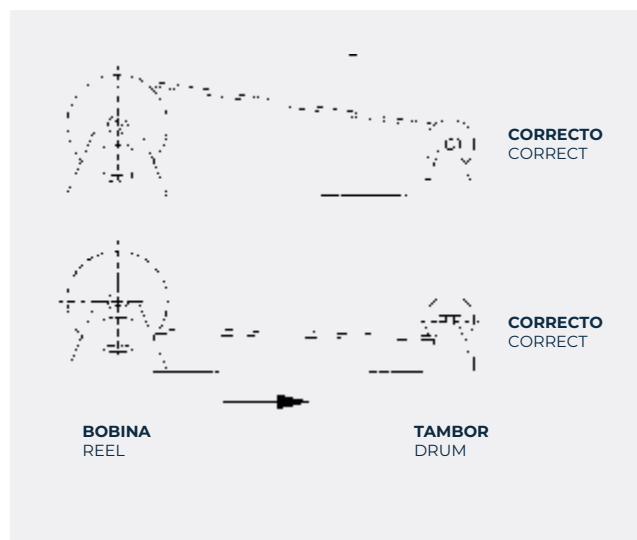
BOBINADO DEL TAMBOR

DRUM WINDING

Para evitar torsiones opuestas y dañar el cable de acero, se debería bobinar de la parte superior de un tambor a la parte superior del otro, o desde la parte inferior a la parte inferior. Las revoluciones de tambor de bobinado se deben regular de manera que el cable esté siempre bajo tensión para evitar pliegues que causen un daño permanente al cable.

To avoid causing reverse bends in the wire rope and damaging of the wire rope, it should be wound from the top of the one drum onto the top of the other or from the bottom to the bottom. The revolutions of the unwinding drum must be regulated so that the rope is all time under tension to avoid kinking that causes a permanent damage of wire rope.

(kinking – is caused by allowing a loop to form and then the loop to tighten.)



DESEENROLLAR Y DESBOBINAR

UNREELING AND UNCOILING

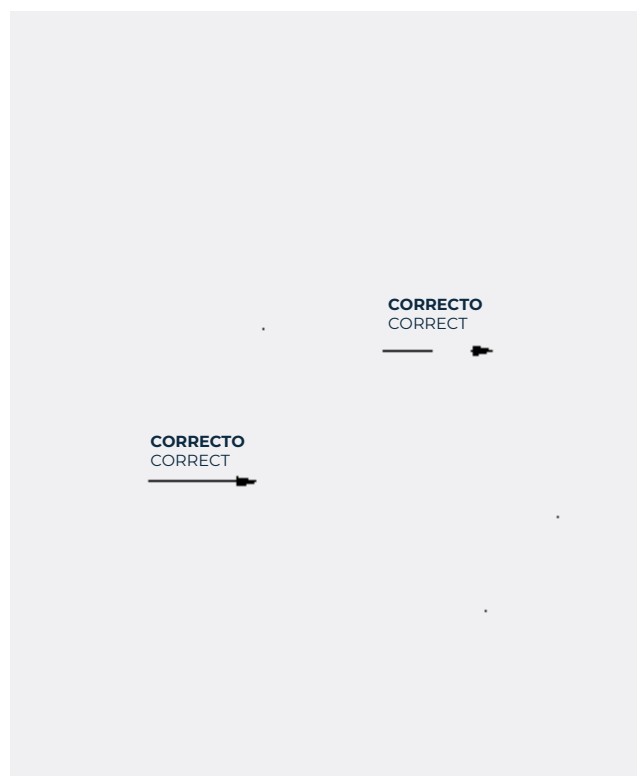
El tambor se debe desenrollar de manera que remonte firmemente para que tenga una fácil rotación, con posibilidad de frenada para mantener el cable bajo tensión y evitar pliegues. Cuando se desenrolla una bobina se deberá estirar en el suelo. Otra manera es poner el rollo en un carretel y desenrollar.

Los rollos nunca deben permanecer estáticos en el suelo y tirar por las puntas. Causaría daño al cable.

The drum should be unreeled in such a way that it is roundly mounted so that the rotation is easy with the possibility of braking because the rope must be under tension because id kinking.

In the case of uncoiling the coil should be unwound along the ground. The second way which can be used the coil is put into uncoiling machine and unwound.

The coils should never be laid statically on the ground and the free end is putt out. It causes damage of the wire rope.



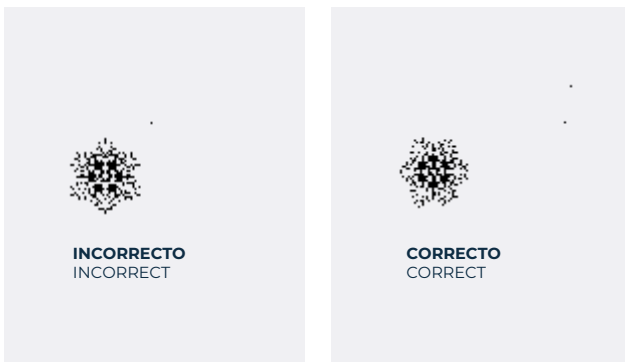
5.1 CABLES | WIRE ROPES

MEDICIÓN DIÁMETRO DE CABLE

MEASURING OF THE WIRE ROPE DIAMETER

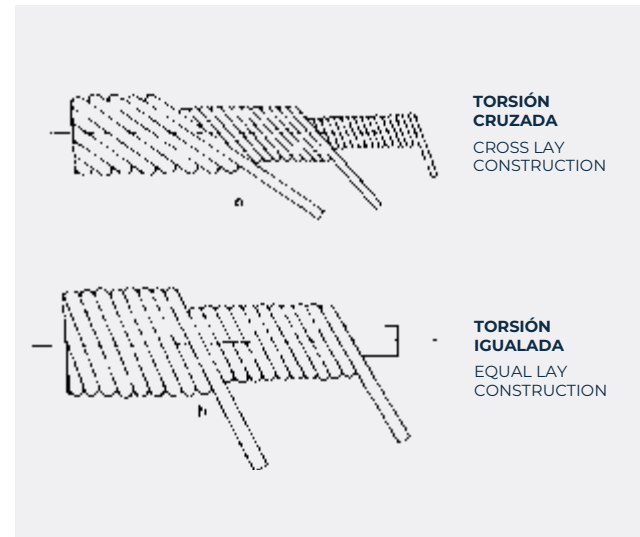
En la figura se indica la medición correcta del cable.

It is performed by measuring the diameter of smallest circle that just touches the outer wires. (By measuring of the greatest dimension that can be measured.)



TORSIÓN

LAY



BOBINADO DEL TAMBOR

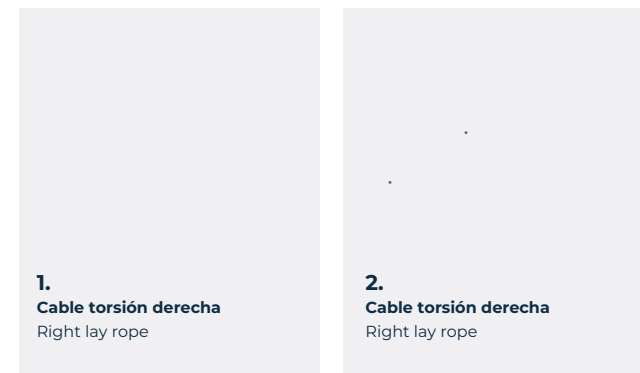
DRUM WINDING

El bobinado del tambor depende de la dirección de la torsión del cable. En caso de:

1. Cable de torsión derecha y bobinado superior se enrolla de izquierda a derecha.
2. Cable de torsión derecha y bobinado inferior se enrolla de derecha a izquierda.
3. Cable de torsión izquierda y bobinado superior se enrolla de derecha a izquierda.
4. Cable de torsión izquierda y bobinado inferior se enrolla de izquierda a derecha.

Drum winding depends on a direction of the rope lay. In case of:

1. Right lay rope and overwinding you wind the wire rope from left to right flange.
2. Right lay rope and underwinding you wind the wire rope from right to left flange.
3. Left lay rope and overwinding you wind the wire rope from right to left flange.
4. Left lay rope and underwinding you wind the wire rope from left to right flange.



5.2 MANGUITOS | PULLING GRIPS

MANGUITOS PARA INSTALACIÓN DE CABLES CON TRACCIÓN DE GAZA SIMPLE O DOBLE

PULLING GRIPS FOR WIRE ROPE WITH SIMPLE OR DOUBLE EYE



Simple eye



Double eye

Para cable de mm Ø Wire rope (from to)	Longitud Length	Resistencia Strenght
mm	mm	kg
6 a 8	400	900
8 a10	400	1,200
10 a 15	500	2,000
15 a 20	750	3,200
20 a 25	750	4,800
25 a 30	1,000	6,400
30 a 40	1,000	8,000
40 a 50	1,250	9,600
50 a 60	1,500	9,600
60 a 70	1,500	11,200
70 a 85	1,750	12,800
85 a 100	1,750	12,800
100 a 125	2,000	14,900
125 a 150	2,000	14,900

MANGUITOS DE EMPALME CONNECTING SLEEVE FOR WIRE ROPE



Manguito de empalme
Connecting sleeve

Para cable de mm Ø Wire rope diametre (from to)	Longitud Length	Resistencia Strenght
mm	mm	kg
6 a 8	600	900
8 a10	600	1,200
10 a 15	750	2,000
15 a 20	1,000	3,200
20 a 25	1,000	4,800
25 a 30	1,250	6,400
30 a 40	1,250	8,000
40 a 50	1,500	9,600
50 a 60	1,750	9,600
60 a 70	1,750	11,200
70 a 85	2,000	12,800
85 a 100	2,000	12,800
100 a 125	2,500	14,900
125 a 150	2,500	14,900

5.3 ESLINGAS DE ELEVACIÓN | LIFTING SLINGS

CABLE

WIRE ROPE

ESLINGA CABLE DE ACERO

STEEL WIRE ROPE SLINGS



Ø Cable Wire rope	Ø Vertical Vertical	Ahorcada Choker	Doble suspensión Double suspension	2 ramales (ángulo 60°) 2 legs (60° angle)	2 ramales (ángulo 90°) 2 legs (90° angle)	2 ramales (ángulo 120°) 2 legs (120° angle)	4 ramales (ángulo 60°) 4 legs (60° angle)	4 ramales (ángulo 90°) 4 legs (90° angle)	4 ramales (ángulo 120°) 4 legs (120° angle)
mm	mm	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
8	638	479	1.277	1.085	894	638	1.596	1.341	958
9	808	606	1.616	1.373	1.131	808	2.019	1.696	1.212
10	997	748	1.995	1.696	1.396	997	2.494	2.095	1.496
11	1,207	905	2.414	2.052	1.690	1.207	3.017	2.534	1.810
12	1.436	1.077	2.873	2.442	2.011	1.436	3.591	3.016	2.154
13	1.620	1.215	3.239	2.753	2.267	1.620	4.049	3.401	2.429
14	1.878	1.409	3.757	3.193	2.630	1.878	4.696	3.945	2.818
16	2.453	1.840	4.907	4.171	3.435	2.453	6.134	5.152	3.680
18	3.105	2.329	6.211	5.279	4.347	3.105	7.763	6.521	4.658
20	3.834	2.875	7.667	6.517	5.367	3.834	9.584	8.051	5.750
22	4.639	3.479	9.277	7.886	6.494	4.639	11.597	9.741	6.958
24	5.520	4.140	11.041	9.385	7.729	5.520	13.801	11.593	8.281
26	6.479	4.859	12.957	11.014	9.070	6.479	16.197	13.605	9.718
28	7.514	5.635	15.028	12.774	10.520	7.514	18.785	15.779	11.271
32	9.814	7.360	19.628	16.684	13.740	9.814	24.535	20.609	14.721
36	12.421	9.316	24.842	21.116	17.389	12.421	31.052	26.084	18.631
40	15.334	11.501	30.669	26.068	21.468	15.334	38.336	32.202	23.002
44	18.555	13.916	37.109	31.543	25.976	18.555	46.386	38.965	27.832
48	22.081	16.561	44.163	37.539	30.914	22.081	55.204	46.371	33.122
52	25.915	19.436	51.830	44.056	36.281	25.915	64.788	54.422	38.873
56	30.055	22.542	60.111	51.094	42.078	30.055	75.139	63.116	45.083
60	34.502	25.877	69.005	58.654	48.303	34.502	86.256	72.455	51.754

Coefficiente de seguridad 5:1
Safety factor 5:1

5.3 ESLINGAS DE ELEVACIÓN | LIFTING SLINGS

POLIÉSTER POLYESTER

ESLINGAS PLANAS DE POLIÉSTER CON GAZAS POLYESTER FLATSLINGS WITH EYES



Carga máxima de utilización en kg
Working Load limit (kg)

Código color Colour coded	Cód. color Norma CEN Colour of cover, according to CEN norm	Carga max. de utiliz Working Load Limit	Anchura/Grosor Width	Peso Weight	Tiro directo Straight pull	Ahorcado/Lazo Choke Lift	En U Basket @ 90°	Ángulo de inclinación	
								Basket @ 45°	Basket @ 60°
		kg	mm	kg/m	100%	80%	200%	140%	100%
	Violeta / Purple	1.000	30/7,	0,6	1.000	800	2.000	1.400	1.000
	Verde / Green	2.000	60/7,	0,9	2.000	1.600	4.000	2.800	2.000
	Amarillo / Yellow	3.000	90/7,	1,05	3.000	2.400	6.000	4.200	3.000
	Gris / Grey	4.000	120/7,	1,45	4.000	3.200	8.000	5.600	4.000
	Rojo / Red	5.000	150/7,	1,70	5.000	4.000	10.000	7.000	5.000
	Marrón / Brown	6.000	180/7,	1,90	6.000	4.800	12.000	8.400	6.000
	Azul / Blue	8.000	240/7,	3,8	8.000	6.400	16.000	11.200	8.000
	Naranja / Orange	10.000	300/7,	4,85	10.000	8.000	20.000	14.000	10.000

Homologadas según normativa EN 1492-1
Standard: EN 1492-2

Materiales de fabricación: europeos de alta resistencia conforme a la norma EN1492-1
High-tenacity materials of European origin according to standard EN1492-1

Factor de seguridad 7:1
Safety factor: 7:1

5.3 ESLINGAS DE ELEVACIÓN | LIFTING SLINGS

POLIÉSTER POLYESTER

ESLINGAS PLANAS DE POLIÉSTER SIN FIN ENDLESS POLYESTER FLATSLING



Código color Colour coded	Cód. color Norma CEN Colour of cover, according to CEN norm	Carga max. de utiliz. Working Load Limit	Anchura/Grosor Width	Peso Weight	Carga máxima de utilización en kg Working Load limit (kg)				
					Tiro directo Straight pull	Ahorcado/Lazo Choke Lift	En U Basket @ 90°	Ángulo de inclinación	
								Basket @ 45°	Basket @ 60°
		kg	mm	kg/m	100%	80%	200%	140%	100%
	Violeta / Purple	1.000	30/7,	1,00	1.000	800	2.000	1.400	1.000
	Verde / Green	2.000	60/7,	1,50	2.000	1.600	4.000	2.800	2.000
	Amarillo / Yellow	3.000	90/7,	1,75	3.000	2.400	6.000	4.200	3.000
	Gris / Grey	4.000	120/7,	2,40	4.000	3.200	8.000	5.600	4.000
	Rojo / Red	5.000	150/7,	2,80	5.000	4.000	10.000	7.000	5.000
	Marrón / Brown	6.000	180/7,	3,20	6.000	4.800	12.000	8.400	6.000
	Azul / Blue	8.000	240/7,	6,30	8.000	6.400	16.000	11.200	8.000
	Naranja / Orange	10.000	300/7,	8,05	10.000	8.000	20.000	14.000	10.000

Homologadas según normativa EN 1492-1
Standard: EN 1492-2

Materiales de fabricación: europeos de alta resistencia conforme a la norma EN1492-1
High-tenacity materials of European origin according to standard EN1492-1

Factor de seguridad 7:1
Safety factor: 7:1

5.3 ESLINGAS DE ELEVACIÓN | LIFTING SLINGS

POLIÉSTER POLYESTER

ESLINGAS TUBULARES DE POLIÉSTER CON GAZAS POLYESTER ROUNDSLINGS WITH EYES



Carga máxima de utilización en kg
Working Load limit (kg)

Código color Colour coded	Cód. color Norma CEN Colour of cover, according to CEN norm	Carga max. de utiliz. Working Load Limit	Anchura/Grosor Width	Carga máxima de utilización en kg Working Load limit (kg)				
				Tiro directo Straight pull	Ahorcado/Lazo Choke Lift	En U/ Doble Basket @ 90°	Ángulo de inclinación	
		kg	mm	100%	80%	200%	Basket @ 45°	Basket @ 60°
	Violeta / Purple	1.000	38	1.000	800	2.000	1.400	1.000
	Verde / Green	2.000	40	2.000	1600	4.000	2.800	2.000
	Amarillo / Yellow	3.000	50	3.000	2400	6.000	4.200	3.000
	Gris / Grey	4.000	60	4.000	3200	8.000	5.600	4.000
	Rojo / Red	5.000	60	5.000	4000	10.000	7.000	5.000
	Marrón / Brown	6.000	70	6.000	4800	12.000	8.400	6.000
	Azul / Blue	8.000	80	8.000	6400	16.000	11.200	8.000
	Naranja / Orange	10.000	100	10.000	8000	20.000	14.000	10.000
	Naranja / Orange	12.000	115	12.000	9600	24.000	16.800	12.000
	Naranja / Orange	15.000	130	15.000	12000	30.000	21.000	15.000
	Naranja / Orange	20.000	132	20.000	16000	40.000	28.000	20.000
	Naranja / Orange	25.000	141	25.000	20000	50.000	35.000	25.000
	Naranja / Orange	30.000	160	30.000	24000	60.000	42.000	30.000
	Naranja / Orange	40.000	180	40.000	32000	80.000	56.000	40.000
	Naranja / Orange	50.000	200	50.000	40000	100.000	70.000	50.000
	Naranja / Orange	60.000	245	60.000	48000	120.000	84.000	60.000

Homologadas según normativa EN 1492-1
Standard: EN 1492-2

Materiales de fabricación: europeos de alta resistencia conforme a la norma EN1492-1
High-tenacity materials of European origin according to standard EN1492-1

Factor de seguridad 7:1
Safety factor: 7:1

5.3 ESLINGAS DE ELEVACIÓN | LIFTING SLINGS

POLIÉSTER POLYESTER

ESLINGAS TUBULARES DE POLIÉSTER SIN FIN ENDLESS POLYESTER ROUND SLINGS



Carga máxima de utilización en kg
Working Load limit (kg)

Código color Colour coded	Cód. color Norma CEN Colour of cover, according to CEN norm	Carga max. de utiliz Working Load Limit	Anchura/Grosor Width	Tiro directo Straight pull	Ahorcado/Lazo Choke Lift	En U/ Doble Basket @ 90°	Ángulo de inclinación	
							Basket @ 45°	Basket @ 60°
		kg	mm	100%	80%	200%	140%	100%
	Violeta / Purple	1.000	38	1.000	800	2.000	1.400	1.000
	Verde / Green	2.000	40	2.000	1600	4.000	2.800	2.000
	Amarillo / Yellow	3.000	50	3.000	2400	6.000	4.200	3.000
	Gris / Grey	4.000	60	4.000	3200	8.000	5.600	4.000
	Rojo / Red	5.000	60	5.000	4000	10.000	7.000	5.000
	Marrón / Brown	6.000	70	6.000	4800	12.000	8.400	6.000
	Azul / Blue	8.000	80	8.000	6400	16.000	11.200	8.000
	Naranja / Orange	10.000	100	10.000	8000	20.000	14.000	10.000
	Naranja / Orange	12.000	115	12.000	9600	24.000	16.800	12.000
	Naranja / Orange	15.000	130	15.000	12000	30.000	21.000	15.000
	Naranja / Orange	20.000	132	20.000	16000	40.000	28.000	20.000
	Naranja / Orange	25.000	141	25.000	20000	50.000	35.000	25.000
	Naranja / Orange	30.000	160	30.000	24000	60.000	42.000	30.000
	Naranja / Orange	40.000	180	40.000	32000	80.000	56.000	40.000
	Naranja / Orange	50.000	200	50.000	40000	100.000	70.000	50.000
	Naranja / Orange	60.000	245	60.000	48000	120.000	84.000	60.000

Homologadas según normativa EN 1492-1
Standard: EN 1492-2

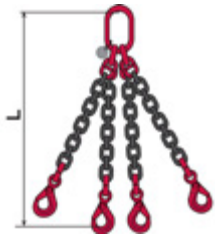
Materiales de fabricación: europeos de alta resistencia conforme a la norma EN1492-1
High-tenacity materials of European origin according to standard EN1492-1

Factor de seguridad 7:1
Safety factor: 7:1

5.3 ESLINGAS DE ELEVACIÓN | LIFTING SLINGS

CADENA CHAIN

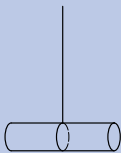
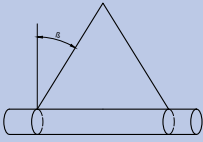

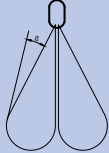
ESLINGAS DE CADENA GRADO 80 CHAIN SLINGS GRADE 80



Dimensión Size	Eslinga de 1 solo ramal Single leg sling	Eslinga de 2 ramales 2 legged sling		Eslinga de 3 y 4 ramales 3 & 4 legged slings	
mm		0°<Bs45° Factor 1,4	45°<Bs60° Factor 1,0	0°<Bs45° Factor 2,1	45°<Bs60° Factor 1,5
4	0,5	0,71	0,5	1,06	0,75
5	0,8	1,12	0,8	1,6	1,18
6	1,12	1,6	1,12	2,36	1,7
7	1,5	2,12	1,5	3,15	2,24
8	2	2,8	2	4,25	3
10	3,15	4,25	3,15	6,7	4,75
13	5,3	7,5	5,3	11,2	8
16	8	11,2	8	17	11,8
18	10	14	10	21,2	15
19	11,2	16	11,2	23,6	17
20	12,5	17	12,5	26,5	19
22	15	21,2	15	31,5	22,4
23	16	23,6	16	35,5	25
25	20	28	20	40	30
26	21,2	30	21,2	45	31,5
28	25	33,5	25	50	37,5
32	31,5	45	31,5	67	47,5
36	40	56	40	85	60
40	50	71	50	106	75
45	63	90	63	132	95

5.3 ESLINGAS DE ELEVACIÓN | LIFTING SLINGS

CADENA CHAIN

Angulo inclinación B Lean angle	Ahorcado Choked lift			Cesta Basket hitch			
	Simple Single	Doble Double		Simple Single		Doble Double	
							
	0°	0-45°	45-60°	0-45°	45-60°	0-45°	45-60°
Factor 0,8	Factor 1,1	Factor 0,8	Factor 1,1	Factor 0,8	Factor 1,7	Factor 1,2	
Grosor cadena Chain thickness	Carga trabajo (kg) Working load (kg)						
6	900	1.250	900	1.250	900	1.900	1.320
7	1.250	1.700	1.250	1.700	1.250	2.650	1.800
8	1.600	2.240	1.600	2.240	1.600	3.350	2.360
10	2.500	3.350	2.500	3.350	2.500	5.300	3.750
13	4.250	5.600	4.250	5.600	4.250	9.000	6.300
16	6.300	9.000	6.300	9.000	6.300	13.200	9.500
18	8.000	11.200	8.000	11.200	8.000	17.000	11.800
19	9.000	12.500	9.000	12.500	9.000	19.000	13.200
20	10.000	14.000	10.000	14.000	10.000	21.200	15.000
22	11.800	17.000	11.800	17.000	11.800	25.000	18.000
26	17.000	23.600	17.000	23.600	17.000	35.500	25.000
32	25.200	36.000	25.200	35.700	25.200	42.800	30.200

#06

**COMPONENTES
DE GOMA**

RUBBER
PIECES

PÁG.

- | | |
|------------|--|
| 150 | Arandelas
Rubber rings |
| 151 | Cepillos de púas
Spiked discs |
| 152 | Discos
Rubber discs |
| 153 | Esferas y medias esferas
Rubber bobbins & half bobbins |
| 154 | Separadores
Rubber spacers |

6.1 ARANDELAS | RUBBER RINGS

ARANDELAS DE GOMA RUBBER RINGS



ARANDELAS DE GOMA MOLDEADAS MOULDED RUBBER RINGS

Código Item	Ø	Largo Length	Agujero Hole
n°	mm	mm	mm
0601020000	95	40	35
0601020001	160	40	40
0601020002	160	40	50
0601020003	200	50	50
0601030004	120	40	40
0601030005	120	40	50
0601030006	120	40	60
0601030007	120	40	65
0601030015	200	50	80

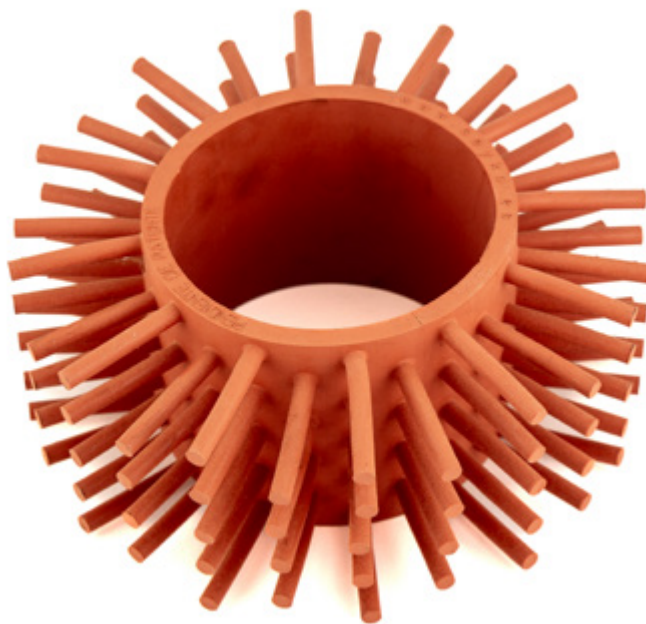
ARANDELAS DE GOMA DE CINTA RUBBER RINGS



Código Item	Ø	Agujero Hole	Grosor Thickness
n°	mm	mm	mm
0601010001	65	25	8 a 12
0601010003	80	27	8 a 12
0601010006	110	30	8 a 12
0601010007	110	50	8 a 12
0601010009	150	30	8 a 12
0601010010	150	50	8 a 12
0601010011	160	40	8 a 12
0601010013	160	80	8 a 12

6.2 CEPILLOS DE PÚAS | SPIKED DISCS

CEPILLOS PARA PESCA CAUCHO NATURAL CON PÚAS RUBBER SPIKED DISCS



Medidas / Measures:
200x100x90

*Cepillos monopieza fabricados en caucho natural especialmente diseñados para su montaje en los trenes de arrastre rockhopper.
One-piece spiked discs made of natural rubber, specially designed to be assembled on rockhopper trains.*

6.3 DISCOS | RUBBER DISCS

DISCOS ROCKHOPPER
ROCKHOPPER DISCSDISCOS ROCKHOPPER
ROCKHOPPER DISCS

Código Item	Tamaño Size	Agujero Hole	Peso Weight	
n°	Pulgadas / inches	mm	kg /pc	
0603000014	10"	250	55	2,5 - 3,5
0603000017	12"	300	50-70	4 - 6
0603000019	14"	350	50-65	5,5 - 8
0603000022	16"	400	65-80	8 - 10
0603000023	18"	450	65-80	11,5 - 15,5
0603000024	21"	530	80	20 - 30

6.4 ESFERAS Y MEDIAS ESFERAS | RUBBER BOBBINS & HALF BOBBINS

ESFERAS DE GOMA
RUBBER BOBBINSESFERAS DE GOMA
RUBBER BOBBINS

Código Item	Referencia Reference	Pulgadas Inches	Kg en aire on deck	Kg en agua on water	Agujero estándar Standard hole
n°		in.	kg	kg	mm
0606000001	17GO10	10"	10	2,3	55-60
0606000003	17GO12	12"	25	5,7	65-70
0606000005	17GO14	14"	30	5,9	65-70
0606000009	17GO18	18"	56	15,2	75-80
0606000012	17GO21	21"	100	27,5	75-80

*Podemos suministrarlas con casquillo
We can supply rubber bobbins with steeltube*

MEDIAS ESFERAS DE GOMA
RUBBER HALF BOBBINSMEDIAS ESFERAS DE GOMA RADIALES
RUBBER HALF BOBBINS WITH SPOKES

Código Item	Referencia Reference	Pulgadas Inches	Kg en aire on deck	Kg en aire on deck	Agujero estándar Standard hole
n°		in.	kg	kg	mm
0606000023	MESFGO09	9"	4	1	55-60
0606000029	MESFGO12	12"	9,5	2,2	65-70
0606000032	MESFGO14	14"	14	3,2	65-70
0606000036	MESFGO16	16"	21,5	4,7	75
0606000039	MESFGO18	18"	33	7,5	75-80
0606000043	MESFGO21	21"	52	11,2	75-80

6.5 SEPARADORES | RUBBER SPACERS

SEPARADORES DE GOMA
RUBBER SPACERS

Código Item	Ø	Largo Lenght	Agujero Hole	Peso Weight
n°	mm	mm	mm	kg
0608020001	100	120	64	1,45
0608020002	100	180	50	1,40
0608020007	120	160	55	2,10
0608020008	120	195	65	2,10
0608020009	125	170	60	2,10
0608020011	160	120	70	8,00
0608020015	170	180	75	4,00
0608020023	200	200	80	6,70
0608020013	170	90	75	2,00

SEPARADORES DE GOMA CON CANALETA
RUBBER SPACERS WITH GROOVE

Código Item	Ø	Largo Lenght	Agujero Hole	Peso Weight
n°	mm	mm	mm	kg
0608040006	200	155	55	5,5
0608040003	200	155	70	5,5
0608040008	250	184	80	10

6.5 SEPARADORES | RUBBER SPACERS

SEPARADORES DE GOMA T/BARRIL
RUBBER SPACERS BARREL TYPE

Código Item	Ø	Largo Lenght	Peso Weight
n°	mm	mm	kg
0608030001	178	125	1,9

SEPARADORES DE GOMA CHOCO /
PEPINO 2 MITADES
RUBBER SPACERS "CHOCO" TYPE (2 HALVES)

Código Item	Ø	Largo Lenght
n°	mm	mm
0608060001	120	200
0608060002	160	200

SANTYMAR

#07

**FLOTADORES
Y BOYAS**

FLOATS &
BUOYS



PÁG.

158

Flotadores

Floats

167

Boyas

Buoys

7.1 FLOTADORES | FLOATS

FLOTADORES DE PLÁSTICO Y TITANIUM
PLASTIC AND TITANIUM FLOATSFLOTADOR Ø 100mm CON AGUJERO CENTRAL
Ø 100mm FLOAT WITH CENTRAL HOLE**N-25 Diseño con agujero central.**

Reference N-25: Central hole design.

Especiales para volantas y redes merluceas.

Specially designed for gillnetting and hake-fishing nets.



Código Item	Referencia Reference	Ø	Ø Agujero Hole Ø	Flotabilidad Buoyancy	Máx. pro- fundidad Maximum Depth	Profundidad de trabajo Working Depth	Fuerza impacto Impact Strength	Color Colour
n°		mm	mm	g	m	m	kg/m	
0602040042	N-25/5	100	15	290	500	350	12	Blue
0602040043	N-25/8A	100	15	290	800	560	18	Yellow

FLOTADOR Ø 135mm CON AGUJERO CENTRAL
Ø 135mm FLOAT WITH CENTRAL HOLE**N-50 Diseño con agujero central.**

Reference N-50: Central hole design.

Especia para pesca de arrastre.

Specially designed for trawling and gillnetting.



Código Item	Referencia Reference	Ø	Ø Agujero Hole Ø	Flotabilidad Buoyancy	Máx. pro- fundidad Maximum Depth	Profundidad de trabajo Working Depth	Fuerza impacto Impact Strength	Color Colour
n°		mm	mm	g	m	m	kg/m	
0602040041	N-50/10A	135	17	760	1.000	700	20	Blue
0602040005	N-50/13A	135	17	720	1.300	900	35	Yellow

7.1 FLOTADORES | FLOATS

FLOTADOR Ø 135mm CON ASAS

Ø 135mm FLOAT WITH HANDLES

N-120 Diseño con 2 asas laterales.

Reference N-120: With handles.

Especial para pesca de arrastre.

Specially designed for trawling.



Código Item	Referencia Reference	Ø	Ø Agujero Hole Ø	Flotabilidad Buoyancy	Máx. pro- fundidad Maximum Depth	Profundidad de trabajo Working Depth	Fuerza impacto Impact Strength	Color Colour
n°		mm	mm	g	m	m	kg/m	
0602040004	N-120/11	135	15	820	1.100	700	20	
0602040006	N-120/15A	135	15	820	1.500	1.050	30	

FLOTADOR Ø 175mm CON ASAS

Ø 175mm FLOAT WITH HANDLES

N-70 Diseño con 2 asas laterales.

Reference N-70: With handles.

Especial para pesca de arrastre.

Specially designed for trawling.



Código Item	Referencia Reference	Ø	Ø Agujero Hole Ø	Flotabilidad Buoyancy	Máx. pro- fundidad Maximum Depth	Profundidad de trabajo Working Depth	Fuerza impacto Impact Strength	Color Colour
n°		mm	mm	g	m	m	kg/m	
0602040011	N-70/12A	175	18	2.250	1.200	850	35	

7.1 FLOTADORES | FLOATS

FLOTADOR Ø 200mm CON AGUJERO CENTRAL

Ø 200mm FLOAT WITH CENTRAL HOLE

N-90 y N-90 TITANIUM Diseño con agujero central.

Reference N-25 & N-90 TITANIUM: Central hole design.

Especiales para pesca de arrastre de medianas y grandes profundidades.

Specially designed for mid-water and bottom trawling.



Código Item	Referencia Reference	Ø	Ø Agujero Hole Ø	Flotabilidad Buoyancy	Máx. profundidad Maximum Depth	Profundidad de trabajo Working Depth	Fuerza impacto Impact Strength	Color Colour
nº		mm	mm	g	m	m	kg/m	
0602040015	N-90/6A	200	21	3.300	600	420	25	
0602040017	N-90/8A	200	21	2.990	800	560	25	
0602040020	N-90/13A	200	21	2.890	1.300	900	45	
0602040021	N-90/15A	200	21	2.650	1.500	1.050	50	
0602050002	TITANIUM 20/20	200	21	2.550	2.000	1.400	60	
0602050003	TITANIUM 20/30	200	21	2.500	3.000	2.500	65	

FLOTADOR Ø 200mm CON ASAS

Ø 200mm FLOAT WITH HANDLES

N-80 Diseño con 2 asas laterales.

Reference N-80. With handles.

Especiales para pesca de arrastre de medianas y grandes profundidades.

Specially designed for mid-water and bottom trawling.



Código Item	Referencia Reference	Ø	Ø Agujero Hole Ø	Flotabilidad Buoyancy	Máx. profundidad Maximum Depth	Profundidad de trabajo Working Depth	Fuerza impacto Impact Strength	Color Colour
nº		mm	mm	g	m	m	kg/m	
0602040014	N-80/6	200	18	3.390	600	420	22	
0602040016	N-80/8A	200	18	3.390	800	560	25	
0602040022	N-80/18A	200	18	2.920	1.800	1.260	50	

7.1 FLOTADORES | FLOATS

FLOTADOR Ø 240mm CON ASAS

Ø 240mm FLOAT WITH HANDLES

N-130J Diseño con 2 asas laterales.

Reference N-130J: With handles.

Especiales para pesca con redes pelágicas, semipelágicas y también para pesca de arrastre de fondo.

Specially designed for fishing with pelagic and semi-pelagic nets, and bottom trawling.



Código Item	Referencia Reference	Ø	Ø Agujero Hole Ø	Flotabilidad Buoyancy	Máx. profundidad Maximum Depth	Profundidad de trabajo Working Depth	Fuerza impacto Impact Strength	Color Colour
n°		mm	mm	g	m	m	kg/m	
0602040024	N-130 J/3	240	24	6.040	300	210	16	
0602040025	N-130 J/5A	240	24	6.040	500	350	25	
0602040027	N-130 J/15A	240	24	4.130	1.500	1.050	45	
0602040041	N-130 J/25A	240	24	4.130	2.500	1.750	50	

FLOTADOR Ø 250mm CON ASAS

Ø 250mm FLOAT WITH HANDLES

N-100 Diseño con 2 asas laterales.

Reference N-100: With handles.

Especiales para pesca de arrastre de gran profundidad.

Specially designed for bottom trawling.



Código Item	Referencia Reference	Ø	Ø Agujero Hole Ø	Flotabilidad Buoyancy	Máx. profundidad Maximum Depth	Profundidad de trabajo Working Depth	Fuerza impacto Impact Strength	Color Colour
n°		mm	mm	g	m	m	kg/m	
0602040029	N-100/10A	250	26	6.530	1.000	700	35	
0602040031	N-100/13A	250	26	6.530	1.300	900	42	
0602040032	N-100/20A	250	26	5.110	2.000	1.400	50	

7.1 FLOTADORES | FLOATS

FLOTADOR Ø 280mm CON AGUJERO CENTRAL

Ø 280mm FLOAT WITH CENTRAL HOLE

N-280 Diseño con agujero central.

Reference N-280: Central hole design.

Especiales para pesca de arrastre de medianas y grandes profundidades.

Specially designed for mid-water and bottom trawling.



Código Item	Referencia Reference	Ø	Ø Agujero Hole Ø	Flotabilidad Buoyancy	Máx. profundidad Maximum Depth	Profundidad de trabajo Working Depth	Fuerza impacto Impact Strength	Color Colour
n°		mm	mm	g	m	m	kg/m	
0602040033	N-280/8A	280	24	8.500	800	560	35	Yellow
0602040034	N-280/13A	280	24	8.110	1.300	900	55	White
0602050005	TITANIUM 28/20	280	24	7.020	2.000	1.400	60	White

7.1 FLOTADORES | FLOATS

FLOTADOR Ø 300mm CON ASAS Ø 300mm FLOAT WITH HANDLES

N-140 J Diseño con 2 asas laterales.

Reference N-100: With handles.

Especiales para pesca con redes pelágicas, semi pelágicas y también para pesca de arrastre de fondo.

Specially designed for fishing with pelagic and semi-pelagic nets and bottom trawling.



Código Item	Referencia Reference	Ø	Ø Agujero Hole Ø	Flotabilidad Buoyancy	Máx. profundidad Maximum Depth	Profundidad de trabajo Working Depth	Fuerza impacto Impact Strength	Color Colour
n°		mm	mm	g	m	m	kg/m	
0602040035	N-140 J/3	300	24	12.350	300	210	15	
0602040036	N-140 J/5A	300	24	12.350	500	350	24	
0602040038	N-140 J/13A	300	24	10.800	1.300	900	35	
0602040039	N-140 J/20A	300	24	9.360	2.000	1.400	45	
0602050006	TITANIUM 30/30	300	24	8.110	3.000	2.500	60	

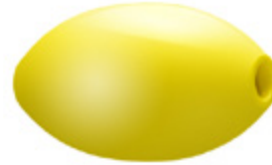
7.1 FLOTADORES | FLOATS

FLOTADORES OVOIDES
EGG-SHAPED FLOATSPLÁSTICO
PLASTICTITANIUM
TITANIUM

Y-90

Diseño ovoide con agujero central. Diámetro de 70 mm. Especiales para pesca de arrastre, aparejos de bajura, volantas, rasgos y trasmallos.

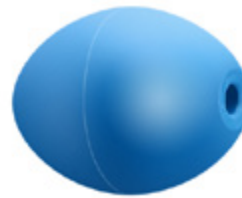
Oval floats with central hole. Diameter of 70 mm. Specially designed for trawling and inshore fishing, gill nets, trawl nets and trammel nets.



Y-115

Diseño ovoide con agujero central. Diámetro de 115 mm. Especiales para pesca de arrastre y aparejos de bajura, volantas, rasgos y trasmallos.

Oval floats with central hole. Diameter: 115mm. Specially designed for trawling and inshore fishing, gill nets, trawl nets and trammel nets.



Y-150

Diseño ovoide con agujero central. Diámetro de 150 mm. Especiales para pesca de arrastre y aparejos de bajura, volantas, rasgos y trasmallos.

Oval floats with central hole. Diameter: 150mm. Specially designed for trawling and inshore fishing, gill nets, trawl nets and trammel nets.



Código Item	Referencia Reference	Ø	Longitud Length	Ø Agujero Hole Ø	Flotabilidad Buoyancy	Máx. profundidad Maximum Depth	Prof. de trabajo Working Depth	Fuerza impacto Impact Strength	Color Colour
nº		mm		mm	g	m	m	kg/m	
602030000	T-80/5	52	118	11	85	500	350	4	Blue
602030001	Y- 90/10A	70	125	12	130	1.000	700	15	Yellow
602030002	Y- 115/5A	115	150	14	600	500	350	10	Blue
602030003	Y- 115/13A	115	150	14	520	1.300	900	15	Yellow
602030007	TITANIUM Y-115/20	115	150	14	380	2.000	1.400	35	
602030004	Y-150/7A	150	220	18	1.800	700	500	30	Red
602030005	Y- 150/11A	150	220	18	1.600	1.100	770	35	Yellow
602030008	TITANIUM Y-150/13	150	220	18	1.585	1.300	900	50	
602030009	TITANIUM Y-150/20	150	220	18	1.290	2.000	1.400	55	

Para otras medidas, consultar.
Other sizes under request.

7.1 FLOTADORES | FLOATS

FLOTADORES ESPUMADOS FOAM FLOATS

FLOTADORES "EVA" BPB "EVA" FOAM FLOATS BPB

La principal característica de estos flotadores es su enorme flexibilidad, que, junto con su resistencia, le confiere una mayor longevidad en su vida útil, así como una gran resistencia a la tracción y, además, no absorben agua. Por todo esto y gracias a su excelente elasticidad, la resistencia a la contracción está garantizada, por lo que el flotador está protegido contra la deformación, y está constatado que la rotura es mucho más difícil que en cualquier otro flotador.

The main characteristic of these floats is their enormous flexibility, which, together with their resistance, makes their useful life longer. Likewise, they have a great resistance to traction, and also, they do not absorb water. For all this and thanks to its excellent elasticity, resistance to contraction is guaranteed, so the float is protected against deformation, and it has been verified that breakage is much more rare than in any other float.



Código Item	Referencia Reference	Flotabilidad Buoyancy	Ø	Longitud Length	Ø agujero Eye Ø	Peso Weight
n°		kg	mm	mm	mm	g
602020003	BPB3500	3,5	176	201	35	510
602020013	BPB4600	4,6	186	225	35	610
602020004	BPB5700	5,7	212	224	45	740
602020005	BPB6800	6,8	226	230	45	880
602020014	BPB8000	8,0	232	264	45	1.040
602020006	BPB9000	9,0	240	273	50	1.040
602020015	BPB9800	9,75	248	274	45	1.210
602020007	BPB11000	10,9	255	285	50	1.210

Tolerancia: +/- 5%
Tolerance: +/- 5%

7.1 FLOTADORES | FLOATS

FLOTADORES ESPUMADOS
FOAM FLOATSFLOTADOR "EVA" SHE
"EVA" FOAM FLOAT REF. SHE

Código Item	Referencia Reference	Flotabilidad Buoyancy	Dimensiones Size	Peso Weight
n°		g	mm	g
602020011	SHE-10	950	110 x 170 x 20	180
602020012	SHE-20	1800	135 x 178 x 28	275
602020008	SHE-40	4000	135 x 178 x 28	620
602020009	SHE-50	5000	202 x 225 x 40	785
602020010	SHE-70	7000	220 x 250 x 42	1030

Dimensiones: diámetro x grueso x agujero
 Sizes: diameter x width x hole

Tolerancia: +/- 5%
 Tolerance: +/- 5%

Para otras medidas, consultar.
 For sizes under request.

7.2 BOYAS | BUOYS

BOYAS POLYFORM
POLYFORM BUOYS

Código Item	Referencia Reference	Flotabilidad Buoyancy	Ø	Largo Length	Ø agujero Eye Ø	Peso Weight
n°		kg	mm	mm	mm	kg
604000013	A-0	5,7 / 3,4	210	280	22	0,6
604000014	A-1	13 / 7,8	295	380	22	1,15
604000015	A-2	32 / 19,2	390	500	25	2,1
604000016	A-3	52 / 31,2	460	575	28	3,1
604000017	A-4	90 / 54	550	710	28	4,1
604000018	A-5	215 / 129	710	940	28	8,3
604000019	A-6	405 / 243	850	1120	35	11,3
604000020	A-7	670 / 402	1100	1420	60	21

Tolerancia: +/- 5%
Tolerance: +/- 5%

SANTYMAR

#08

**APAREJOS
DE PESCA Y
TRENES DE
ARRASTRE**

FISHING
TRAWLS &
TRAWLING
TRAINS

PÁG.

170

Aparejos

Trawls

171

Gloria

Gloria

174

Trenes de arrastre

Trawling trains

8.1 APAREJOS | TRAWLS

FONDO BOTTOM TRAWLS

2 CARAS
TWO-PANEL TRAWL

4 CARAS
FOUR-PANEL TRAWL

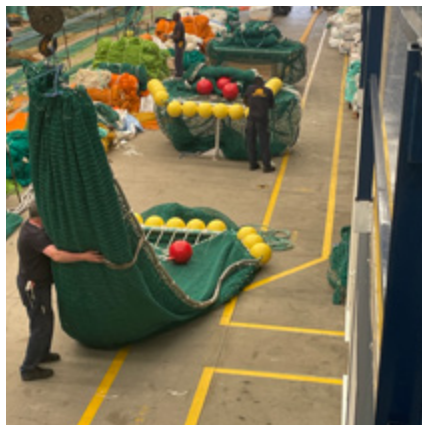
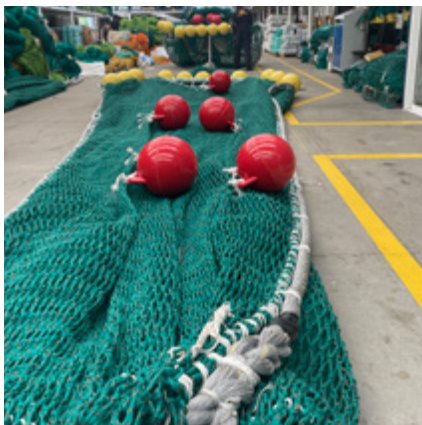
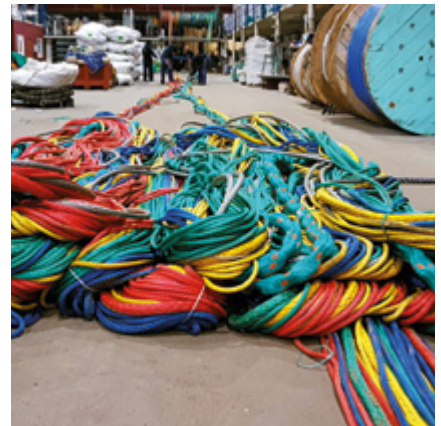
CLÁSICO TIPO MEDITERRÁNEO
MEDITERRANEAN CLASSIC TYPE TRAWL

TANGÓN
OUT-RIG TRAWL

SEMIPELÁGICOS SEMI-PELAGIC TRAWLS

PELÁGICOS DE FONDO PELAGIC BOTTOM TRAWLS

PELÁGICOS PELAGIC TRAWLS



8.2 GLORIA | GLORIA

HAMPIÐJAN

GLORIA HO

GLORIA HO - HIGH OPENING

La historia de los aparejos de media agua Gloria se remonta a 1989, cuando se diseñó el primer aparejo Gloria para pescar gallineta en el mar de Irminger al sudoeste de Islandia.

Desde sus inicios, este diseño de red de arrastre consiguió una tasa de captura más alta que cualquier otro arte en el mercado hubiese conseguido antes. Desde entonces el aparejo Gloria es una de las marcas más reconocidas en la industria de artes de pesca. La lista de pesqueros que utilizan este aparejo incluye muchos de los arrastreros pelágicos con mejores capturas del mundo.

El Gloria High Opening está disponible en tamaños que van desde 300 m hasta 3600 m. Las mallas más grandes en las versiones más comunes del Gloria High Open son mallas de 64 m en el 2048 y mallas de 128 m en el 2560/3072.

El aparejo está confeccionado con cuerdas codificadas por colores, donde cada panel tiene un color diferente. Actualmente, la cuerda más popular es la cuerda Helix, pero también están disponibles la cuerda PePa y la Nylex. La cuerda Helix funciona muy bien en este aparejo de arrastre para abrir las mallas grandes y conseguir que la red abra más. El corcho y los costadillos están hechos con cuerda Dynlce o Prima, que hacen que la red de arrastre sea mucho más ligera.

Para gallineta. Apertura horizontal 1,3 veces mayor que la apertura vertical.

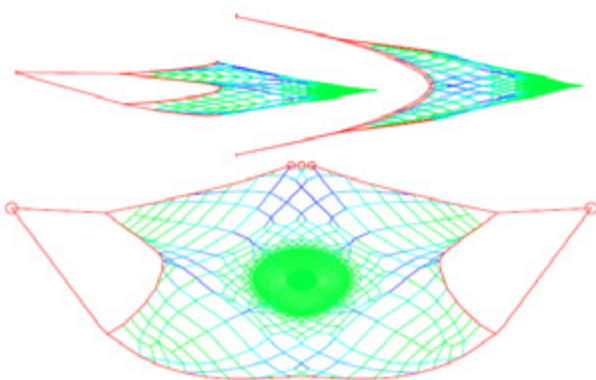
For redfish. Horizontal opening 1.3 times the vertical opening.

The story of the Gloria midwater trawl dates back to 1989 when the first Gloria High Opening was designed to catch redfish in the Irminger Sea south-west of Iceland.

Right in the beginning this trawl design delivered more catch rate than other gear on the market had done before. Since then the Gloria has been one of the best known brand-names in the fishing gear industry. The list of vessels using the Gloria High Opening includes many of the most successful pelagic trawlers around the world.

The Gloria High Opening trawl is still the biggest trawl available in sizes ranging from 300 m up to 3600 m. The largest meshes in the most common versions of Gloria High Opening are 64 m meshes in the 2048 and 128 m meshes in the 2560/3072.

The trawl is made from colour-coded ropes, where each panel has different colour. Nowadays, the most popular rope to use is the Helix rope, but PePa and Nylex are available as well. The Helix rope works very well in this trawl to spread the big meshes out and give the trawl opening extra boost. The headline and sidelines are made in Dynlce or Prima ropes, which makes the trawl much lighter than otherwise.



Referencia Ref.	Apertura* Opening*	Ancho en la sonda* Width at sounder*	Toneladas de cable por banda a 3.0 nudos Tonnes per warp at 3.0 knots	Tamaño de puertas Door size	Largo malleta recomendado Preferred bridle length	Setback recomendado Setback recommended
	m	m	tonnes	m ²	m	m
** 1792	90	120	9,9	8,5-9,5	225	20
2048	105	135	11,1	10-11	225	25
2560	125	165	11,6	11-14	225	25
3072	150	200	12,1	14-16	225	25

8.2 GLORIA | GLORIA

GLORIA SW

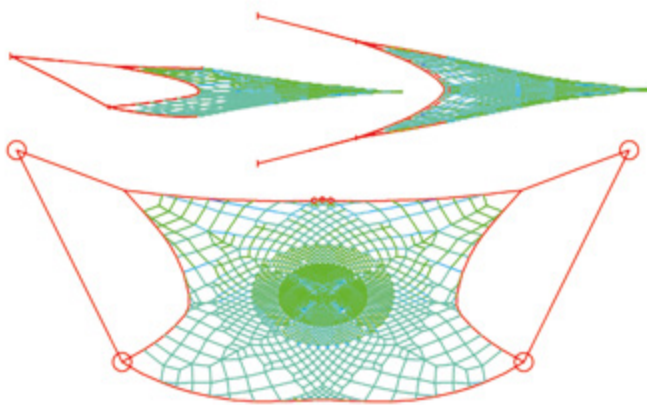
GLORIA SW - SEMI WIDE

El aparejo Gloria SW - Semi Wide es el aparejo de media agua clásico de la familia Gloria. Ha sido diseñado para conseguir efectividad tanto en aguas poco profundas como con mucho fondo.

Resulta muy fácil de manejar y es un aparejo relativamente ligero al arrastre, lo que permite fácilmente los giros y virados.

El Gloria SW se usa en la pesca de la bacaladilla, arenque, caballa y capelán en el Atlántico Norte, así como merluza y abadejo en la costa oeste de EEUU.

Se fabrica mayormente con cuerda Helix, pero también está disponible tanto en cuerdas PePa como Nyllex.



Para especies pelágicas más lentas. Apertura horizontal 1,4 veces mayor que la apertura vertical.

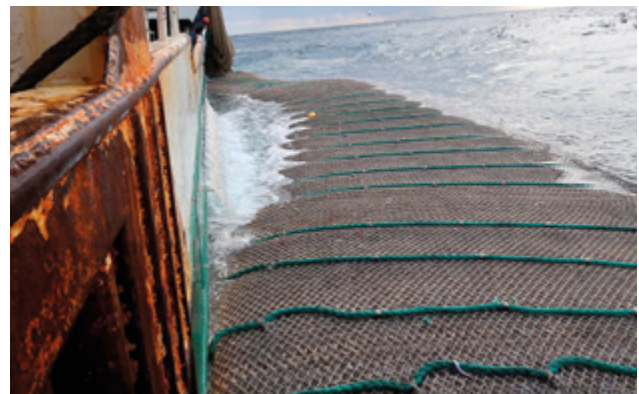
For slower swimming pelagic species. Horizontal opening 1.4 times the vertical opening.

The Semi Wide Gloria is the classic midwater trawl in the Gloria family. It has been designed to be very efficient in either shallow or deep water.

This is an easy trawl to handle, both hauling and shooting. The trawl is relatively light to tow, which makes turning and hauling easy.

The Gloria SW is used for fishing blue whiting, herring, mackerel and capelin in the North Atlantic and hake and pollock off the US west coast.

The trawl has been very successful made in Helix ropes, but is also available in both PePa and Nyllex.



Referencia Ref.	Apertura* Opening*	Ancho en la sonda Width at sounder*	Largo del aparejo Trawl length	Tamaño de puertas Door size	Largo malleta recomendado Preferred bridle length	Setback recomendado Setback recommended
	m	m	tonnes	m ²	m	m
** 1024	50-55	75-80	302	8	80	9
1280	55-65	80-90	344	9	160	12
1408	70-75	100-110	406	9-10	160	13
1632	70-80	115-125	471	10-11	160	16
1792	80-90	130-140	581	10-11	160	16
2048	95-105	150-160	628	12-13	160-240	18
2560	130-140	170-180		15-16	160-240	23

8.2 GLORIA | GLORIA

GLORIA HS

GLORIA HS - HIGH SPEED

El Gloria High Speed es un aparejo de media agua que fue originalmente diseñado para pescar especies como la caballa que se capturan mejor a gran velocidad de arrastre.

Su resultado es especialmente bueno cuando se pesca en la superficie, pero también ha demostrado ser eficaz cuando se pesca cerca del fondo.

Esto le confiere una ventaja cuando pesca en masa a alta velocidad.

El aparejo Gloria HS se utiliza para merluza en fondo con buenos resultados a menor velocidades de arrastre y también ha obtenido un excelente resultado en el arenque.

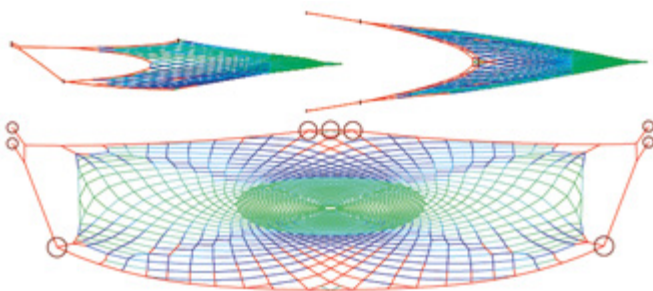
Para especies pelágicas rápidas. Apertura horizontal 2-3 veces mayor que la apertura vertical.
For faster swimming pelagic species.. Horizontal opening 2-3 times the vertical opening.

The Gloria High Speed is a midwater trawl that was originally designed to fish species such as mackerel that are best caught at a high towing speed.

This design is especially good when fishing on the surface but has also proven to be effective when fishing close to the bottom.

This gives the trawl an edge when herding fish at high speed.

The Gloria High Speed has been used for hake on the bottom with good results at lower towing speeds and has also showed excellent result on herring.

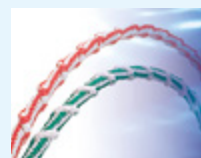


Referencia Ref.	Apertura* Opening*	Ancho en la sonda* Width at sounder*	Tamaño de puertas Door size	Largo malleta recomendado Preferred bridle length	Setback recomendado Setback recommended
	m	m	m ²	m	m
400	18	35	3	10-60	3
800	35	70	6	20-80	6
1040	47	90	8	26-110	8
1280	58	110	9	32-130	9,5
1440	65	124	10,5	36-140	10
**1600	72	138	12	40-160	12

EN LAS TABLAS:

Con *: dependiendo de las corrientes marinas, la profundidad de pesca, la velocidad de pesca, el cable del corcho, etc.,...
 Marked with *: depending on ocean current, fishing depth, trawling speed, headline cable, etc.

Con **: tamaños más comunes. Disponibles también en otros tamaños.
 Marked with **: most Common sizes. Other sizes available.



Helix



PePa

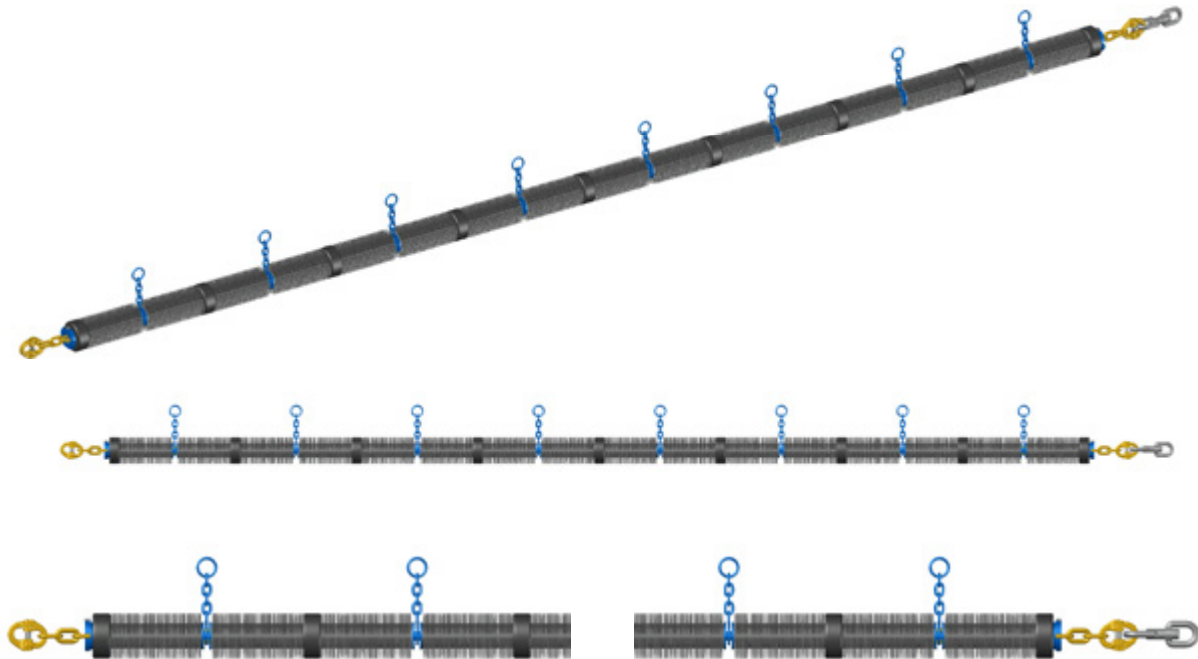


Nylex

8.3 TRENES DE ARRASTRE | TRAWLING TRAINS

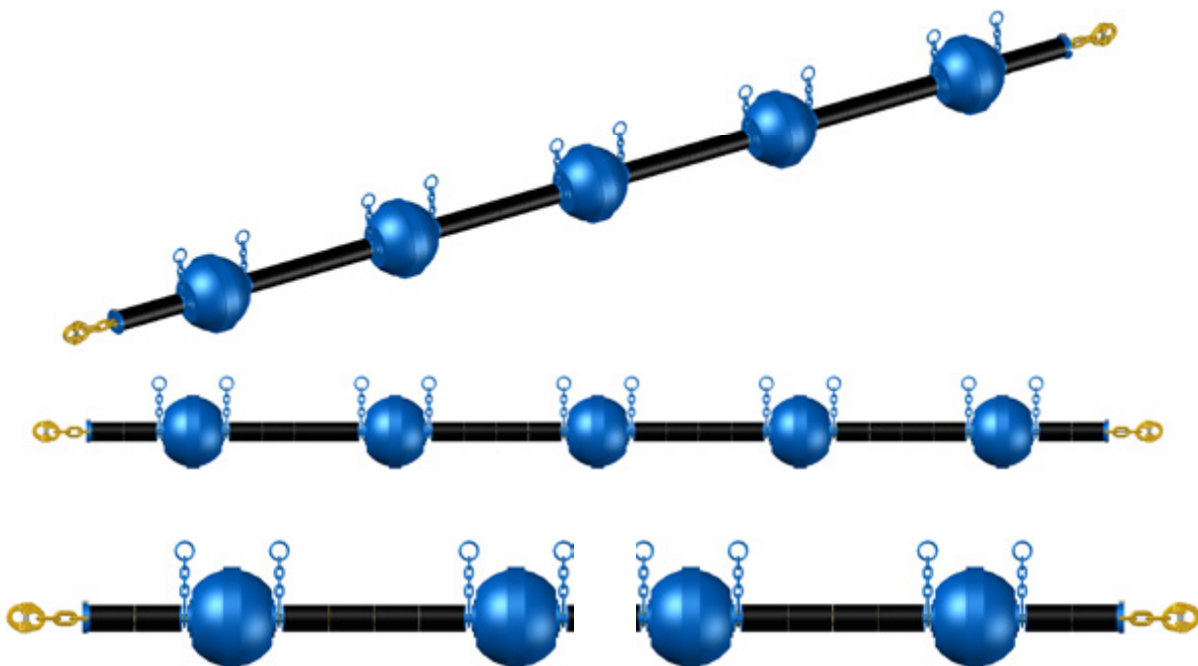
TREN DE CEPILLOS

RUBBER SPIKED-DISC TRAIN



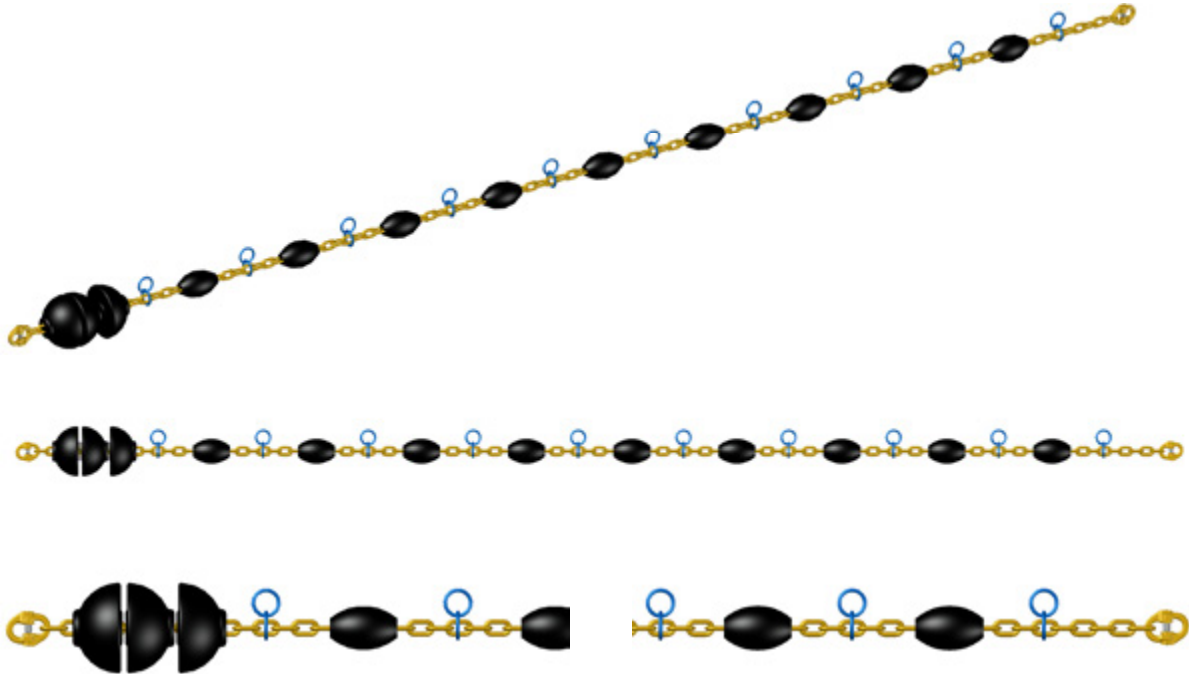
TREN DE ESFERAS

STEEL BOBBIN TRAIN

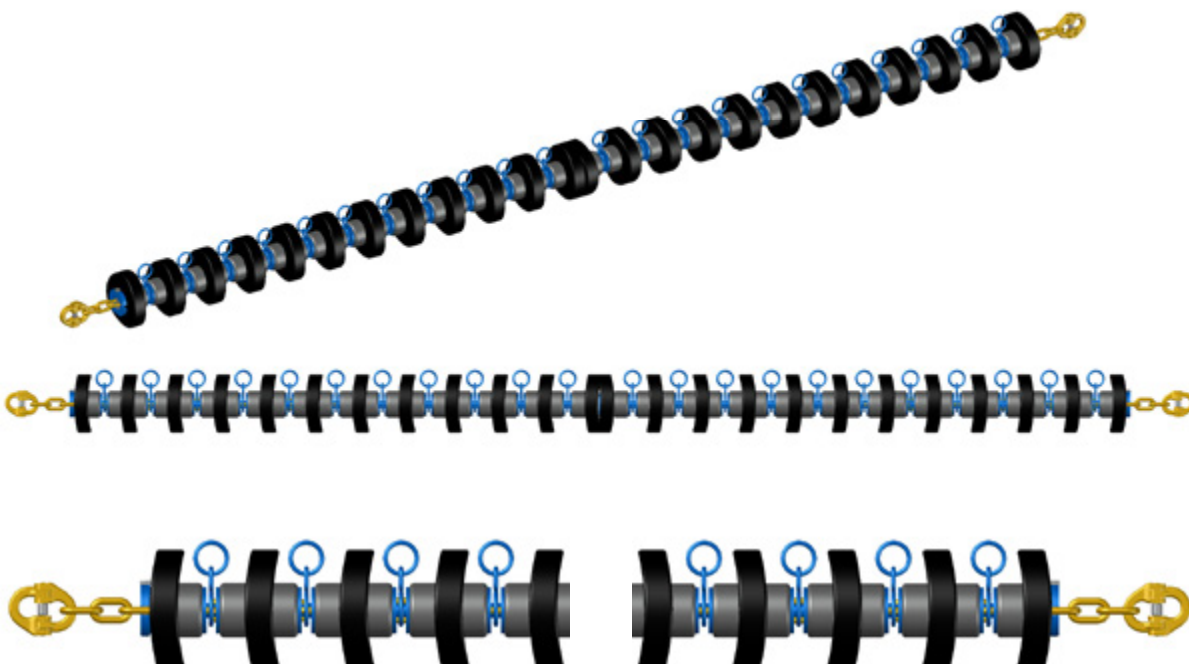


8.3 TRENES DE ARRASTRE | TRAWLING TRAINS

TREN DE PIPOS PENSADOS EMBEDDED-SPACER TRAIN



TREN ROCKHOPPER ROCKHOPPER TRAIN



SANTYMAR

#09

**PUERTAS DE
ARRASTRE,
ACCESORIOS Y
COMPONENTES**
TRAWLDOORS &
SPARE PARTS

PÁG.

178

Puertas Injector

Injector trawldoors

188

Puertas tangoneras

Shrimp doors

190

Accesorios y componentes

Accessories & spare parts

194

Clumps

Clumps

9.1 PUERTAS INJECTOR | INJECTOR TRAWLDOORS

PUERTAS DE FONDO INJECTOR INJECTOR BOTTOM TRAWLDOORS

Las puertas Injector se fabrican en ACERO EUROPEO, HARDOX y WELDOX de alta Resistencia.

Todas las puertas pasan un control de calidad durante su fabricación e inspección según normas vigentes antes de su salida de fábrica.

Injector doors are produced using EUROPEAN STEEL, HARDOX and WELDOX High Strength Steel.

All doors are quality controlled during production and inspected according to quality check inspection regulations before shipped from factory.

VENTAJAS:

- Más eficaces al abrir el aparejo
- Más ligeras en el arrastre
- Mayor estabilidad
- Más fáciles en el largado
- Extremadamente estables en los giros
- Más potentes cuando se pesca en corrientes fuertes
- Mucho menos desgaste de los suplementos de quilla

USER BENEFITS:

- More efficient to spread the trawl
- Lighter to tow
- Better stability
- Easier to shoot
- Extremely stable in turning
- More powerful when fishing in strong currents
- Substantial lower wear and tear of wear plates

COBRA



SHARK



SCORPION



9.1 PUERTAS INJECTOR | INJECTOR TRAWLDOORS

COBRA - MODELO STANDARD

COBRA - STANDARD MODEL

La puerta Injector Cobra es el diseño de 3ª generación de puertas de fondo de Injector. La puerta Cobra está basada en nuestro conocimiento y experiencia que durante 10 años hemos demostrado con nuestras puertas para las principales compañías del mundo.

Esta puerta fue el primer modelo de puerta de fondo con 3 spoilers que se introdujo en el mercado y a la que se le aplicó un avanzado diseño aeronáutico. La Cobra utiliza la disposición de armado de pies de gallo Injector y el Pinbracket® Injector implementado en el bracket principal.

The injector Cobra is Injector's 3rd generation bottom trawldoor design. The Cobra door is based on 10 years' experience in designing trawldoors for the leading fishing companies around the world.

The Cobra model is the first 3-foil bottom trawldoor introduced to the fishing industry, where advanced aeronautical design has been applied. This model uses the Injector backstrop rigging setup and the Injector Pinbracket implemented on the main wire bracket.



Superficie Area	Peso Weight
m ²	kg
1	250
1,5	500
2	600
2,5	850
3	1.000
3,5	1.250
4	1.400
4,5	1.500
5	2.000
5,5	2.200
6	2.400
6,5	2.700
7	3.000
7,5	3.200
8	3.600
8,5	3.900
9	4.100
9,5	4.300
10	4.500
10,5	4.700
11	4.900
11,5	5.100
12	5.300
12,5	5.300
13	5.700
13,5	5.900
14	6.200
14,5	6.400
15	6.600
15,5	6.800
16	7.000

*Otros tamaños y pesos bajo demanda.
Other sizes and weight on request.*

9.1 PUERTAS INJECTOR | INJECTOR TRAWLDOORS

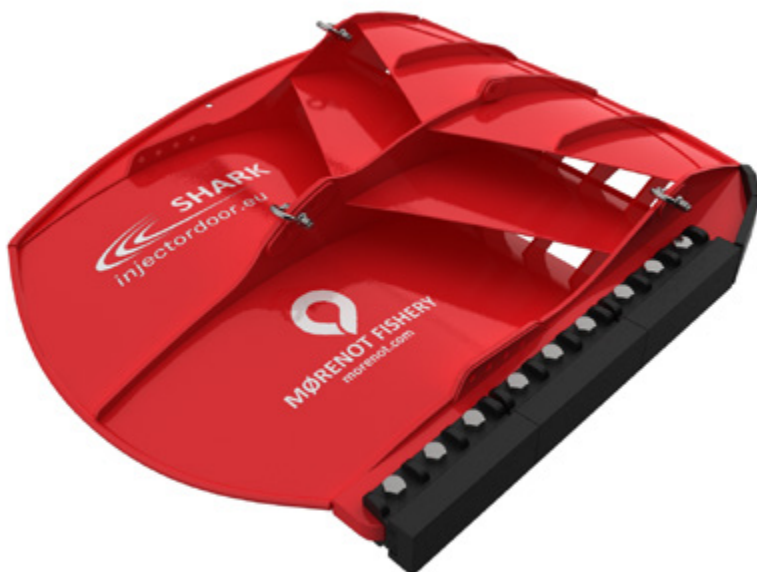
SHARK SHARK

Las puertas Injector Shark han revolucionado el concepto mismo de puertas de arrastre por ser la primera puerta que emplea tecnología aeronáutica e hidrodinámica en su diseño.

Esta puerta fue el primer modelo introducido en la industria pesquera que empleaba un sistema de punto de arrastre sencillo o, como mejor se conoce, el armado de pies de gallo Injector. Esto permite que las puertas sean más flexibles a la hora de arrastrarlas y les permite encontrar su ángulo de ataque más eficaz. El modelo Shark se ha ganado un reconocido prestigio como puerta de arrastre incomparable.

The Injector Shark model revolutionized the very concept of trawl doors by being the first trawl door implementing aeronautically and hydrodynamic technology into a trawl door design.

Furthermore, the Shark model was the first trawl door introduced to the fishing industry, using a single towing point system or better known as the Injector back stop rigging setup, which enables the doors to be more flexible when towing and allows the doors to find its most efficient angle of attack. Today, Shark model has earned a legendary status as an unbeatable trawldoor.



Superficie Area	Peso Weight
m ²	kg
1	200
1,5	450
2	550
2,5	700
3	900
3,5	1.050
4	1.150
4,5	1.350
5	1.700
5,5	1.900
6	2.200
6,5	2.500
7	2.800
7,5	3.000
8	3.400
8,5	3.800
9	4.000
9,5	4.200
10	4.400
10,5	4.600
11	4.800
11,5	5.000
12	5.100
12,5	5.100
13	5.400
13,5	5.600

*Otros tamaños y pesos bajo demanda.
Other sizes and weight on request.*

9.1 PUERTAS INJECTOR | INJECTOR TRAWLDOORS

SCORPION SCORPION

El modelo Injetor Scorpion es una versión actualizada del legendario diseño Shark, lo que la hace una puerta con más potencia. Esto hace que los barcos puedan reducir el tamaño de sus puertas y consigan ahorrar combustible.

La puerta Scorpion fue el primer modelo con el Pinbracket® Injetor implementado en el punto de unión principal de cable. El pinbracket posibilita ajustar las puertas de forma horizontal y vertical al mismo tiempo, en caso de que sea necesario. El modelo Scorpion utiliza la misma disposición de armado de pies de gallo que las Injetor Shark.

The Injetor Scorpion model is an updated version of the legendary Injetor Shark, making the Scorpion a more powerful trawldoor. This enables vessels to reduce the door size and achieve fuel savings.

The Scorpion was the first model with the Injetor Pinbracket implemented on the main wire attachment point. This pinbracket makes it possible to adjust the doors' horizontal and vertical settings at the same time, if this is required. The Scorpion model uses the same Injetor backstrop rigging setup as the Injetor Shark.



Superficie Area	Peso Weight
m ²	kg
1	275
1,5	475
2	575
2,5	800
3	950
3,5	1.100
4	1.300
4,5	1.450
5	1.800
5,5	2.000
6	2.300
6,5	2.600
7	2.900
7,5	3.100
8	3.500
8,5	3.850
9	4.050
9,5	4.250
10	4.450
10,5	4.650
11	4.850
11,5	5.050
12	5.150
12,5	5.150
13	5.550
13,5	5.750
14	6.100
14,5	6.300
15	6.500
15,5	6.700
16	6.900

*Otros tamaños y pesos bajo demanda.
Other sizes and weight on request.*

9.1 PUERTAS INJECTOR | INJECTOR TRAWLDOORS

PUERTAS SEMIPELÁGICAS INJECTOR INJECTOR SEMI-PELAGIC TRAWLDOORS



Las puertas Injector se fabrican en ACERO EUROPEO, HARDOX y WELDOX de alta Resistencia.

Todas las puertas pasan un control de calidad durante su fabricación e inspección según normas vigentes antes de su salida de fábrica.

Injector doors are produced using EUROPEAN STEEL, HARDOX and WELDOX High Strength Steel.

All doors are quality controlled during production and inspected according to quality check inspection regulations before shipped from factory.

VENTAJAS:

- Más eficaces al abrir el aparejo
- Más ligeras en el arrastre
- Mayor estabilidad
- Más fáciles en el largado
- Extremadamente estables en los giros
- Más potentes cuando se pesca en corrientes fuertes
- Mucho menos desgaste de los suplementos de quilla

USER BENEFITS:

- More efficient to spread the trawl
- Lighter to tow
- Better stability
- Easier to shoot
- Extremely stable in turning
- More powerful when fishing in strong currents
- Substantial lower wear and tear of wear plates

SPARROW



KIWI



9.1 PUERTAS INJECTOR | INJECTOR TRAWLDOORS



SPARROW SPARROW

El modelo Injector Sparrow es una puerta de arrastre multifunción muy potente y eficaz que se usa para aparejos de fondo, semipelágicos y pelágicos.

El diseño de la Injector Sparrow fue creado a partir de la combinación de los diseños de la puerta pelágica Injector F15 y la puerta de fondo Injector Cobra en un solo modelo. Al combinar estos aspectos y principios, el modelo Sparrow resulta tan potente y estable como nuestras puertas pelágicas y además tan flexible como nuestras puertas de fondo.

El modelo Sparrow se vende con una cámara baja de fondo, con quillas atornilladas y chapas anguladas dobles en la quilla.

The Injector Sparrow model is an extremely powerful and efficient multi- function trawl door that is used with bottom trawls, semi-pelagic and pelagic trawls.

The Sparrow is created by combining the Stealth F15 pelagic door and the Cobra bottom door designs together in one model. By combining these aspects and principles together, the Sparrow model is as powerful and stable as our pelagic doors and as efficient and flexible as our bottom doors.

Sparrow is delivered with a bottom door keel, with bolted shoes and double angled wear plates attached on the keel as standard.



Superficie Area	Peso Weight
m ²	kg
1	250
1,5	500
2	600
2,5	850
3	1.000
3,5	1.250
4	1.400
4,5	1.500
5	2.000
5,5	2.200
6	2.400
6,5	2.700
7	3.000
7,5	3.200
8	3.600
8,5	3.900
9	4.100
9,5	4.300
10	4.500
10,5	4.700
11	4.900
12	5.300
13	5.700
14	6.200
15	6.600
16	7.000
17	7.400

Otros tamaños y pesos bajo demanda.
Other sizes and weight on request.

9.1 PUERTAS INJECTOR | INJECTOR TRAWLDOORS



KIWI KIWI

Combinando la investigación científica con la innovación en el diseño, Injector sigue revolucionando el mundo de las puertas de arrastre y ofrece la segunda generación de puertas de arrastre multifuncionales Injector KIWI para satisfacer las necesidades del mercado.

La puerta KIWI se basa en el mismo principio que nuestro modelo multifunción Sparrow. Al haber rediseñado y modernizado las toberas y las líneas, el modelo KIWI resulta una puerta más eficiente y resistente que el modelo Sparrow. Además, el diseño de la puerta KIWI hace que resulte más ligera que la Sparrow, sin comprometer la solidez y calidad de la puerta.

Las puertas Injector KIWI tienen el mismo Pinbracket que las Sparrow, con tres ajustes horizontales y verticales. Se trata de un modelo de puerta semi-pelágica; sin embargo, la puerta KIWI ofrece, entre otras cosas, la posibilidad de que el barco pueda utilizar la misma puerta para arrastre de fondo y para pesca pelágica.

By combining scientific research with innovation in product design, Injector continues to revolutionize the world of trawldoors and strikes back to meet these demands by offering the 2nd generation multi-function trawldoor - Injector KIWI.

The Injector KIWI is based on same principle as our multifunction Sparrow model. By redesigning and updating foils and curves, the Injector KIWI trawldoor becomes more powerful, more efficient and stronger than Injector Sparrow.. Furthermore, the KIWI design enables to have a lower weight than Sparrow, without compromising the strength and quality of the door.

KIWI has the same Injector main wire pin bracket as SPARROW, with 3 horizontal and vertical adjustments. The KIWI model is a high-aspect bottom door. However, the KIWI model gives the vessel the opportunity to use the same door in both bottom and pelagic fishing, if this is required of the door.



Superficie Area	Peso Weight
m ²	kg
1	150
1,5	300
2	450
2,5	650
3	750
3,5	900
4	1.000
4,5	1.100
5	1.300
5,5	1.500
6	1.800
6,5	2.100
7	2.300
7,5	2.600
8	2.900
8,5	3.200
9	3.400
9,5	3.600
10	3.800
10,5	4.000
11	4.200
11,5	4.400
12	4.600
12,5	4.700
13	5.000
13,5	5.200
14	5.500
14,5	5.700
15	5.900

Otros tamaños y pesos bajo demanda.
Other sizes and weight on request.

9.1 PUERTAS INJECTOR | INJECTOR TRAWLDOORS

PUERTAS PELÁGICAS INJECTOR INJECTOR PELAGIC TRAWLDOORS



STEALTH XF9 STEALTH XF9

La puerta Injector XF9 se basa en el modelo Stealth F9. La XF9 se utiliza como puerta pelágica con aparejos de fondo, y también para pesca semipelágica. El modelo estándar se suministra con quillas.

The Injector XF9 is based on the Stealth F9 model. The XF9 is used as a pelagic door with bottom trawls and for semi-pelagic fishing. Standard model is supplied with shoes.



Superficie Area	Peso Weight
m ²	kg
1	170
1,5	275
2	335
2,5	510
3	620
3,5	750
4	930
4,5	1.020
5	1.300
5,5	1.450
6	1.800
6,5	2.000
7	2.350
7,5	2.500
8	2.600
8,5	2.850
9	2.950
9,5	3.100
10	3.250
10,5	3.350
11	3.460
11,5	3.520
12	3.630
12,5	3.750
13	3.920
13,5	4.040
14	4.100

Otros tamaños y pesos bajo demanda.
Other sizes and weight on request.

9.1 PUERTAS INJECTOR | INJECTOR TRAWLDOORS



ADMIRAL

ADMIRAL

El nuevo modelo de puerta pelágica Admiral de Injector se basa en el mismo principio y tecnología que el modelo multifuncional Kiwi. Injector ha llevado el popular modelo pelágico Monarch un paso más allá al proporcionarle a la puerta Admiral mayor elevación con un bajo índice de arrastre (resistencia). Además, el diseño del modelo Admiral posibilita fabricar las puertas más ligeras en peso, comparadas con el mismo tamaño del modelo Injector Monarch, sin comprometer su solidez, calidad o estabilidad en caso de que el cliente necesite una versión ligera.

The new pelagic trawl door model from Injector, Admiral, is based on the same principle and technology as Injector multifunction Kiwi door. Injector has taken the popular pelagic model Monarch a step further to give the Admiral a significant higher lift with a low drag (resistance) ratio. In addition, the Injector Admiral design makes it possible to produce the doors lighter in weight, compared with same size of Injector Monarch, without compromising the strength, quality and balance stability if a light version is required by the customer.



Superficie Area	Peso Weight		
	Standard	Heavy	Extra Heavy
m ²	kg		
1	130	170	210
2	255	335	390
3	550	650	730
4	750	950	1.030
4,5	800	1.100	1.180
5	1.000	1.300	1.400
5,5	1.300	1.600	1.700
6	1.500	1.800	1.900
6,5	1.800	2.100	2.200
7	2.000	2.300	2.500
7,5	2.200	2.500	2.700
8	2.300	2.700	2.900
8,5	2.400	2.800	3.100
9	2.500	2.900	3.200
9,5	2.600	3.000	3.300
10	2.650	3.100	3.400
10,5	2.700	3.200	3.500
11	2.800	3.300	3.700
11,5	3.000	3.500	3.900
12	3.100	3.600	4.000
12,5	3.200	3.700	4.100
13	3.300	3.800	4.200
13,5	3.400	3.900	4.300
14	3.500	4.000	4.400
14,5	3.600	4.100	4.500
15	3.800	4.300	4.700

Otros tamaños y pesos bajo demanda.
Other sizes and weight on request.

9.1 PUERTAS INJECTOR | INJECTOR TRAWLDOORS



MONARCH

MONARCH

A día de hoy la puerta Injector Monarch está considerada como la puerta pelágica más eficiente del mercado, siendo el principal modelo empleado para arrastre en media agua. Este modelo proporciona una expansión extremadamente alta, pero con un índice bajo de resistencia. Al combinar estos factores junto con la estabilidad de este modelo, se consigue una puerta que resulta ideal para la pesca en superficie a una alta velocidad de arrastre.

The Injector Monarch is reported to be the most efficient pelagic door yet; the ultimate door for midwater trawling. This model generates extremely high lift, with a low drag ratio. Combining these factors together with the door's stability makes the Monarch model ideal for surface fishing and high-speed trawling.



Superficie Area	Peso Weight
m ²	kg
1	170
2	335
3	620
4	850
4,5	1.000
5	1.250
5,5	1.500
6	1.600
6,5	2.000
7	2.250
7,5	2.400
8	2.600
8,5	2.800
9	2.900
9,5	3.000
10	3.100
10,5	3.200
11	3.300
11,5	3.500
12	3.600
12,5	3.700
13	3.800
13,5	3.900
14	4.000
14,5	4.100
15	4.300
15,5	4.400

Otros tamaños y pesos bajo demanda.
Other sizes and weight on request.

9.2 PUERTAS TANGONERAS | SHRIMP DOORS

PUERTAS TANGONERAS DE MADERA WOODEN SHRIMP TRAWLDOORS

Todas las medidas pueden ser fabricadas con las siguientes configuraciones:

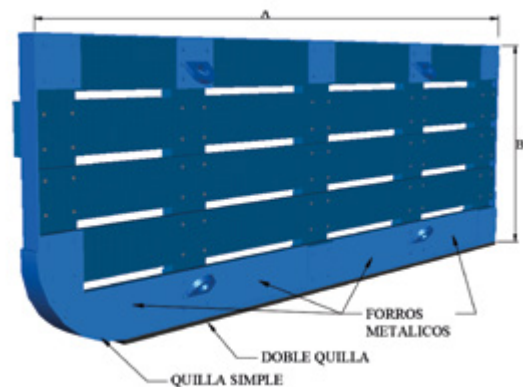
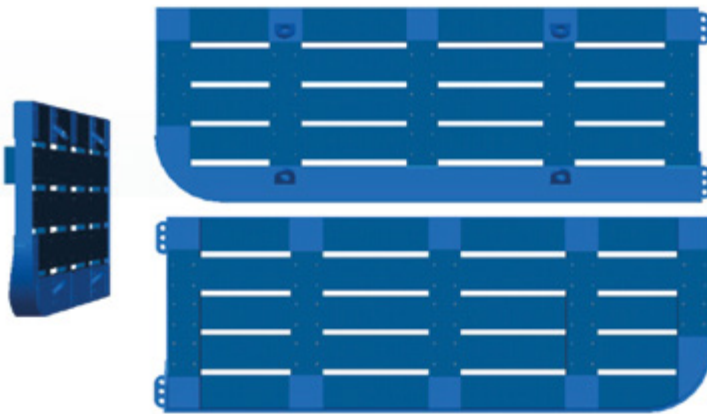
- Quilla simple y forros metálicos (puerta standard)
- Doble quilla
- Popa blindada
- Posibilidad de lastre (bajo consulta técnica)

All sizes can be manufactured in any of the following options:

- Simple shoe and metallic linings (standard door)
- Double shoe
- Armoured stern
- Possibility of ballast (under technical consultation)

Medidas standard
Standard sizes

A	B
m	m
2,7	1
2,8	1
2,8	1,1
2,9	1,1
3,2	1,15
3,3	1,2
3,4	1,2
3,5	1,2



Otros tamaños y pesos bajo demanda.
Other sizes and weight on request.

9.2 PUERTAS TANGONERAS | SHRIMP DOORS

PUERTAS MODELO DRAGÓN DRAGON TRAWLDOORS

Puerta de acero carbono, diseñada originalmente para sustituir las tradicionales puertas tangoneras de madera.

Carbon steel trawldoor, originally designed to replace the traditional wooden shrimp trawldoor.

Superficie Area	Peso de puerta Door weight	
m ²	Desde From (kg)	Hasta To (kg)
2,7	400	550
2,2	300	450
1,45	240	350



*Otros tamaños y pesos bajo demanda.
Other sizes and weight on request.*

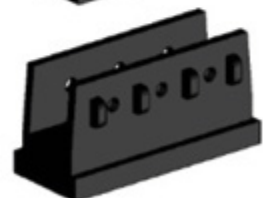
9.3 ACCESORIOS Y COMPONENTES | ACCESSORIES & SPARE PARTS

QUILLAS Y SUPLEMENTOS

SHOES & WEARPLATES

QUILLAS Y REPUESTOS PARA PUERTAS INJECTOR
SHOES AND SPARE PARTS FOR INJECTOR TRAWLDOORS

Código Item	Descripción Description	Cámara Keel
n°		mm
0904010002	Quilla Injector SA21NA Injector shoe mod. SA21NA	50
0905010001	Suplemento quilla Injector WA17MN Injector wearplate mod. WA17MN	50
0904010003	Quilla Injector SA21NA/WA17MN con suplemento Injector shoe mod. SA21NA/WA17MN with wearplate	50
0904010007	Quilla Injector T40NA Injector shoe mod. T40NA	50
0905010005	Suplemento quilla Injector T40SMN Injector wearplate mod. T40SMN	50
0904010008	Quilla Injector T40NA/T40SMN con suplemento Injector shoe mod. T40NA/T40SMN with wearplate	50
0722010156	Perno de sujeción Bolt	50
0724010026	Tuerca de apriete Nut	



9.3 ACCESORIOS Y COMPONENTES | ACCESSORIES & SPARE PARTS

QUILLAS Y REPUESTOS PARA PUERTAS INJECTOR

SHOES AND SPARE PARTS FOR INJECTOR TRAWLDOORS



0904010004

Quilla Injector T22NA
Injector shoe mod. T22NA

75



0905010002

Suplemento quilla Injector T22SMN
Injector wearplate mod. T22SMN

75



0904010003

Quilla Injector T22NA/T22SMN con suplemento
Injector shoe mod. T22NA/T22SMN with wearplate

75



0904010009

Quilla Injector T55NA
Injector shoe mod. T55NA

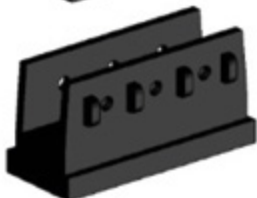
75



0905010004

Suplemento quilla Injector T35MN
Injector wearplate mod. T35MN

75



0904010010

Quilla Injector T55NA/T35MN con suplemento
Injector shoe mod. T55NA/T35MN with wearplate

75

0722010159

Perno de sujeción
Bolt

75



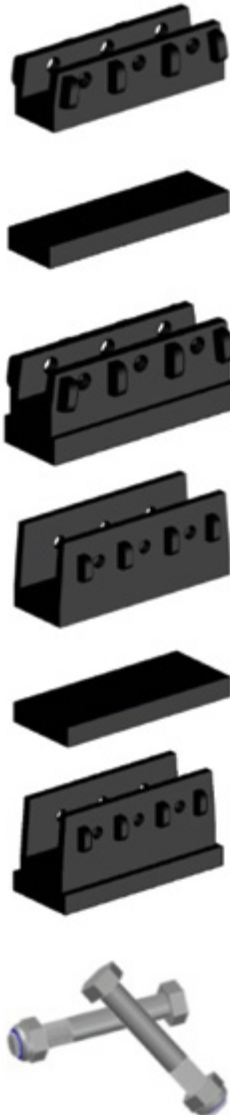
0724010026

Tuerca de apriete
Nut

9.3 ACCESORIOS Y COMPONENTES | ACCESSORIES & SPARE PARTS

QUILLAS Y REPUESTOS PARA PUERTAS INJECTOR

SHOES AND SPARE PARTS FOR INJECTOR TRAWLDOORS



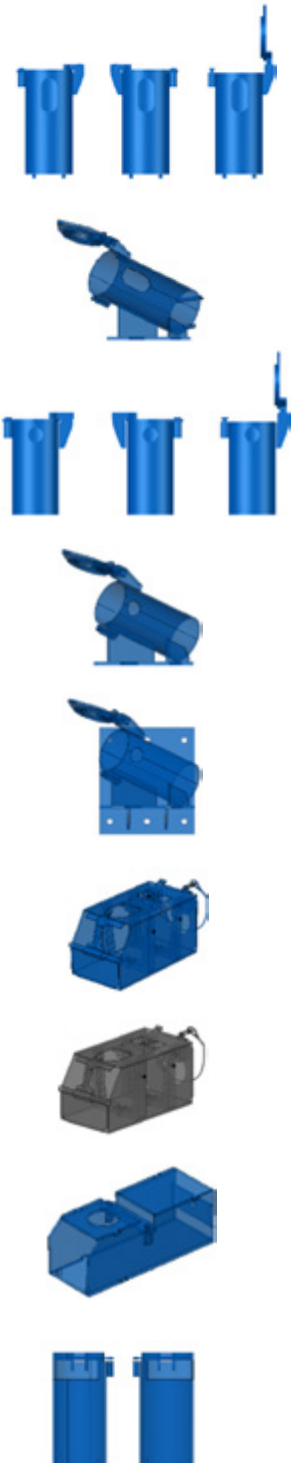
Código Item	Descripción Description	Cámara Keel
n°		mm
0904010013	Quilla Injector T75NA Injector shoe mod. T75NA	120
0905010006	Suplemento quilla Injector T50MN Injector wearplate mod. T50MN	120
0904010015	Quilla Injector T75NA/T50MN con suplemento Injector shoe mod. T75NA/T50MN with wearplate	120
0905010007	Quilla Injector T50MNA (ancho) Injector shoe mod. T50MNA	120
0904010014	Quilla Injector T75NA/T50MNA con suplemento Injector shoe mod. T75NA/T50MNA with wearplate	120
0722010163	Perno de sujeción Bolt	120
0724010026	Tuerca de apriete Nut	

*Fabricación bajo demanda de suplementos para quillas de todas las medidas en chapa Hardox 400, espesores de 30 y 50mm.
More wearplates available in different sizes (Hardox 400 - thickness 30mm & 50mm) upon request.*

9.3 ACCESORIOS Y COMPONENTES | ACCESSORIES & SPARE PARTS

SOPORTES DE SONDA
POCKETS FOR SOUNDER

	Código Item	Modelo Model
	n°	
MARPORT	0906010004	XL
	0906010005	XL con base angular XL with angular base
	0906010010	STUBBY STUBBY
	0906010011	STUBBY con base angular STUBBY with angular base
	0906010012	STUBBY con base puerta tangonera STUBBY with base for wooden trawldoor
SCANMAR	0906020004	SCANMAR SS4 acero carbono Scanmar SS4 Carbon Steel
	0906020006	Soporte sonda SCANMAR SS4 INOX Stainless steel SCANMAR SS4
SIMRAD	0906030001	SIMRAD ITI
	0906030003	SIMRAD PX



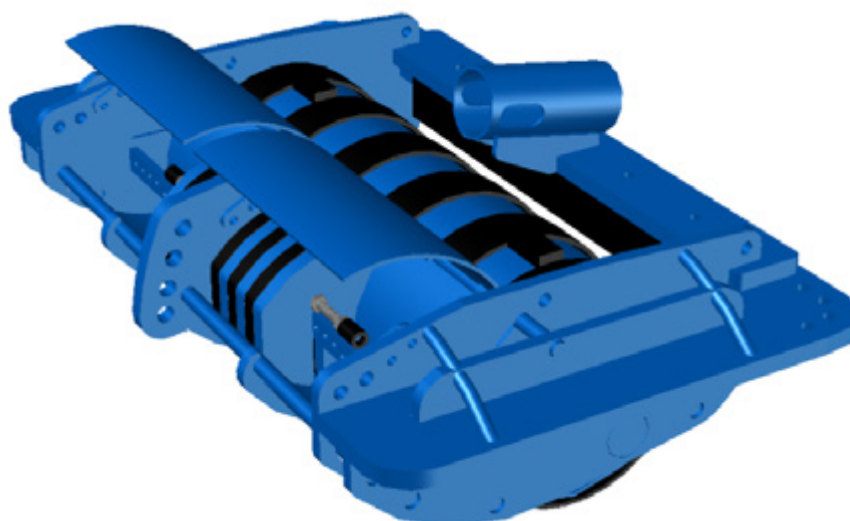
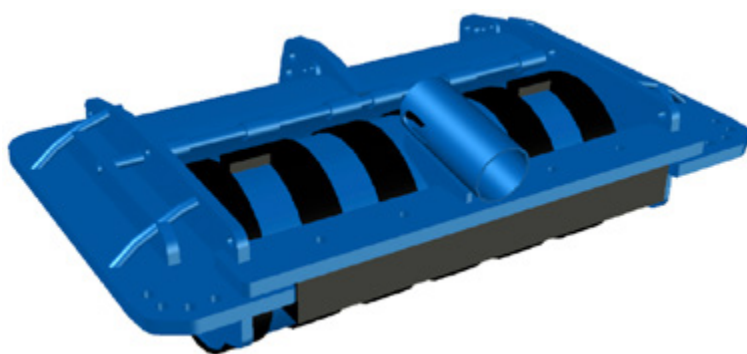
9.4 CLUMP

CLUMP, RODILLO GIRATORIO PARA REDES GEMELAS ROLLER CLUMP FOR TWIN NETS

Dispositivo utilizado en arrastre, para trabajar con doble red o dos redes gemelas.

Device used in trawling to work with double net or two twin nets.

Código Item	Dimensiones Dimensions	Peso Weight
n°		kg
0911010001	1.950x1.140x600	1.320
0911010002	1.950x1.140x600	1.750



*Otras medidas disponibles bajo demanda.
Other sizes available on request.*

SANTYMAR

#10

**PRODUCTOS
AUXILIARES**

MISCELLANEOUS

PÁG.

198

Agujas

Netting needles

199

Cuchillos / Navajas / Tijeras

Knives & Scissors

201

Botadores / Pasadores

Punches / Spikes

10.1 AGUJAS | NETTING NEEDLE

AGUJAS REDERO
NETTING NEEDLESAGUJA REDERO B
NETTING NEEDLE TYPE "B"

Código Item	Referencia Reference	Largo Length
		mm
1010040006	23RB18	180
1010040007	23RB22	220
1010040008	23RB27	270

AGUJAS REDERO NAL
NETTING NEEDLE TYPE "NAL"

Código Item	Referencia Reference	A	B	Grosor Thickness
		mm	mm	mm
1010040014	23RNAL10	250	35	7,7
1010040010	23RNAL12	300	38	8,4
1010040011	23RNAL14	355	38	8,5
1010040012	23RNAL16	405	44	8,7
1010040013	23RNAL20	505	52	9,2

AGUJAS REDERO TOKA
NETTING NEEDLE TYPE "TOKA"

Código Item	Referencia Reference	A	B	Grosor Thickness
		mm	mm	mm
1010000002	23RTK08	141	8	3
1010000005	23RTK10	172	10	5
1010000003	23RTK12	172	12	5,5
1010000006	23RTK27	240	27	5

El modelo Toka está disponible en más medidas
TOKA model is available in more sizes

10.2 CUCHILLOS/NAVAJAS/TIJERAS | KNIVES & SCISSORS

CUCHILLERÍA

CUTLERY



NAVAJA PROFESIONAL ARCOS - 85 mm

Ref: 4857 | Código/item nº 1005180001



MACHETE ARCOS 12" - 300 mm

Ref: 2928 | Código/item nº 1005000013



CUCHILLO COCINERO 4" - 100 mm

Ref: 2802 | Código/item nº 1001010071



CUCHILLO COCINERO 5" - 120 mm

Ref: 2803 | Código/item nº 1001010072



CUCHILLO COCINERO 6" - 155 mm

Ref: 2804 | Código/item nº 1001010073



CUCHILLO COCINERO 7" - 175 mm

Ref: 2805 | Código/item nº 1001010075



CUCHILLO COCINERO 8" - 200 mm

Ref: 2806 | Código/item nº 1001010077



CUCHILLO COCINERO - 150 mm

Ref: 284 | Código/item nº 1001010074

10.2 CUCHILLOS / NAVAJAS / TIJERAS | KNIVES & SCISSORS

CUCHILLERÍA

CUTLERY



CUCHILLO CARNICERO - 150 mm

Ref: 2829 | Código/item nº 1001010088



CUCHILLO DESHUESADOR - 160 mm

Ref: 2826 | Código/item nº 1001010108



CUCHILLO DESHUESADOR - 140 mm

Ref: 2422 | Código/item nº 1001010106



CUCHILLO DESHUESADOR - 140 mm

Ref: 2912 | Código/item nº 1001010109



CUCHILLO DESHUESADOR - 160 mm

Ref: 2941 | Código/item nº 1001010112



CUCHILLO DESPELLEJAR - 190 mm

Ref: 2954 | Código/item nº 1001010113



CUCHILLO MONDADOR - 100 mm

Ref: 1886 | Código/item nº 1001010126



TIJERAS DE COCINA - 240 mm

Ref: 185701 | Código/item nº 1005280002

Otras referencias bajo demanda
Other references upon request

10.3 BOTADORES / PASADORES | PUNCHES / SPIKES

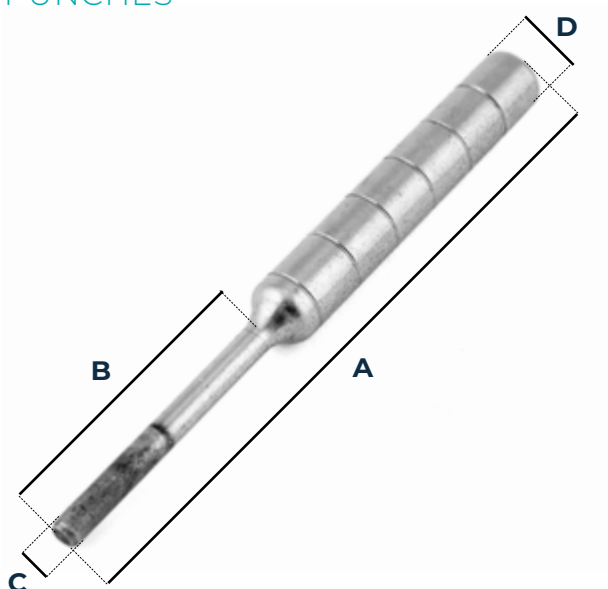
PASADORES
SPIKESPASADOR TORNEADO ACERO
STEEL WIRE SPIKE

Código Item	Largo Length	Ø
	mm	mm
0332000017	250	20
0332000001	300	22
0332000003	350	25
0332000008	450	28
0332000010	500	28
0332000013	600	28

PASADOR CANALETA INOX
S.S. ROPE SPLICING SPIKES (FIDS)

Fabricados en acero inoxidable pulido, mango de madera.
Made from stainless steel, wood handle

Código Item	Largo Length
	mm
331070004	290
331070005	330
331070006	400

BOTADORES
PUNCHESBOTADOR CILÍNDRICO
PUNCH

Código Item			A	B	C	D
	mm	in	mm	mm	mm	mm
1005010008	7	1/4"	175	50	5	22
1005010014	10	3/8"	190	70	7	22
1005010016	13	1/2"	210	85	9	22
1005010017	16	5/8"	220	100	11	22
1005010018	19	3/4"	240	115	13	22
1005010019	22	7/8"	250	125	15	22
1005010020	26	1"	265	140	17	22

SANTYMAR

#11

**ROPA
LABORAL**

WORK
CLOTHES



PÁG.

204

Guantes
Gloves

206

Calzado
Footwear

207

Ropa de agua
Waterproof clothing

11.1 GUANTES | GLOVES



GUANTE LANA PUNTO GRUESO
COTTON GLOVE

Composición Material	Algodón interlock Interlock cotton
Tallas Sizes	7 - 8 - 9 - 10
Tamaño Length	21 - 22 - 23 - 25 (cm)
Peso Weight	50 - 60 - 70 - 70 (gr)



GUANTE LÁTEX RUGOSO NARANJA
WRINKLE-FINISH LATEX GLOVE

Composición Material	Látex natural rugoso Rough natural latex
Color Colour	Naranja / Orange
Tallas Sizes	8 - 9 - 10
Tamaño Length	30 - 31 - 32 (cm)
Grosor Thickness	1,6 (mm)



GUANTE FRÍO PVC FORRO INSULATE
PVC GLOVE WITH INSULATE LINING FOR COLD TEMPERATURE

Composición Material	Algodón, PVC / Cotton, PVC
Color Colour	Azul / Blue
Agarre Grip	Chorro de arena / Sandblasting
Forro Lining	Interno en acrílico polar sin costuras, galga 13 Inner seamless acrylic polar fleece, galige 13
Resistencia química Chemical protection	✓
Resistencia frío (c°) Low temperature tolerance	-30
Tallas Sizes	8 - 9 - 10
Longitud Length	30 (cm)

11.1 GUANTES | GLOVES

GUANTE LÁTEX INDUSTRIAL MAPA REF. 299
INDUSTRIAL LATEX GLOVE MAPA REF.299



Composición Material	Látex natural Natural latex
Color Colour	Naranja / Orange
Exterior Outer finish	Relieve antideslizante / non-slippery finish
Interior Inner finish	Flocado / Flocked
Tallas Sizes	7 - 8 - 9 - 10
Tamaño Length	31 (cm)
Grosor Thickness	0,9 (mm)

GUANTE PVC MANIOBRA 27 CM
HEAVY DUTY PVC GLOVE 27 CM



Composición Material	PVC, Algodón / PVC, Cotton
Color Colour	Verde / Green
Exterior Outer finish	Rugoso antideslizante / non-slippery wrinkle finish
Tallas Sizes	8 - 9
Tamaño Length	27 (cm)
Grosor Thickness	1,5 (mm)

11.2 CALZADO | FOOTWEAR

BOTAS ISOTÉRMICAS
ISOTHERMIC BOOTS



BOTA ISOTÉRMICA DUNLOP PUROFORT
DUNLOP PUROFORT ISOTHERMIC BOOT

Material Material	Purofort®
Color suela Sole colour	Negro / Black
Aislamiento térmico contra el frío Thermal isolation	-20 c°
Suela antideslizante Non-slip sole	SRC
Absorción de impactos Shock absorption	✓
Resistente al fueloil Fuel-oil resistant	✓
Tallas Sizes (Eur)	36 - 49/50



BOTA ISOTÉRMICA DUNLOP THERMO -50
DUNLOP THERMO -50 ISOTHERMIC BOOT

Material Material	Purofort®
Color suela Sole colour	Azul / Blue
Aislamiento térmico contra el frío Thermal isolation	-50 c°
Suela antideslizante Non-slip sole	SRC
Absorción de impactos Shock absorption	✓
Resistente al fueloil Fuel-oil resistant	✓
Tallas Sizes (Eur)	37/38 - 48

11.3 ROPA DE AGUA | WATERPROOF CLOTHING

TRAJE DE AGUA PVC PVC JACKET AND TROUSERS



*Disponible en otros colores
Available in different colours*

11.3 ROPA DE AGUA | WATERPROOF CLOTHING

PESCADORA PVC Y PANTALÓN CON TIRANTES PVC PVC SMOCK AND PVC BIB & BRACES TROUSERS



*Disponible en otros colores
Available in different colours*

11.3 ROPA DE AGUA | WATERPROOF CLOTHING

CHAQUETA Y PANTALÓN DE AGUA ALTA VISIBILIDAD HIGH-VISIBILITY WATERPROOF JACKET AND TROUSERS



*Disponible en otros colores
Available in different colours*

SANTYMAR

#12

OCEANOGRAFÍA
OCEANOGRAPHY

PÁG.

211

Dragas
Dredgers

216

Bous de vara
Beam Trawls

217

Mesas de tamizado
Sieving tables

218

Cables coaxiales
Coaxial cables

12.1 DRAGAS | DREDGERS

DRAGA DE ROCA ROCK DREDGER

Draga de arrastre horizontal remolcada por chigre o maquinilla. Fabricada con acero carbono y de forma rectangular, que permite la extracción de fragmentos de roca por rotura. Estos quedan depositados en un saco de red que está protegido en su parte baja por parpalla o cuero, según necesidad. Remolcada a baja velocidad, 2-3 nudos, por un solo cable y dotada de tijera de cadena.

Horizontal drag dredger towed by winch. Made of carbon steel and in the shape of a rectangle, which allows the extraction of rock fragments by breaking. These fragments are dropped in a net bag that is protected by doll's rope or leather in its lower part, as needed. The dredger is towed at low speed, 2-3 knots, by a single wire rope and is equipped with chain scissors.

Código Item	A	B
n°	mm	mm
0353010001	800	300



*Otras medidas disponibles bajo demanda.
Other sizes available on request.*

12.1 DRAGAS | DREDGERS

DRAGA SPK SPK DREDGER

Draga específica para extracción de sedimentos no consolidados y organismos bentónicos en cualquier ecosistema acuático. Dotada de cazoleta de muestras semicilíndrica y giro de ésta accionado por resortes de torsión. El armado de la draga se realiza con un brazo palanca y sujeción con pestillo de bloqueo anti-disparo.

Al izar la draga se desactivará automáticamente el pestillo de bloqueo y se arriará. Al contacto con el fondo, a través de una palanca, se activan los resortes de torsión girando la cazoleta semicilíndrica 180° quedando cerrada dentro del alojamiento. La semietanqueidad del alojamiento permite la conservación de materiales finos y organismos de pequeñas dimensiones, evitando el lavado de las muestras.

Los ejes y resortes son de acero inox. Los mecanismos internos están dotados de sistema de engrase por bomba. Se suministra con soporte de madera para su estiba y extracción de la cazoleta de muestreo.

Dredger designed for extraction of unconsolidated sediments and benthic living organisms in any aquatic ecosystem. Equipped with a semi-cylindrical sample bowl, which can rotate by the activation of torsion springs. The assembly of the dredger is carried out with a lever-arm and an anti-shot locking latch. When hoisting the dredger, the locking latch will automatically be turned off and the dredger will be lowered. When touching the sea bottom, the torsion springs are activated by means of a lever, so the semi-cylindrical bowl spins 180 degrees and remains closed inside the housing.

The semitightness of the housing allows the conservation of thin materials and small living organisms, avoiding the washing of the samples.

The shafts and springs are made of stainless steel. The inner mechanisms are equipped with a pump lubrication system. It is supplied with a wooden support for its stowage and extraction from the sampling bowl.

Código Item	Descripción Description	Capacidad Capacity
n°		M3
3053030001	ACERO CARBONO CARBON STEEL	0.0125
3053030002	INOX STAINLESS STEEL	0.0125



Acero carbono
Carbon steel



Inox
Stainless steel

12.1 DRAGAS | DREDGERS

DRAGA VV VV DREDGER

Diseñada para recoger muestras de sedimentos marinos y fluviales, en fondos blandos o de dureza media como arcilla, arena, o grava.

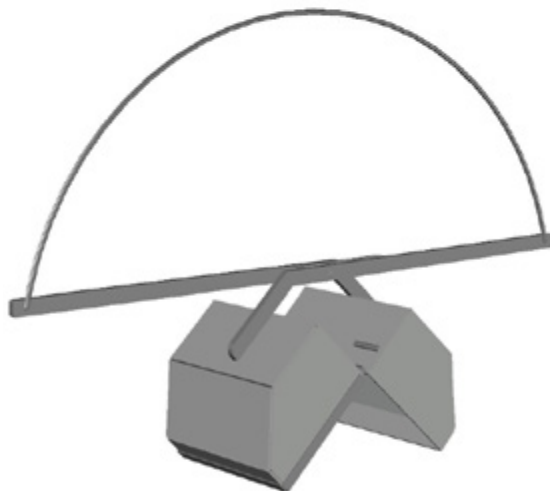
Fabricada en acero inoxidable. Conformada por dos brazos articulados por una bisagra, unidos en un extremo por cable de acero inox y con cucharas para la recogida de sedimentos en el otro.

La draga realiza el descenso con sus brazos abiertos, al llegar al fondo, salta el mecanismo de bloqueo, quedando liberada para tirar de ella a la vez que se cierran las cucharas, recogiendo las muestras deseadas.

Designed to collect samples of marine and fluvial sediments, in soft or medium-hard bottoms, such as clay, sand, or gravel.

Made of stainless steel. Consisting of two arms articulated by a hinge, which are joined at one end by a stainless steel cable and with buckets for collecting sediment at the other.

The dredger goes down while having its arms open. When it reaches the bottom, the blocking mechanism is released, and then the dredger becomes free to be pulled while the buckets are closed, collecting so the desired samples.



Código Item	Descripción Description
nº	
0353040002	INOX 5 LTS
0353040001	INOX 15 LTS
0353040003	INOX 20 LTS

Otras capacidades según necesidad del cliente.
Other sizes available on request.

12.1 DRAGAS | DREDGERS

DRAGAS BX Y MBX BX & MBX DREDGERS

Draga con caja de perforación vertical para extracción de sedimentos marinos y fluviales. Permite la extracción de cubos de sedimentos con muy baja alteración.

Dotadas de una columna de acción axial, con capacidad para la implementación de lastres adicionales en función de la necesidad de perforación. El mecanismo de cierre de la caja extractora se realiza con un basculante lateral accionado automáticamente al izado, sellando la caja con frisa de goma. La estructura de soporte está dotada de transmisión tipo Cardan para permitir el balanceo de la columna extractora; a esta se le puede dotar de pesos adicionales en función de la necesidad de profundidad.

La estructura, brazo basculante y columna extractora están fabricadas en acero naval galvanizado y la caja de muestreos se fabrica en acero inox alimentario. Según necesidades se pueden fabricar en acero inox alimentario.

Dredger with vertical drilling box for extraction of marine and fluvial sediments. It allows the extraction of sediment in bowls with very low alteration.

Both are equipped with an axial action column which is able to implement additional ballast depending on the need for drilling. The closing mechanism of the extracting box is carried out with a lateral swing arm activated automatically when lifting, sealing the box with a rubber gasket. The support structure is equipped with Cardan type transmission to allow the swinging of the extracting column; this can be provided with additional ballast depending on the need for depth.

The structure, swing arm and extracting column are made of galvanized naval steel and the sampling box is made of stainless steel suitable for food. Depending on the needs, dredgers can be manufactured in this kind of stainless steel.

Código Item	Descripción Description	Capacidad Capacity
nº		
0353020002	BX	0.0125m ³
0353020001	MBX	5950cm ³

Draga BX



Draga MBX



Otras capacidades según necesidad del cliente.
Other sizes available on request.

12.2 BOU DE VARA | BEAM TRAWL

Evolución del clásico Bou de Vara, con dimensiones fijas de abertura horizontal y vertical. Fabricado en acero carbono galvanizado y pintado. Se compone de dos patines laterales con quilla ancha, tinteros para alojamiento de la vara, asideros de popa para sujeción de la red, tres orificios de sujeción de la tijera de maniobra de arrastre para regular cabeceo y posibilidad de implementar lastre desmontable. La vara es desmontable, esta alojada en los tinteros de los patines y sujeta con tornillos inox. Actualmente utilizada por los buques oceanográficos para muestreos de pesca que requieran dimensiones de aberturas horizontal y vertical fijas y controladas. A la estructura metálica se le incorpora la red y copo necesario para las capturas según necesidad.

Updated version of the classic beam trawling, with set horizontal and vertical opening dimensions. Made of galvanized and painted carbon steel. It consists of two side skates with a wide keel, poles to accommodate the rod, stern handles for fastening the net, three fastening holes of the trawling scissor to regulate pitch and the possibility of implementing removable ballast. The rod is removable, it is housed in the poles of the skates and fastened with stainless steel bolts. Currently used by oceanographic vessels for fishing samples that require set and controlled horizontal and vertical opening dimensions. The net and codend necessary for catches as needed are incorporated into the metal structure.

Código Item	Descripción Description
nº	
0909010001	2570x610



*Otras medidas y diseños disponibles bajo demanda.
Other sizes & designs available on request.*

*Fabricación de varas para bou bajo demanda.
Manufacture of beams on demand.*

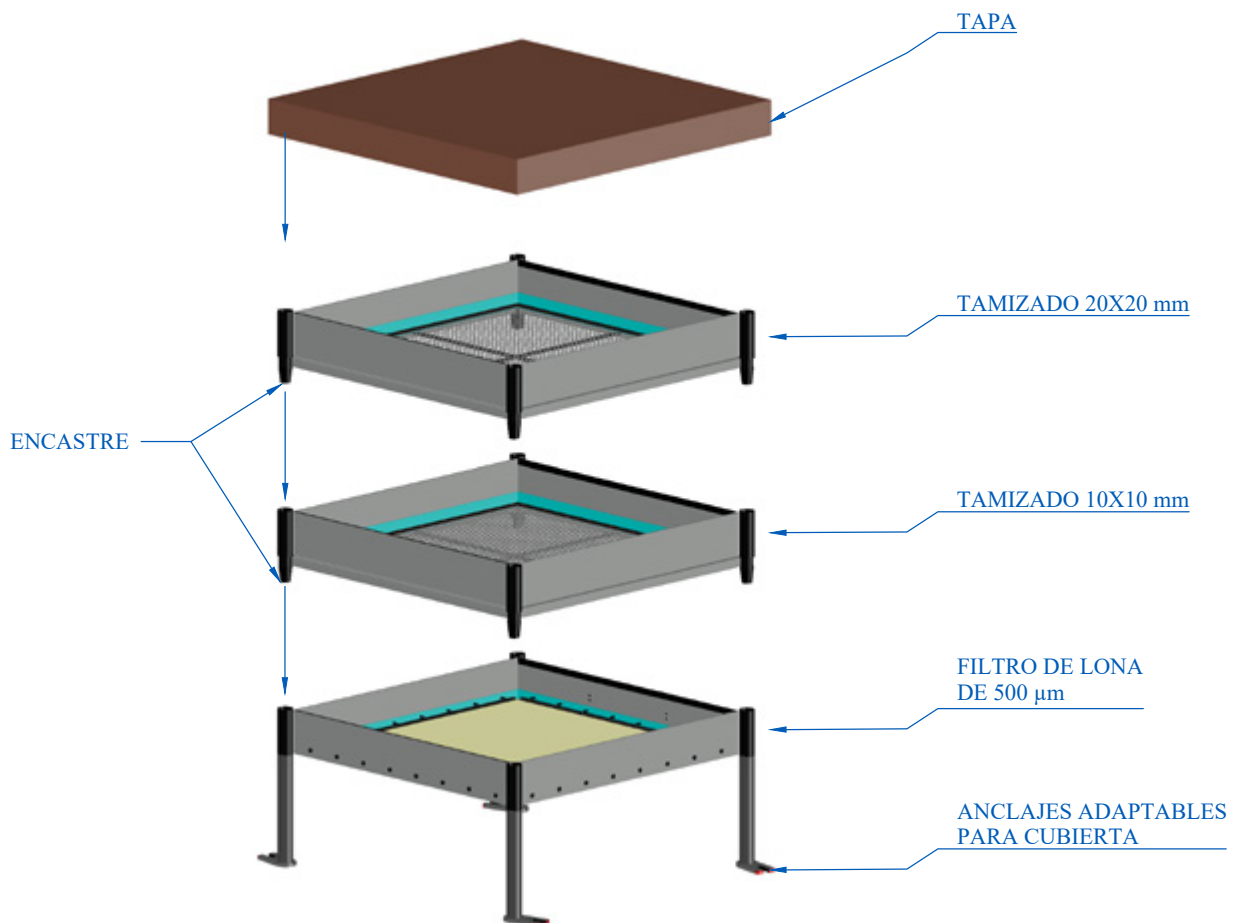
12.3 MESA DE TAMIZADO INOX | SIEVING TABLE

Mesa para tamizado de sedimentos marinos y fluviales. Dotada de cajas apilables de distintos grosores de tamizado. Mesa base con elementos giratorios para su anclaje en cubiertas y tamiz de 500 μm . Bandejas superiores apilables con tamiz de rejilla para muestreos de 100 mm² y 400 mm². Tapa-mesa superior fabricada un tablero de madera fenólica pintada con esmalte sintético. Fabricada en su totalidad en acero inox alimentario.

Sieving table for marine and fluvial sediments. Fitted with stackable boxes of different thickness for sieving purposes. The base table has rotating elements for its anchorage on deck and a 500 μm sieve. Stackable top trays with mesh sieve for 100mm² and 400mm² samples. The top table is made of a phenolic wood board painted with synthetic enamel paint.

The sieving table is entirely made of stainless steel suitable for food.

Código Item	Descripción Description
n°	M
1014000005	3 BANDEJAS 1X1X0.8



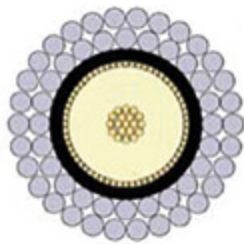
Se pueden fabricar con medidas de tamices según necesidades del cliente.

It can be manufactured with different sieve sizes, as needed.

12.4 CABLE COAXIAL | COAXIAL CABLE

Cables coaxiales de datos y fibra óptica para CTD, sonda de red y otras soluciones de telemetría.

Coaxial data and fiber optic cables for CTD, net sounder and other telemetry solutions.



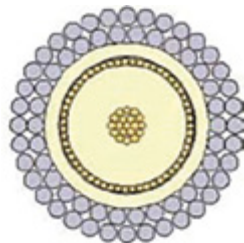
A301241



A301243



A301301



A301521



A302799



A303613



A304874



A320327



A390480

Referencia Reference	Diámetro Diameter		Carga de rotura Breaking Strength		Peso en agua Weight in water		Voltaje Voltage Rating	Ω
	MM	IN	KN	LBF	KG/KM	LB/KFT		
A301241	17,27	0,68	177,9	40.000	823	553	3.000	45
A301243	8,99	0,354	48,9	11.000	255	171	1.000	47
A301301	12,65	0,498	89	20.000	448	301	1.000	30
A301521	14,10	0,555	89	20.000	494	332	3.000	50
A302799	11,43	0,45	71,2	16.000	379	255	1.900	40
A303613	11	0,433	85	19.100	388	261	1.500	45
A304874	6,53	0,257	23,1	5.200	124	83	1.800	42
A320327	8,18	0,322	42,7	9.600	222	149	1.200	39
A390480	12,17	0,479	85	19.000	469	315	600	35

SANTYMAR

#13

PALANGRE
LONGLINE

PÁG.

222

Giratorios

Swivels

223

Anzuelos

Fish Hooks

225

Mosquetones

Longline snaps clips

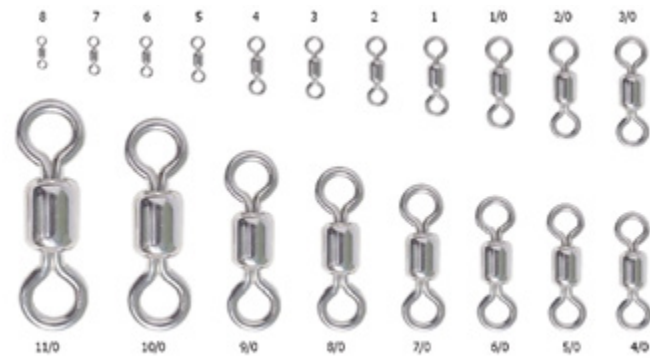
226

Tanza monofilamento

Monofilament line

13.1 GIRATORIOS | SWIVELS

GIRATORIOS CRANE CRANE SWIVEL



GIRATORIOS BARRIL BARREL SWIVEL



Otras medidas y acabados bajo consulta.
Other sizes and finishes on request.

13.2 ANZUELOS | FISH HOOKS

ANZUELO ANILLA TORCIDO ZINCADO "ATZ" HOOK



N°	Ø	↔
	mm	mm
4	0,9	12
3	0,9	13
2	1,1	14
1	1,1	15
1/0	1,25	16
2/0	1,25	17
3/0	1,47	18,5
4/0	1,65	21
5/0	1,83	23
6/0	2	24,5
7/0	2,11	27

ANZUELO PATA TORCIDO ZINCADO "PTZ" HOOK



N°	Ø	↔
	mm	mm
4	0,9	12
3	0,9	13
2	1,1	14
1	1,1	15
1/0	1,25	16
2/0	1,25	17
3/0	1,47	18,5
4/0	1,65	21
5/0	1,83	23
6/0	2	24,5
7/0	2,11	27

13.2 ANZUELOS | FISH HOOKS

ANZUELO ANILLA RECTO ZINCADO "ARZ" HOOK



N°	Ø	⇔
	mm	mm
1/0	4,1	42
1	3,65	38
2	3,3	33
3	3	29
4	2,7	27
5	2,36	24
6	2	21
7	1,83	19
8	1,65	17
9	1,47	16
9,5	1,25	14
10	1,25	13
11	1,25	12
12	1,1	11,5
13	1,1	10,5
14	0,9	10
15	0,9	9,5

Otras medidas y acabados bajo consulta.
Other sizes and finishes on request.

ANZUELO PATA RECTO ZINCADO "PRZ" HOOK



N°	Ø	⇔
	mm	mm
1/0	4,1	42
1	3,65	38
2	3,3	33
3	3	29
4	2,7	27
5	2,36	24
6	2	21
7	1,83	19
8	1,65	17
9	1,47	16
9,5	1,25	14
10	1,25	13
11	1,25	12
12	1,1	11,5
13	1,1	10,5
14	0,9	10
15	0,9	9,5

13.3 MOSQUETONES | LONGLINE SNAP CLIPS

MOSQUETON SIN GIRATORIO SINGLE SNAP CLIP



Nº	Ø
	mm
1	3,8X125
2	3,5X125
3	3X110
4	2,6X100
5	2X80
6	1,8X60

MOSQUETON CON GIRATORIO SWIVEL SNAP CLIP



Nº	Ø
	mm
1	3,6X125
2	3,5X125
3	3X110
4	2,6X100
5	2X80
6	1,8X60

Otras medidas y acabados bajo consulta.
Other sizes and finishes on request.

13.4 TANZA MONOFILAMENTO | MONOFILAMENT LINE



Ø
mm
0,45
0,5
0,55
0,6
0,65
0,7
0,75
0,8
0,9
1
1,1
1,15
1,2
1,3
1,35
1,4
1,5
1,6
1,7
1,8
1,9
2
2,7
2,75
2,8
2,85
3
3,05
3,2
3,4
3,6
3,8
3,85
4

Otros colores y diámetros bajo consulta.
Other sizes and diameters on request.

SANTYMAR



A SON DE MAR



+34 986 467 080 | santymar@santymar.com

Polígono Industrial A Pasaxe, 113 - 36316 Vincios (Gondomar) - SPAIN

www.santymar.com