

Más de **50** desde 1960 años a su disposición

LÍDER NACIONAL EN CABLES DE ACERO Y ELEMENTOS DE ELEVACIÓN

**CABLES Y
ESLINGAS**



**CATÁLOGO DE SISTEMAS Y ACCESORIOS PARA
ELEVACIÓN Y SUJECIÓN DE CARGAS**

2020





Los cuatro pilares:

Seguridad

Prioridad en nuestro trabajo diario. Identificación de riesgos e incorporación de medidas preventivas en todos los aspectos de las soluciones que ofrecemos.

Calidad

Enfocados siempre hacia la calidad. Adaptarla a cada una de las soluciones para cumplir con las necesidades del cliente y la legislación vigente del mercado local.

Pericia

Capacidad para identificar las necesidades de nuestros clientes y ofrecerles soluciones personalizadas con un mayor valor añadido.

Servicios

Siempre dispuestos a ofrecer valor añadido con el objetivo de ser considerados como socios prioritarios y de largo plazo por parte de nuestros clientes.



8 delegaciones
en España



Técnicos
comerciales
especializados



Certificamos
nuestros
productos



Revisiones de
elementos de elevación
(R.D. 1215/1997)

**CABLES Y
ESLINGAS****Lifting Solutions Group**
Axel Johnson International

Cables y Eslingas S.L.U. es la empresa especialista en España en la comercialización y distribución de cables de acero, elementos de elevación y soluciones en altura. Desde hace más de 50 años, colaboramos estrechamente con nuestros clientes en el desarrollo de soluciones para sus necesidades de elevación en una gran variedad de sectores como la siderurgia, la edificación y obra civil, la minería, la energía y en toda aquella actividad que requiera un movimiento de cargas.

Pertenece desde 2016 al grupo escandinavo Axel Johnson International, líder europeo en cables de acero y proveedor integral de soluciones de elevación. En esta nueva situación, Cables y Eslingas ofrece una red europea de colaboradores a su servicio, así como, de un expandido "Know-How" en productos y servicios a su disposición.

Con nuestras 8 delegaciones distribuidas estratégicamente en todo el país y nuestra planta productiva en Cerdanyola del Vallès (Barcelona), Cables y Eslingas se encuentra ubicada cerca de nuestros clientes permitiéndonos ofrecer un asesoramiento cercano y una agilidad de respuesta inmediata a todas sus solicitudes.

Nuestro compromiso hacia la Seguridad y, la adopción de la misma como principal valor por parte de toda la organización, hace que todos nuestros productos, servicios y soluciones estén diseñados y fabricados considerando los riesgos inherentes a su actividad. Además, nuestro sistema de gestión de calidad garantiza que nuestros productos y servicios posean el nivel de calidad adecuado cumpliendo con los niveles de exigencia requeridos.

Los proveedores de Cables y Eslingas cuyos productos forman parte de las soluciones que les ofrecemos han sido seleccionados por su alto nivel de calidad siendo todos ellos líderes mundiales en cada uno de su rango de productos.

Estamos, por lo tanto, orgullosos de presentarles nuestro catálogo donde puede encontrar toda aquella información técnica y comercial que le ayudará a escoger el producto o servicio más adecuado para su actividad y no dude en consultar a nuestro equipo especializado de Cables y Eslingas ante cualquier inquietud que se le plantee.

Cables y Eslingas es el socio en el que confiar a la hora de determinar la solución más adecuada para su necesidad de elevación y soluciones en altura.

Su satisfacción es nuestra meta.

Un saludo,

Vicenç Lozano

CERTIFICADOS

Como empresa poseedora de Certificación ISO 9001 desde el año 1996, garantizamos el servicio y la gestión de la calidad de todos nuestros productos, ya sea como fabricante o como distribuidor.

De acuerdo a la legislación y los requisitos normativos vigentes, hacemos entrega al cliente de:

- Certificado en base a norma.
- Declaración de conformidad CE.



BANCOS DE ENSAYOS

Cables y Eslingas dispone de un banco de tracción horizontal (calibración ENAC) con capacidad de hasta 75t, donde nuestros cables y otros productos son ensayados según procedimientos normalizados.

También disponemos de dos bancos de fatiga donde sometemos a ensayo dinámico (según UNE 36480 IN) los diferentes tipos de cable de ascensor que comercializamos. Los ensayos de fatiga simulan condiciones reales de trabajo, lo cual permite evaluar permanentemente la calidad y el comportamiento de nuestros cables.

SERVICIO CERTIFICACIÓN EXTERNA

Ponemos a disposición de nuestros clientes la posibilidad de realizar pruebas bajo supervisión de una organización certificadora (BV, Lloyd's, etc). Test de carga e inspección de material.





ESLINGAS Y ACCESORIOS DE ELEVACIÓN

6

ESLINGAS DE CABLE DE ACERO

7

- Cargas máximas de utilización (CMU)
- Instrucciones de uso y mantenimiento
- Eslingas con gazas "Superloop" (ojal flamenco)
- T-LOC

GROMMETS (CABLE-LAID GROMMET) EN 13414-3

15

ESLINGAS DE CADENA

16

- Cargas máximas de utilización (CMU) (G8 y G10)
- Instrucciones de uso y mantenimiento

ESLINGAS DE POLIÉSTER CYETEX

22

- Cargas máximas de utilización (CMU)
- Productos CYETex
- Instrucciones de uso y mantenimiento

ESLINGAS Y PROTECCIONES DE FIBRA EXTREEMA®

28

- Eslingas de fibra EXTREEMA®
- Camisas y protecciones para eslingas EXTREEMA®
- Cantoneras EXTREEMA®
- Eslingas redondas de pequeño diámetro EXTREEMA®

ACCESORIOS

32

- Accesorios grado 8 para eslingas (ELD)
- Accesorios grado 10 para eslingas (Crosby y Yoke)
- Cadena grado 12 (Pewag)
- Grilletes alta resistencia
- Terminales para cable de acero
- Tensores alta resistencia
- Cáncamos y puntos de elevación
- Sujetacables

POLIPASTOS Y CARROS

87

- Polipastos y carros manuales (Powertex)
- Polipastos y carros neumáticos (Red Rooster)

GRÚAS PESCANTES (DAVIT CRANES)

94

- Grúas pescantes portables y fijas
- Cabrestantes manuales y eléctricos

SISTEMAS DE TRINCAJE (NO ELEVACIÓN)

97

- Cintas de amarre CYETex
- Dispositivos para amarre con cadena

MARCO LEGISLATIVO

La Directiva 2006/42/CE del Parlamento Europeo, relativa a la seguridad de las máquinas, establece las prescripciones para la comercialización y puesta en servicio de éstas:

Artículo 1. Ámbito de aplicación

1. La presente Directiva se aplicará a los siguientes productos:

- a) las máquinas;
- b) los equipos intercambiables;
- c) los componentes de seguridad;
- d) los accesorios de elevación;**
- e) las cadenas, cables y cinchas;**
- f) los dispositivos amovibles de transmisión mecánica;
- g) las cuasi máquinas.**

Artículo 2. Definiciones

“Accesorio de elevación”: Componente o equipo que no es parte integrante de la máquina de elevación, que permita la prensión de la carga, situado entre la máquina y la carga, o sobre la propia carga, o que se haya previsto para ser parte integrante de la carga y se comercialice por separado. También se considerarán accesorios de elevación las eslingas y sus componentes.

“Cadenas, cables y cinchas”: Cadenas, cables y cinchas diseñados y fabricados para la elevación como parte de las máquinas de elevación o de los accesorios de elevación.

El cumplimiento de las normativas específicas relativas a los accesorios de elevación, cadenas, cables y cinchas garantiza de forma automática la adecuación a los requisitos legales de la Directiva.





ESLINGAS
CABLE

GROMMETS

ESLINGAS
CADENA

ESLINGAS
POLIESTER

ESLINGAS
FIBRA

ACCESORIOS

POLIPASTOS

GÚRAS
CABESTRANTES

SISTEMAS
TRINCAJE

ESLINGAS DE CABLE DE ACERO

ESLINGAS DE CABLE DE ACERO

Las eslingas de cable de acero se confeccionan, normalmente, con cables galvanizados en composiciones 6x19-FC, 6x36WS-FC o construcciones similares.

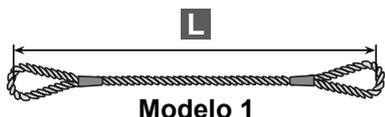
La selección de los casquillos adecuados y la operación de prensado para la confección de las eslingas se realiza en base a la Norma EN 13411-3. Fabricamos eslingas con distintos tipos de acabados: gaza con ojal doblado, gaza ojal flamenco (superloop), con guardacabos, con ganchos o con terminales específicos para cada aplicación (según especificación EN 13414-1).

Aplicaciones

Para trabajos en los que se necesite elevar y/o transportar cualquier tipo de carga.

Montajes más usuales

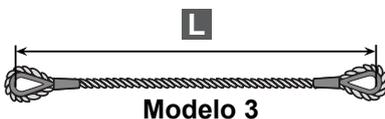
Eslingas 1 ramal



Modelo 1



Modelo 2



Modelo 3



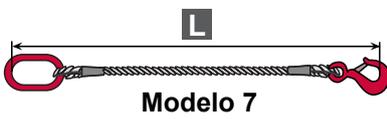
Modelo 4



Modelo 5

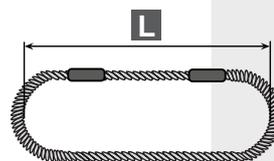


Modelo 6



Modelo 7

Eslingas sin fin



Modelo 9

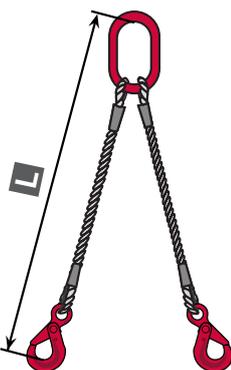
Eslinga ahorcada



Modelo 10

Eslingas de varios ramales

2 ramales



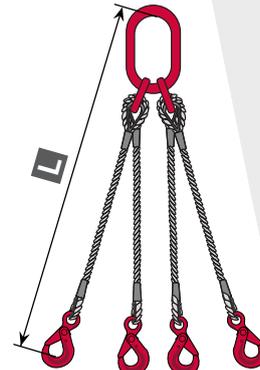
Modelo 11

3 ramales



Modelo 12

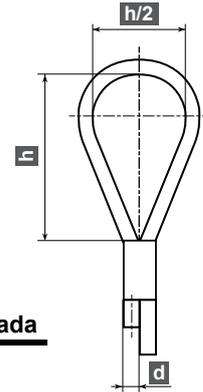
4 ramales



Modelo 13

Elección de la eslinga

1. Modelo de eslinga.
2. La longitud útil en metros (L).
3. Tipo de accesorio en los extremos.
4. La WLL o CMU (carga máxima de utilización) o diámetro del cable.
5. Composición del cable (mayor o menor resistencia, flexibilidad, etc.).
6. La gaza de la eslinga (salvo indicación del cliente, gazas con dimensiones normalizadas).



Gaza flexible normalizada
Ojal doblado

$h \geq 15d$

ESLINGAS
CABLE

GROMMETS

ESLINGAS
CADENA

ESLINGAS
POLIESTER

ESLINGAS
FIBRA

ACCESORIOS

POLIPASTOS

GURAS
CABESTRANTES

SISTEMAS
TRINCAJE

Cargas máximas de utilización (CMU)

ESLINGAS DE CABLE CON CASQUILLOS PENSADOS SEGÚN EN 13414-1

CABLE 6x19-FC RESISTENCIA 1770 N/mm² (Y106191NXXX)

Cable	2 ramales			3 - 4 ramales		Sin fin nudo corredizo
	0°	0° < β ≤ 45°	45° < β ≤ 60°	0° < β ≤ 45°	45° < β ≤ 60°	
Ø	Factor 1,0	Factor 1,4	Factor 1,0	Factor 2,1	Factor 1,5	Factor 1,6
mm	CMU (t)					
8	0,64	0,89	0,64	1,34	0,96	1,14
9	0,81	1,13	0,81	1,70	1,21	1,44
10	1,00	1,39	1,00	2,09	1,49	1,77
11	1,21	1,69	1,21	2,54	1,81	2,15
12	1,43	2,01	1,43	3,01	2,15	2,55

Coficiente seguridad cable: 5
Coficiente seguridad mínimo accesorios: 4

Cable	Cesto recto	1 ramal ahorcado	2 ramales ahorcados	Cesto simple: eslinga 1 ramal (anilla+gancho)	Cesto simple: eslinga 2 gazas	Cesto doble: eslinga 2 ramales (anilla+gancho)	Cesto doble: 2 eslingas con gazas
	Ø	Factor 2,0	Factor 0,8	Factor 1,1	Factor 1,0	Factor 1,4	Factor 1,4
mm	CMU (t)						
8	1,28	0,51	0,70	0,64	0,89	0,89	1,34
9	1,61	0,65	0,89	0,81	1,13	1,13	1,70
10	1,99	0,80	1,10	1,00	1,39	1,39	2,09
11	2,41	0,97	1,33	1,21	1,69	1,69	2,54
12	2,87	1,15	1,58	1,43	2,01	2,01	3,01

Coficiente seguridad cable: 5
Coficiente seguridad mínimo accesorios: 4

NOTA: las CMU (WLL) de estas tablas se refieren únicamente a las condiciones normales de uso y con la carga simétrica y en la hipótesis de que los ojales flexibles se utilicen en puntos de apoyo que tengan diámetros superiores a dos veces el diámetro del cable.

ESLINGAS DE CABLE DE ACERO

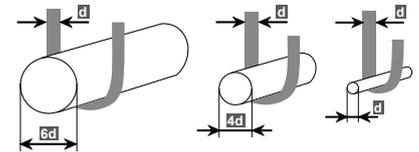
CABLE 6x36WS-FC RESISTENCIA 1960 N/mm² (Y106361NXXXX)

Cable	1 ramal		2 ramales		3 - 4 ramales		Sin fin nudo corredizo
	0°	0° < β ≤ 45°	45° < β ≤ 60°	0° < β ≤ 45°	45° < β ≤ 60°	Factor 1,6	
Ø	Factor 1,0	Factor 1,4	Factor 1,0	Factor 2,1	Factor 1,5	Factor 1,6	
mm	CMU (t)						
8	0,76	1,06	0,76	1,60	1,14	1,35	
9	0,96	1,35	0,96	2,02	1,44	1,71	
10	1,19	1,66	1,19	2,49	1,78	2,11	
11	1,44	2,01	1,44	3,02	2,16	2,55	
12	1,71	2,39	1,71	3,59	2,56	3,04	
13	2,00	2,80	2,00	4,20	3,00	3,56	
14	2,33	3,26	2,33	4,89	3,50	4,14	
15	2,68	3,75	2,68	5,63	4,02	4,76	
16	3,05	4,26	3,05	6,40	4,57	5,42	
18	3,85	5,39	3,85	8,09	5,78	6,85	
20	4,75	6,65	4,75	9,98	7,13	8,45	
22	5,74	8,04	5,74	12,06	8,62	10,21	
24	6,84	9,58	6,84	14,37	10,27	12,17	
26	8,02	11,23	8,02	16,84	12,03	14,26	
28	9,30	13,02	9,30	19,54	13,96	16,54	
30	10,68	14,95	10,68	22,43	16,02	18,99	
32	12,15	17,01	12,15	25,51	18,22	21,60	
34	13,73	19,22	13,73	28,82	20,59	24,41	
36	15,38	21,53	15,38	32,29	23,07	27,34	
38	17,14	23,99	17,14	35,99	25,71	30,48	
40	19,08	26,72	19,08	40,08	28,63	33,94	
42	20,94	29,31	20,94	43,97	31,41	37,23	
44	22,94	32,11	22,94	48,17	34,41	40,79	
46	25,12	35,17	25,12	52,75	37,68	44,67	
48	27,34	38,28	27,34	57,42	41,01	48,62	
50	29,67	41,54	29,67	62,31	44,51	52,76	

Coefficiente seguridad cable: 5
 Coeficiente seguridad mínimo accesorios: 4

Reducción CMU por diámetro punto apoyo

Aplicar una reducción a la CMU en función del diámetro del punto de apoyo para las configuraciones en cesto:



(*) Fuente de referencia: NTP 866 del INSHT.

Relación punto de apoyo (D/d)

Diámetro punto de apoyo	Factor eficiencia (%)
6d	100
5d	85
4d	80
3d	70
2d*	65
1d*	50

d: diámetro del cable.
 *Diámetros muy reducidos del punto de apoyo pueden comportar daños estructurales importantes en el cable.

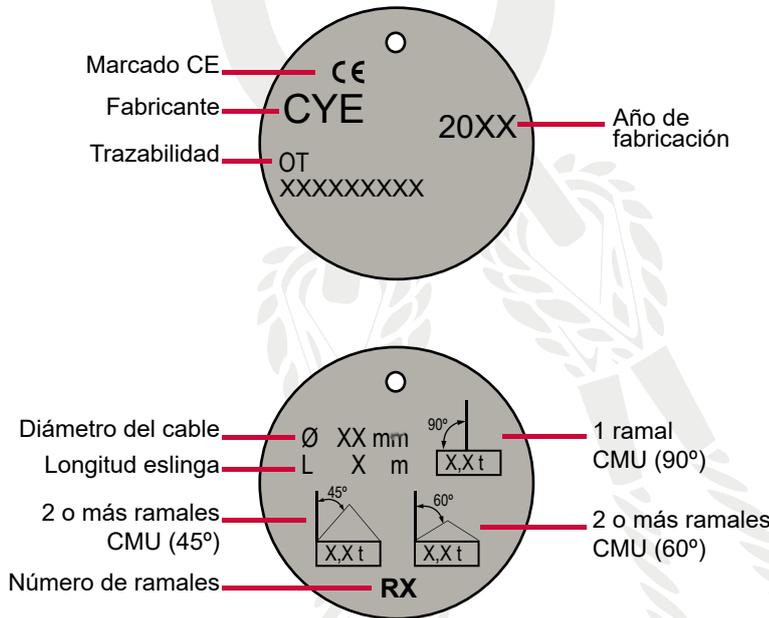
Cable	Cesto recto	1 ramal ahorcado	2 ramales ahorcados	Cesto simple: eslinga 1 ramal (anilla+gancho)	Cesto simple: eslinga 2 gazas	Cesto doble: eslinga 2 ramales (anilla+gancho)	Cesto doble: 2 eslingas con gazas
			0° < β ≤ 45°	0° < β ≤ 45°	0° < β ≤ 45°	0° < β ≤ 45°	0° < β ≤ 45°
Ø	Factor 2,0	Factor 0,8	Factor 1,1	Factor 1,0	Factor 1,4	Factor 1,4	Factor 2,1
mm	CMU (t)						
8	1,52	0,61	0,84	0,76	1,06	1,06	1,60
9	1,92	0,77	1,06	0,96	1,35	1,35	2,02
10	2,37	0,95	1,31	1,19	1,66	1,66	2,49
11	2,87	1,15	1,58	1,44	2,01	2,01	3,02
12	3,42	1,37	1,88	1,71	2,39	2,39	3,59
13	4,00	1,60	2,20	2,00	2,80	2,80	4,20
14	4,66	1,86	2,56	2,33	3,26	3,26	4,89
15	5,36	2,14	2,95	2,68	3,75	3,75	5,63
16	6,09	2,44	3,35	3,05	4,26	4,26	6,40
18	7,71	3,08	4,24	3,85	5,39	5,39	8,09
20	9,51	3,80	5,23	4,75	6,65	6,65	9,98
22	11,49	4,59	6,32	5,74	8,04	8,04	12,06
24	13,69	5,48	7,53	6,84	9,58	9,58	14,37
26	16,04	6,42	8,82	8,02	11,23	11,23	16,84
28	18,61	7,44	10,23	9,30	13,02	13,02	19,54
30	21,36	8,54	11,75	10,68	14,95	14,95	22,43
32	24,30	9,72	13,36	12,15	17,01	17,01	25,51
34	27,45	10,98	15,10	13,73	19,22	19,22	28,82
36	30,75	12,30	16,92	15,38	21,53	21,53	32,29
38	34,28	13,71	18,85	17,14	23,99	23,99	35,99
40	38,17	15,27	20,99	19,08	26,72	26,72	40,08
42	41,87	16,75	23,03	20,94	29,31	29,31	43,97
44	45,88	18,35	25,23	22,94	32,11	32,11	48,17
46	50,24	20,10	27,63	25,12	35,17	35,17	52,75
48	54,68	21,87	30,08	27,34	38,28	38,28	57,42
50	59,34	23,74	32,64	29,67	41,54	41,54	62,31

Coefficiente seguridad cable: 5
 Coeficiente seguridad mínimo accesorios: 4

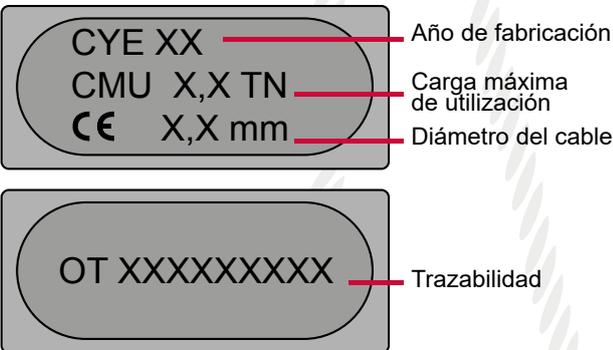
NOTA: las CMU (WLL) de estas tablas se refieren únicamente a las condiciones normales de uso y con la carga simétrica y en la hipótesis de que los ojales flexibles se utilicen en puntos de apoyo que tengan diámetros superiores a dos veces el diámetro del cable.

Marcado de eslingas

Chapa metálica redonda



Marcado en el casquillo de la eslinga



Tarjeta plástica

CABLES Y ESLINGAS		20XX
Pul cad G-X XR X,X mm X,X m 8		\emptyset X,X mm
RAMALES	CARGAS DE TRABAJO	
<input type="checkbox"/> 1	90° X,X t	
<input type="checkbox"/> 2	0°-45° 45°-60° X,X t X,X t	
<input type="checkbox"/> 3/4	0°-45° 45°-60° X,X t X,X t	
CE HOJA DE TRABAJO N° OT XXXXXXXXXX		



Marcado control de calidad

En Cables y Eslingas, cada eslinga se somete a un control de calidad por el propio operario. Se graban en el casquillo 3 dígitos, CCX, que corresponden las dos primeras a CC (control de calidad) y el tercero (X) al nombre del operario que la ha fabricado. De esta forma, se trata de mejorar la implicación de cada empleado en la calidad final del producto.



Recomendaciones de uso y mantenimiento (en base a EN 13414-2 y NTP 866)

Identificación

- Guarde un registro y el certificado correspondiente de todas las eslingas en uso.
- La eslinga debe disponer del marcado correcto.

Comprobación antes del uso

- Asegúrese de que las características de la eslinga a utilizar son las adecuadas para el uso previsto (CMU, ángulos máximos, etc...).
- En caso de duda, el peso de la carga se deberá estimar por exceso.
- Examine la eslinga visualmente en detección de cualquier anomalía antes de la elevación. Si se observa cualquier anomalía la eslinga se retirará del uso para ser revisada en profundidad y poder decidir si la anomalía reviste gravedad o no.

Uso

- Con eslingas de varios ramales, no se deben sobrepasar ángulos de trabajo por encima de 60° con la vertical (120° entre ramales). Evitar ángulos menores de 15° con la vertical, ya que constituye un riesgo para la estabilidad de la carga. Los ramales se podrían sobrecargar si la carga oscila.
- Con eslingas de varios ramales, en caso de carga asimétrica se debería confiar el proceso de elevación a un técnico competente para establecer la carga de trabajo. Alternativamente, se debe reducir la CMU a la mitad de la que marca la eslinga, o suponer que sólo uno de los ramales soporta toda la carga si existen ángulos muy pequeños respecto a la vertical.
- Se deben evitar aceleraciones o desaceleraciones en la elevación de carga. Antes de la elevación completa de la misma, elevar no más de 10 cm y verificar la estabilidad.
- La carga debe permanecer en equilibrio estable. El centro de gravedad debe estar lo más cerca posible de la vertical de elevación.
- Centrar la carga en el gancho. No cargar en la punta del gancho ni en el pestillo de seguridad del mismo.
- Evitense aristas. Protéjase la eslinga y la carga a elevar (cantoneras, escuadras, etc.).
- Las eslingas no deben anudarse.
- La anilla maestra debe poder moverse o inclinarse libremente en el gancho de la grúa.
- Las eslingas se protegerán de la humedad y de medios agresivos. No se deberían utilizar sumergidas en soluciones ácidas, ni expuestas a vapores ácidos.
- Nunca deberá permitirse que el cable gire respecto a su eje.
- Nunca se tratará de desplazar una eslinga situándose bajo la carga.
- Las eslingas de cable de acero se pueden utilizar de forma segura dentro de los siguientes rangos de temperatura:

Material del casquillo	Alma del cable	Carga de utilización expresada en porcentaje de la carga máxima de utilización					
		Temperatura, T en °C					
		40 < T ≤ 100	100 < T ≤ 150	150 < T ≤ 200	200 < T ≤ 300	300 < T ≤ 400	400 < T
Aluminio	Textil	100	No usar	No usar	No usar	No usar	No usar
Aluminio	Acero	100	100	No usar	No usar	No usar	No usar
Acero	Textil	100	No usar	No usar	No usar	No usar	No usar
Acero	Acero	100	100	90	75	65	No usar

Mantenimiento

- Las eslingas se almacenarán en un lugar seco, bien ventilado y libre de atmósferas corrosivas o polvorientas. No dejar en contacto directo con el suelo, suspendiéndolas en soportes diseñados para este objeto.

Inspecciones

- Se inspeccionarán diariamente por el personal que las utilicen antes de iniciar la maniobra de elevación.
- A fin de evitar roturas imprevistas, es necesario inspeccionar periódicamente el estado de todos los elementos que constituyen la eslinga. Se debería realizar una inspección en profundidad al menos cada 12 meses, aunque puede ser necesario acortar el tiempo según el trabajo que realiza la eslinga y la severidad de las condiciones de servicio. Mantener registros de las inspecciones.

Criterios de retirada del servicio

Las eslingas se deberían retirar del servicio si existen, se alcanzan o se exceden algunas de las condiciones siguientes:

- Marcado inexistente o ilegible.
- Daños en los accesorios de extremos. Falta del pestillo o desperfectos en el cierre de los ganchos.
- Daños en las terminaciones del cable. Desgaste, deformación o fisuras en los casquillos o trenzado deshecho.
- Alambres rotos aleatoriamente. 6 alambres exteriores rotos aleatoriamente en una longitud de 6xd (d es el diámetro del cable en mm) o 14 alambres exteriores rotos en una longitud de 30xd.
- Alambres rotos concentrados. 3 alambres exteriores adyacentes en un mismo cordón.
- Deformaciones del cable, cocas, aplastamientos, nidos, alma que sobresale o cordones fuera de su posición original.
- Desgaste del cable. Disminución en un 10% del diámetro nominal del cable.
- Corrosión avanzada. Picaduras de los alambres y/o falta de flexibilidad del cable debidas a la corrosión. La corrosión superficial es improbable que afecte a la resistencia del cable.
- Daños debidos al calor, que se pone en evidencia por la decoloración de los alambres.

Eslingas con gazas "Superloop" (ojal flamenco)

Casquillos de acero para eslingas con gazas "Superloop" (ojal flamenco) según EN 13411-3:

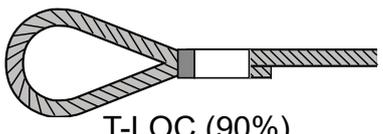
- Apto para trabajo en entornos con altas temperaturas (ej. altos hornos).
- Previene el efecto de corrosión galvánica en ambientes propicios a este fenómeno, por ello, son ampliamente usadas en aplicaciones "offshore".
- Mayor seguridad ya que proporciona capacidad de retención de la carga frente a un eventual daño o fallo en el casquillo. La tensión se reparte entre los dos ramales de la gaza en lugar de recaer por completo sobre el casquillo prensado (ojal doblado convencional).



T-LOC

El casquillo T-LOC está fabricado en acero al carbono y presenta una mayor resistencia a la tensión que el aluminio. Especialmente diseñado para cable de acero resistente a la rotación de grado 2160 N/mm² ensamblado en combinación con vigota sólida DIN 3091 y casquillo de aluminio EN 13411-3. Ofrece un refuerzo extra al montaje y protege el casquillo de los esfuerzos transversales que se generan en los ramales de la gaza.



T-LOC (90%)

El T-LOC es un elemento de refuerzo del terminal.

Asegura la capacidad del casquillo de aluminio prensado con cables de alta resistencia (mayor que 1960 N/mm² y cables compactados), previniendo la posibilidad de deslizamiento.

Evita que el casquillo de Al se quiebre por la fuerza que ejercen los dos ramales de la gaza hacia el exterior.

T-LOC antes de prensar



T-LOC después de prensar



Riego de fallo del terminal Sin T-LOC con cables de alta resistencia (2160 y compactados)

ESLINGAS DE CABLE DE ACERO



Grommets sin fin (CABLE - LAID GROMMET) EN 13414-3 (apt. 3.2)

Un *grommet* (cable laid-grommet) es una eslinga de elevación de cable sin fin hecha a partir de una longitud continua de cable de acero, formando un cuerpo compuesto por seis cables exteriores alrededor de un cable central. Los extremos de los cables están metidos en el cuerpo que forma el núcleo. Debido a su construcción de una longitud única de cable sin terminaciones conformando cables guardines con un número de alambres del orden de 1500/2000, los *grommet* ofrecen una conexión de elevación extremadamente resistente que puede soportar las condiciones más adversas de flexión y elevación. Es el enlace perfecto entre gancho y carga, y ofrecen la solución flexible más corta posible en elevación.



Ø Grommet / Ø cable	WLL	MBL	Circular mín	Peso	Coefficiente de seguridad
mm	t	t	m	kg/m	
9 / 3	1,40	7,04	0,315	0,260	5
12 / 4	2,50	12,55	0,420	0,460	5
15 / 5	3,85	19,49	0,525	0,710	5
18 / 6	5,55	28,08	0,630	1,03	5
21 / 7	7,65	38,33	0,735	1,40	5
24 / 8	9,84	49,22	0,840	2,01	5
27 / 9	12,47	62,33	0,945	2,54	5
30/10	15,37	76,87	1,05	3,14	5
33 / 11	18,61	93,06	1,16	3,80	5
36 / 12	22,25	111,23	1,26	4,52	5
39 / 13	25,99	129,95	1,37	5,30	5
42 / 14	30,18	150,88	1,47	6,15	5
45 / 15	34,55	172,90	1,58	7,06	5
48 / 16	39,43	197,13	1,68	8,03	5
54 / 18	49,78	248,89	1,89	10,20	5
57 / 19	55,50	277,53	2,00	11,40	5
60 / 20	61,45	307,26	2,10	12,53	5
66 / 22	76,28	372,24	2,31	15,15	4,88
72 / 24	93,20	442,72	2,52	18,08	4,75
78 / 26	112,76	519,81	2,73	21,23	4,61
84 / 28	134,47	602,41	2,94	24,60	4,48
90 / 30	158,99	691,61	3,15	28,20	4,35
96 / 32	186,59	787,42	3,36	32,10	4,22
102 / 34	217,30	888,74	3,57	36,23	4,09
108 / 36	252,32	996,67	3,78	40,65	3,95
114 / 38	290,60	1110,11	3,99	45,30	3,82
120 / 40	333,37	1230,14	4,20	50,18	3,6
126 / 42	381,37	1356,79	4,41	55,35	3,56
132 / 44	434,11	1488,95	4,62	60,75	3,43
144 / 48	560,75	1771,98	5,04	73,00	3,16
156 / 52	693,00	2079,24	5,46	84,75	3
168 / 56	803,94	2411,83	5,88	98,25	3
174 / 58	862,31	2586,94	6,09	105,75	3
192 / 64	1049,90	3149,70	6,72	129,00	3
204 / 68	1185,33	3556,00	7,14	145,00	3

*MBL y WLL según EN 13414-3.

*Fuerzas Mínimas de Rotura según EN 12385-4, cable 7x19 hasta ø21 mm, y 6x36WS+IWRC para diámetros superiores.

Manual de
instrucciones de
grommets sin fin de
cable completo en
www.cyesa.com

RECOMENDACIONES

- Nunca posicione la marca roja del grommet, que indica la posición del extremo del alma, contra el punto de apoyo. Ésta marca siempre debe quedar en la zona intermedia libre entre puntos de apoyo.
- Use los grommets a tiro directo, en modo ahorcado o en modo de cesto.
- Nunca conecte entre sí grommets con distinta dirección de arrollamiento.
- Los grommets no deberían cruzarse durante la maniobra.
- Aplicar coeficiente de reducción de la WLL en función del factor de flexión E_b (relación D/d), según indicaciones IMCA M 179.

ESLINGAS DE CADENA



ESLINGAS DE CADENA

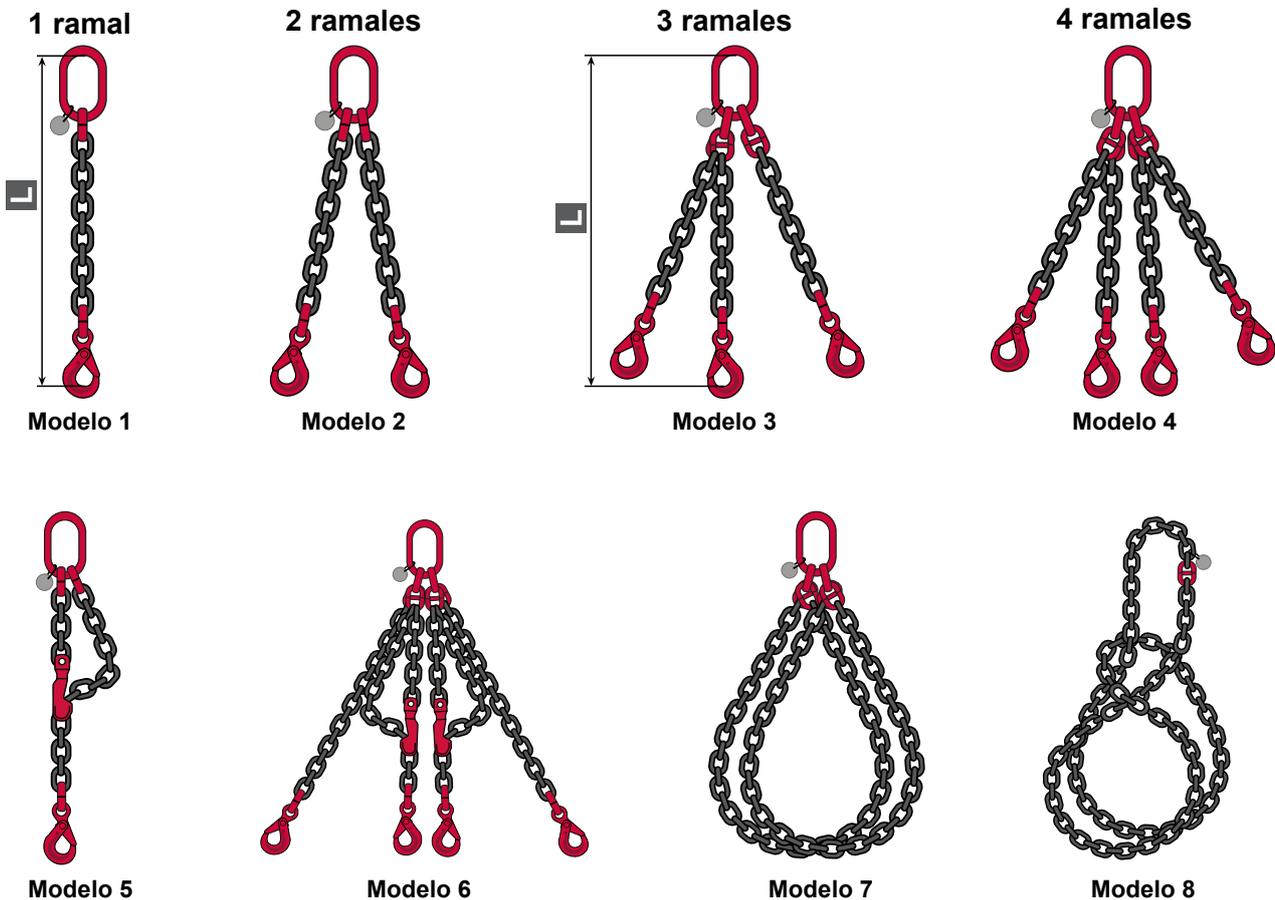
Fabricamos eslingas de cadena de grado 8 y grado 10 en base a las especificaciones de las Normas EN 818. Mediante el ensamblaje de componentes de alta calidad de reconocidas marcas del sector, garantizamos que el producto final cumple con los requisitos de seguridad que exige la legislación europea.

Aplicaciones

Especialmente indicadas para aplicaciones generales de elevación, trabajos con cargas pesadas, en trabajos repetitivos, en ambientes con ciertos niveles de corrosión o lugares con altas temperaturas (siderurgias, almacenes de hierro,...), en industrias de mármol, etc.

Montajes más usuales

Eslingas de cadena



Variación de terminaciones



ESLINGAS DE CADENA

Elección de la eslinga

1. Modelo de eslinga.
2. La longitud útil en metros (L).
3. Tipo de accesorio en los extremos. Acortadores de cadena.
4. La WLL o CMU (carga máxima de utilización) o dimensión de la cadena.
5. Grado de la cadena.

Cargas máximas de utilización (CMU)

ESLINGAS DE CADENA GRADO 8

Cadena Ø	1 ramal	2 ramales			3 - 4 ramales		Sin fin nudo corredizo
	0°	0° < β ≤ 45°	45° < β ≤ 60°	0° < β ≤ 45°	45° < β ≤ 60°	Factor 1,6	
mm	Factor 1,0	Factor 1,4	Factor 1,0	Factor 2,1	Factor 1,5	Factor 1,6	
CMU (t)							
6	1,12	1,60	1,12	2,36	1,70	1,80	
7	1,50	2,12	1,5	3,15	2,24	2,50	
8	2,00	2,80	2,00	4,25	3,00	3,15	
10	3,15	4,25	3,15	6,70	4,75	5,00	
13	5,30	7,50	5,30	11,2	8,00	8,50	
16	8,00	11,2	8,00	17,0	11,8	12,5	
19	11,2	16,0	11,2	23,6	17,0	18,0	
22	15,0	21,2	15,0	31,5	22,4	23,6	
26	21,2	30,0	21,2	45,0	31,4	33,5	
32	31,5	45,0	31,5	67,0	47,5	50,0	

Coefficiente de seguridad 4

Cadena Ø	1 ramal ahorcado	Ramales ahorcados: 1 eslinga 2 ramales ahorcados	Cesto simple: eslinga 1 ramal (anilla+gancho)	Cesto simple: eslinga 1 ramal (2 anillas)	Cesto doble: eslinga 2 ramales (anilla+gancho)	Cesto doble: eslinga con anilla triple
		0° < β ≤ 45°	0° < β ≤ 45°	0° < β ≤ 45°	0° < β ≤ 45°	0° < β ≤ 45°
mm	Factor 0,8	Factor 1,1	Factor 1,0	Factor 1,4	Factor 1,4	Factor 2,1
CMU (t)						
6	0,90	1,23	1,12	1,60	1,60	2,36
7	1,20	1,65	1,50	2,12	2,12	3,15
8	1,60	2,20	2,00	2,80	2,80	4,25
10	2,52	3,47	3,15	4,25	4,25	6,70
13	4,24	5,83	5,30	7,50	7,50	11,2
16	6,40	8,80	8,00	11,2	11,2	17,0
19	8,96	12,3	11,2	16,0	16,0	23,6
22	12,0	16,5	15,0	21,2	21,2	31,5
26	17,0	23,3	21,2	30,0	30,0	45,0
32	25,2	34,7	31,5	45,0	45,0	67,0

Coefficiente de seguridad 4

ESLINGAS DE CADENA GRADO 10

Cadena	1 ramal	2 ramales		3 - 4 ramales		Sin fin nudo corredizo
	0°	0° < β ≤ 45°	45° < β ≤ 60°	0° < β ≤ 45°	45° < β ≤ 60°	
Ø	Factor 1,0	Factor 1,4	Factor 1,0	Factor 2,1	Factor 1,5	Factor 1,6
mm	CMU (t)					
7	1,90	2,66	1,90	4,00	2,85	3,04
8	2,50	3,50	2,50	5,25	3,75	4,00
10	4,00	5,60	4,00	8,40	6,00	6,40
13	6,70	9,38	6,70	14,1	10,1	10,7
16	10,0	14,0	10,0	21,0	15,0	16,0
19	14,0	19,6	14,0	29,4	21,0	22,4
20	16,0	22,4	16,0	33,6	24,0	25,6
22	19,0	26,6	19,0	39,9	28,5	30,4
23*	19,4	27,2	19,4	40,7	29,1	31,0
26	26,5	37,1	26,5	55,7	39,8	42,4
32	40,0	56,0	40,0	84,0	60,0	64,0

Coefficiente de seguridad 4

* WLL limitada por accesorios Crosby compatibles con esta cadena.

Cadena	1 ramal ahorcado	Ramales ahorcados: 1 eslinga 2 ramales ahorcados	Cesto simple: eslinga 1 ramal (anilla+gancho)	Cesto simple: eslinga 1 ramal (2 anillas)	Cesto doble: eslinga 2 ramales (anilla+gancho)	Cesto doble: eslinga con anilla triple
		0° < β ≤ 45°	0° < β ≤ 45°	0° < β ≤ 45°	0° < β ≤ 45°	0° < β ≤ 45°
Ø	Factor 0,8	Factor 1,1	Factor 1,0	Factor 1,4	Factor 1,4	Factor 2,1
mm	CMU (t)					
7	1,52	2,09	1,90	2,66	2,66	4,00
8	2,00	2,75	2,50	3,50	3,50	5,25
10	3,20	4,40	4,00	5,60	5,60	8,40
13	5,36	7,37	6,70	9,38	9,38	14,1
16	8,00	11,0	10,0	14,0	14,0	21,0
19	11,2	15,4	14,0	19,6	19,6	29,4
20	12,8	17,6	16,0	22,4	22,4	33,6
22	15,2	20,9	19,0	26,6	26,6	39,9
23*	15,5	21,3	19,4	27,2	27,2	40,7
26	21,2	29,2	26,5	37,1	37,1	55,7
32	32,0	44,0	40,0	56,0	56,0	84,0

Coefficiente de seguridad 4

* WLL limitada por accesorios Crosby compatibles con esta cadena.

NOTA: Las CMU (WLL) de estas tablas se refieren únicamente a las condiciones normales de uso y con la carga simétrica.

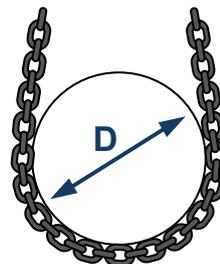
Reducción de carga por aristas



Carga por arista viva	Eficiencia (%)
R > 2 x d	100
R > d	70
R ≤ d	50

d: diámetro cadena

El contacto con aristas vivas puede provocar daños en los eslabones y/o en la carga. Siempre es preferible el uso de cantoneras o protecciones.

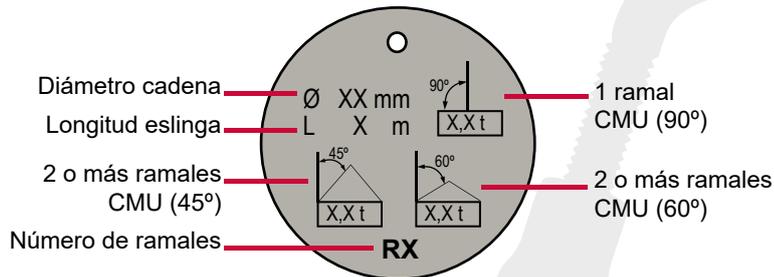
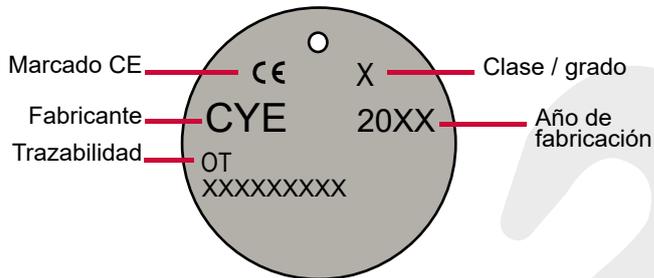


Cuando se realiza una operación de alzado con la cadena abrazando un punto de apoyo o una carga, se recomienda que el diámetro de éste sea $D > 3 \times p$ (paso de cadena utilizada). Si el diámetro de apoyo D es inferior al valor mencionado con anterioridad, es recomendable reducir la WLL al 50%.

ESLINGAS DE CADENA

Marcado de eslingas

Chapa metálica redonda



Tarjeta plástica

CABLES Y ESLINGAS 20XX	
Pul cad G-X XR XX mm XX m 8 \emptyset X.X mm	
RAMALES	CARGAS DE TRABAJO
<input type="checkbox"/> 1	90° X,Xt
<input type="checkbox"/> 2	0°-45° X,Xt 45°-60° X,Xt
<input type="checkbox"/> 3/4	0°-45° X,Xt 45°-60° X,Xt
CE	HOJA DE TRABAJO Nº OT XXXXXXXXX



Instrucciones de uso y mantenimiento

Manual de instrucciones de eslingas de cadena completo en www.cyesa.com

Recomendaciones de uso y mantenimiento (en base a EN 818-6 y NTP-861)

Identificación

- Guarde un registro y el certificado correspondiente de todas las eslingas en uso.
- La eslinga debe disponer del marcado correcto.

Comprobación antes del uso

- Asegúrese de que las características de la eslinga a utilizar son las adecuadas para el uso previsto (CMU, ángulos máximos, etc...).
- En caso de duda, el peso de la carga se deberá estimar por exceso.
- Examine la eslinga visualmente en detección de cualquier anomalía antes de la elevación. Reemplazar accesorios dañados si conviene. Si se observa cualquier anomalía la eslinga se retirará del uso para ser revisada en profundidad y poder decidir si la anomalía reviste gravedad o no.

Uso

- Con eslingas de varios ramales, no se deben sobrepasar ángulos de trabajo por encima de 60° con la vertical (120° entre ramales). Evitar ángulos menores de 15° con la vertical, ya que constituye un riesgo para la estabilidad de la carga. Los ramales se podrían sobrecargar si la carga oscila.
- Con eslingas de varios ramales, en caso de carga asimétrica se debería confiar el proceso de elevación a un técnico competente para establecer la carga de trabajo. Alternativamente, se debe reducir la CMU a la mitad de la que marca la eslinga, o suponer que sólo uno de los ramales soporta toda la carga si existen ángulos muy pequeños respecto a la vertical.
- Se deben evitar aceleraciones o desaceleraciones en la elevación de carga. Antes de la elevación completa de la misma, elevar no más de 10 cm y verificar la estabilidad.
- La carga debe permanecer en equilibrio estable. El centro de gravedad debe estar lo más cerca posible de la vertical de elevación.
- Centrar la carga en el gancho. No cargar en la punta del gancho ni en el pestillo de seguridad del mismo.
- Las eslingas no se apoyarán nunca sobre aristas vivas, para lo cual deberán intercalarse cantoneras o escuadras de protección.
- No se deben realizar nudos en las cadenas. Sólo se acortarán mediante el uso de accesorios acortadores.
- No realizar elevaciones con una cadena torcida.
- Los ganchos que no se utilicen en la maniobra deben fijarse a la anilla maestra.
- La anilla maestra debe poder moverse o inclinarse libremente en el gancho de la grúa.
- Las eslingas se protegerán de la humedad y de medios agresivos. No se deberían utilizar sumergidas en soluciones ácidas, ni expuestas a vapores ácidos.
- Nunca se tratará de desplazar una eslinga situándose bajo la carga.
- Las eslingas de cadena no se verán seriamente afectadas por temperaturas que vayan desde -40°C hasta los 200°C. Para temperaturas más altas hay que tener en cuenta una reducción aproximada de la CMU:

Temperatura de la eslinga	Reducción CMU	
	Grado 8	Grado 10
-40°C a 200°C	Ninguna	Ninguna
+200°C a 300°C	10%	
+300°C a 400°C	25%	NO USAR
> 400 °C	NO USAR	

No deberían usarse a temperaturas más altas o más bajas de las indicadas.

Mantenimiento

- Las eslingas se almacenarán en un lugar seco, bien ventilado y libre de atmósferas corrosivas o polvorientas. No estarán en contacto directo con el suelo, suspendiéndolas de soportes adecuados a tal fin.

Inspecciones

- Se inspeccionarán diariamente por el personal que las utilicen antes de iniciar la maniobra de elevación.
- A fin de evitar roturas imprevistas, es necesario inspeccionar periódicamente el estado de todos los elementos que constituyen la eslinga. Se debería realizar una inspección en profundidad al menos cada 12 meses, aunque puede ser necesario acortar el tiempo según el trabajo que realiza la eslinga y la severidad de las condiciones de servicio. Mantener registros de las inspecciones.

Criterios de retirada del servicio

Las eslingas se deberían retirar del servicio si existen, se alcanzan o se exceden algunas de las condiciones siguientes:

- Marcado de la eslinga inexistente o ilegible.
- Las cadenas con eslabones deformados, doblados, con fisuras o grietas, deben ser retiradas.
- El desgaste de la cadena y los componentes no excederá del 10% de las dimensiones nominales. El desgaste del eslabón de la cadena se define como la reducción del diámetro del material medido en dos direcciones perpendiculares entre sí.
- Las eslingas de cadena sobrecargadas deben ser retiradas de su uso, el alargamiento máximo permitido de la cadena es del 5% respecto a las dimensiones nominales.
- Daños en los accesorios de extremo superior o inferior. Desgaste, deformación, fisuras en los accesorios y/o falta del pestillo o desperfectos en el dispositivo de cierre de los ganchos. Los ganchos deben ser retirados cuando la apertura de la boca se deforme más de un 10%, el gancho está erosionado más de un 5% o si presenta grietas. El máximo desgaste permisible del diámetro del bulón es de un 10%. Debe sustituirse si presenta doblados laterales.
- Corrosión avanzada o daños debidos al calor, que se ponen en evidencia por la decoloración del acero.

ESLINGAS
CABLE

GROMMETS

ESLINGAS
CADENA

ESLINGAS
POLIESTER

ESLINGAS
FIBRA

ACCESORIOS

POLIPÁSTOS

GÜRAS
PESCANTE

SISTEMAS
TRINCAJE

ESLINGAS DE POLIÉSTER CYETEX



Eslingas de poliéster para uso general

Las eslingas textiles son ideales para maniobras de elevación o movimiento de cargas que requieran un eslingado que no dañe o perjudique la superficie de la estructura de la carga. Son ligeras y de cómoda utilización.

Cables y Eslingas suministra eslingas de poliéster de alta resistencia cuya fabricación, diseño y materiales se ajustan a la Normativa Europea EN 1492:

- Factor de seguridad.
- Existen modelos con medidas y configuraciones diferentes, que se ajustan a las necesidades de uso y carga previstos.
- Las gazas están reforzadas con el fin de proteger la superficie interior del ojal y prolongar la vida útil de la eslinga.
- Adecuadas para el uso y almacenamiento dentro del rango de temperaturas de -40° C a 100° C.
- Resistentes a la mayoría de ácidos minerales. No aptas para ser empleadas en contacto con ácido sulfúrico ni álcalis.
- En caso de ser utilizadas con cargas cortantes o abrasivas se deberían utilizar junto con las protecciones adecuadas.

Elección de la eslinga

1. Tipo de eslinga: sin fin o con ojales.
2. Eslinga de cinta plana o redonda (tubular).
3. Para uso general de elevación o uso no reutilizable.
4. La WLL o CMU (carga máxima de utilización).
5. Longitud útil entre apoyos (o longitud de desarrollo para las eslingas sin fin).
6. Accesorios y/o protecciones en caso necesario.

ESLINGAS
CABLE

GROMMETS

ESLINGAS
CADENAESLINGAS
POLIÉSTERESLINGAS
FIBRA

ACCESORIOS

POLIPÁSTOS

GÚRAS
PESCANTESSISTEMAS
TRINCAJE

ESLINGAS DE POLIÉSTER CYETEX

Cargas máximas de utilización (CMU)

WLL del componente cinta cosida	Ancho cinta	Color del componente cinta cosida	Límites de la carga de trabajo en toneladas								
			Elevación vertical	Elevación estrangulada	Cesta estrangulada		Eslinga de 2 ramales		Eslinga de 3 y 4 ramales		
					Paralelo	$\beta = 0$ a 45°	$\beta = 45$ a 60°	$\beta = 0$ a 45°	$\beta = 45$ a 60°	$\beta = 0$ a 45°	$\beta = 45$ a 60°
			M = 1	M = 0,8	M = 2	M = 1,4	M = 1	M = 1,4	M = 1	M = 2,1	M = 1,5
1	25/40	Violeta	1	0,8	2	1,4	1	1,4	1	2,1	1,5
1,5*	50	Rosa	1,5	1,2	3	2,1	1,5	2,1	1,5	3,15	2,25
2	60	Verde	2	1,6	4	2,8	2	2,8	2	4,2	3
2,5*	75	Verde oscuro	2,5	2	5	3,5	2,5	3,5	2,5	5,25	3,75
3	90	Amarillo	3	2,4	6	4,2	3	4,2	3	6,3	4,5
4	120	Gris	4	3,2	8	5,6	4	5,6	4	8,4	6
5	140/150	Rojo	5	4	10	7	5	7	5	10,5	7,5
6	150/180	Marrón	6	4,8	12	8,4	6	8,4	6	12,6	9
8	240	Azul	8	6,4	16	11,2	8	11,2	8	16,8	12
10	250/300	Anaranjado	10	8	20	14	10	14	10	21	15
>10		Anaranjado									

M = Factor de forma para carga simétrica. Tolerancia de manipulación para eslingas o partes de eslingas indicadas como verticales = 6°.
*Valores no normalizados.

Identificación y marcado de la eslinga

Las eslingas de poliéster llevan cosida una etiqueta de color azul con el marcado normativo y la información relativa a la misma. Una sección de esta etiqueta, con parte de la información duplicada, queda en el interior de la costura con el fin de asegurar la trazabilidad.

El marcado en los componentes corresponde a los símbolos del fabricante, límite de carga, material de la cinta, longitud útil, nº de serie o código de trazabilidad y número y parte relevante de la Norma Europea (EN 1492-1 o EN 1492-2).



SECCIÓN BAJO COSTURA	CABLES Y ESLINGAS	
	CMU/WLL: 10.000 Kg	
	Tipo/Type: Y8TUC1201000	
	Long/Length 6 m	
	100% POLYESTER	
	SERIE 381022049	
	FECHA/DATE: 01/2010	
	CE EN 1492-2	

	Tipo/Type: Y8TUC1201000	
Long/Length 6 m		
CMU-WLLx1	CMU-WLLx2	
CMU-WLLx0.8	CMU-WLLx1,4	
100% POLYESTER		
SERIE 381022049		
FECHA/DATE: 01/2010		
CE EN 1492-2		
CMU/WLL: 10.000 Kg(7:1)		
CABLES Y ESLINGAS		
<small>C./ Montclar, s/n.08290 Cerdanyola del Vallès</small>		
CYETEX		

Productos CYEtex

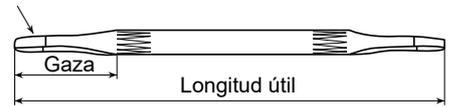
Disponibles en un amplio rango de cargas máximas de utilización y longitudes.

Eslingas de poliéster planas abiertas

- Según normativa EN 1492-1.
- Gazas reforzadas.
- Adecuadas para el uso y almacenamiento dentro del rango de temperaturas de -40 °C a 100 °C.
- Factor de seguridad 7.



Refuerzo gaza



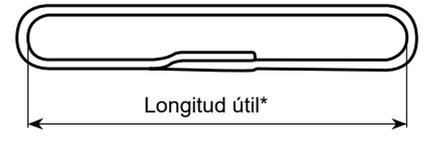
ESLINGAS
CABLE

GROMMETS

ESLINGAS
CADENA

Eslingas de poliéster planas sin fin

- Según normativa EN 1492-1.
- Adecuadas para el uso y almacenamiento dentro del rango de temperaturas de -40 °C a 100 °C.
- Factor de seguridad 7.

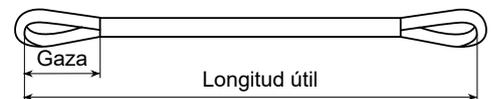


*Nota: long. desarrollo = 2 x long. útil

ESLINGAS
POLIÉSTER

Eslingas de poliéster tubulares abiertas

- Según normativa EN 1492-2.
- Especialmente recomendadas para cargas delicadas.
- Adecuadas para el uso y almacenamiento dentro del rango de temperaturas de -40 °C a 100 °C.
- Factor de seguridad 7.

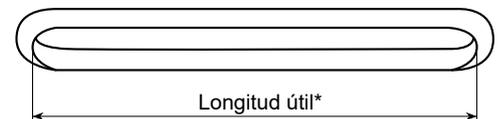


ESLINGAS
FIBRA

ACCESORIOS

Eslingas de poliéster tubulares sin fin

- Según normativa EN 1492-2.
- Especialmente recomendadas para cargas delicadas.
- Adecuadas para el uso y almacenamiento dentro del rango de temperaturas de -40 °C a 100 °C.
- Factor de seguridad 7.



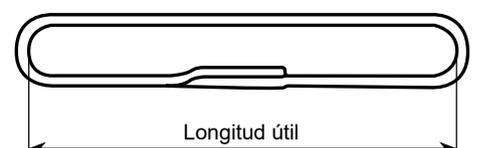
*Nota: long. desarrollo = 2 x long. útil

POLIPÁSTOS

GÜRAS
PESCANTE

Eslingas de poliéster no reutilizables

- Eslingas de un solo uso, según normativa UNE 40901.
- Factor de seguridad 7.
- Color blanco.



SISTEMAS
TRINCAJE

ESLINGAS DE POLIÉSTER CYETEX

Protección eslingas de poliéster

CYE también ofrece protecciones para eslinga de poliéster. Se recomienda su uso para reducir el desgaste por rozamiento y abrasión y el riesgo de corte. Para más información consulte a su comercial.



El cierre con velcro permite que este tipo de protección se use en diferentes aplicaciones para la protección de:

- Eslingas de cadena.
- Cadenas de amarre.
- Eslingas de poliéster.



Accesorios CROSBY específicos para eslingas de poliéster

La familia Sling Saver® de Crosby ofrece una amplia gama de accesorios para uso con eslingas textiles que, por su diseño, permiten mejorar la eficiencia de las uniones respecto a las convencionales.

Aplicación	Uso	Imagen
Eslingas tejidas, conexión a cáncamos, pernos de ojo o agarraderas.	El nuevo grillete Sling Saver S-281 para eslingas tejidas.	
Eslingas redondas, conexión a cáncamos, pernos de ojo o agarraderas.	El grillete Sling Saver S-253 o S-252.	
Conecte dos grilletes Sling Saver S252 ó S253 sí.	S-256 Placa Conectores.	
Para mantener la carga centrada en el perno y así mantener las eslingas centradas en el cuerpo del grillete.	S-255 Carrete.	
Eslingas tejidas o redondas que conectan el eslabón principal, argollas o a los ganchos de Crosby 320N de ojo.	El nuevo conector Sling Saver S-280 con carrete.	
Eslingas tejidas o redondas que conectan a la cadena grado 8.	El nuevo conector Sling Saver S-282 con carrete.	
Eslingas redondas de alta capacidad y rendimiento.	Gancho de eslinga sintética WS-320A.	
Estrangulado con eslingas tejidas o sin fin.	Gancho corredizo estrangulador S-287.	
Cáncamo giratorio para fibra.	HR-125W.	
Conectar eslingas de alto rendimiento a eslabones maestro o a ganchos de ojo y a otras eslingas de alto rendimiento.	S-237 o conectores S-238 de alto rendimiento.	
Los grilletes de cuerpo ancho disminuyen considerablemente el desgaste de las eslingas de cable de acero.	G-2160 grilletes "cuerpo ancho" con perno. S/G-2169 grilletes "cuerpo ancho" con perno roscado.	

Eslingas textiles a medida

Además de ser distribuidores de eslingas estándares, podemos suministrar eslingas personalizadas según las necesidades del cliente tanto en medidas, materiales y WLL. Para más información consulte a su comercial.



Instrucciones de uso y mantenimiento

Manual de
instrucciones de
eslingas de poliéster
completo en
www.cyesa.com

Recomendaciones de uso y mantenimiento (en base a EN 1492-1)

Identificación

- Guarde un registro y el certificado correspondiente de todas las eslingas en uso.
- La eslinga debe disponer del marcado correcto.

Preparación antes del uso

- Asegúrese de que las características de la eslinga a utilizar son las adecuadas para el uso previsto (CMU, ángulos máximos, etc...).
- En caso de duda, el peso de la carga se deberá estimar por exceso.
- Examine la eslinga visualmente en detección de cualquier anomalía antes de la elevación. Reemplazar accesorios dañados si conviene. Si se observa cualquier anomalía la eslinga se retirará del uso para ser revisada en profundidad y poder decidir si la anomalía reviste gravedad o no.

Uso

- En el caso de eslingas de varios ramales, los valores de WLL han sido determinados sobre la base de que la carga del montaje de la eslinga es simétrica. Esto significa que cuando se eleva una carga, los ramales de la eslinga están dispuestos simétricamente en el plano y subtendidos en el mismo ángulo con respecto a la vertical.
- Definir el centro de gravedad, los puntos de amarre y la forma de elevación antes de elevar la carga. Considerar el ángulo de la eslinga a fin de no exceder la capacidad de carga. No se deben sobrepasar ángulos de trabajo por encima de 60° con la vertical (120° entre ramales). Evitar ángulos menores de 15° con la vertical, ya que constituye un riesgo para la estabilidad de la carga. Los ramales se podrían sobrecargar si la carga oscila.
- Con eslingas de varios ramales, en caso de carga asimétrica se debería confiar el proceso de elevación a un técnico competente para establecer la carga de trabajo. Alternativamente, se debe reducir la WLL a la mitad de la que marca la eslinga, o suponer que sólo uno de los ramales soporta toda la carga si existen ángulos muy pequeños respecto a la vertical.
- Con una carga rígida, la mayoría del peso puede ser absorbido solamente por tres e incluso por dos de los ramales, sirviendo los ramales restantes sólo para equilibrar la carga. En estos casos, la WLL o carga máxima de utilización de la eslinga se debería reducir a la configuración de 2 ramales.
- Se deben evitar aceleraciones o desaceleraciones bruscas. Debería efectuarse una maniobra de prueba antes de la elevación completa de la carga, elevando primero no más de 10 cm y verificando la estabilidad. Esto es especialmente importante con la configuración de cesta u otros estrangulamientos, donde la fricción retiene la carga.
- La carga debe permanecer en equilibrio estable. El centro de gravedad debe estar lo más cerca posible de la vertical de elevación.
- No utilizar eslingas sobre aristas vivas sin la protección adecuada.
- La anilla maestra debe poder moverse o inclinarse libremente en el gancho de la grúa.
- Nunca se tratará de desplazar una eslinga situándose bajo la carga.
- Cuando se usen eslingas con ojales blandos, la longitud mínima del ojal para su uso con un gancho no deberá ser inferior a 3,5 veces el espesor máximo del gancho, y en cualquier caso, el ángulo formado por el ojal no deberá exceder de 20°.
- No arrastrar mercancía sobre la eslinga.
- La costura no debe colocarse sobre los ganchos u otros dispositivos de elevación.
- Nunca realizar nudos en la eslinga.
- La carga debería bajarse de forma controlada, del mismo modo que cuando se eleva.
- Las eslingas de poliéster son adecuadas para el uso y almacenamiento en rangos de Tª de -40°C a 100°C.
- El poliéster (PES) se deteriora con los álcalis, es resistente a la mayoría de los ácidos minerales, aunque en determinadas concentraciones, por evaporación pueden causar deterioro. Las eslingas contaminadas deberán retirarse del servicio inmediatamente, empaparlas en agua fría, secarlas y llevarlas a una persona competente para el examen.

Mantenimiento

- Almacenar las eslingas en un lugar limpio y seco, lejos de fuentes de calor directo, rayos UV o luz solar directa.

Inspecciones y criterios de descarte

- Se debe realizar una inspección como mínimo cada 12 meses y debe ser realizada por una persona competente. En caso de un uso intensivo de la eslinga, ésta inspección se debe realizar en un periodo más corto de tiempo. Mantener registros de las inspecciones.
- Inspeccionar los posibles desgastes, cortes, ataques químicos, deterioro por calentamiento o fricción de los elementos textiles, así como deterioro o deformación de los accesorios forjados. Las eslingas deterioradas deben ser retiradas del servicio.

ESLINGAS
CABLE

GROMMETS

ESLINGAS
CADENA

ESLINGAS
POLIÉSTER

ESLINGAS
FIBRA

ACCESORIOS

POLIPÁSTOS

GURAS
PESCANTE

SISTEMAS
TRINCAJE



LEADS THE WAY
IN HEAVY LIFT
FIBER SLINGS

VERSION 2018

ESLINGAS DE FIBRAS EXTREEMA®

EXTREEMA® es la marca de eslingas textiles y protecciones para elevaciones pesadas de Lift-TEX, con base en Holanda.



La construcción de una eslinga redonda Extreema® se basa en un núcleo hecho de fibras de alto rendimiento HMPE (high modulus polyethylene) como Dyneema®. Esto hace que las eslingas sean 15 veces más fuertes que las de acero, y 3 veces más ligeras que las de poliéster convencionales con un diámetro mucho más pequeño.

Dyneema® es una fibra de polietileno de alto módulo (HMPE o UHMWPE) que ofrece el máximo de resistencia combinada con un peso mínimo. Dyneema®, fabricado por DSM en los Países Bajos, es conocida como "la fibra más fuerte del mundo"™.

PROPIEDADES FÍSICAS

- **Peso extremadamente bajo:** 8 a 10 veces más ligero que el acero de calidad.
: hasta 2,5 veces más ligero que las eslingas de poliéster.
- **Diámetro pequeño:** 2,5 veces más pequeño que las eslingas redondas de poliéster.
- **Capacidad máxima Lift-TEX:** 4.000 toneladas MBL (tiro directo).
- **Longitud máxima Lift-TEX:** 80 metros.
- **Gravedad específica (g / cm3):** 0.97 (flota en el agua).
- **Alargamiento en uso:** ~ 0,5% de alargamiento en W.L.L.
: similar a las eslingas de cable.
- **Reducción de peso en%:** hasta 80% en comparación con las eslingas de cable.
: hasta 60% en comparación con eslingas de poliéster redondo (y cuerda).
- **Efectos sobre la exposición química*:** excelente en agua (marina), humedad
: buena resistencia contra ácidos y álcalis.

VENTAJAS

- El uso de fibras Dyneema® para construir el núcleo de la eslinga brinda múltiples ventajas:
- Debido a su peso ligero y forma flexible, las eslingas son fáciles de manejar.
 - Menos del 1% de estiramiento a W.L.L., por lo tanto, adecuado para elevaciones calculadas.
 - Diámetro pequeño, 2,5 veces más pequeño que las eslingas redondas de poliéster regulares.
 - D:d = 1:1 para eslingas redondas de hasta 200 toneladas, por encima de esta D:d = 1:1,5.
 - Resistente a productos químicos, pero siempre informa si hay productos químicos involucrados.
 - No absorbe agua, si no que flotan sobre ésta.
 - Las eslingas redondas Extreema® no sufren fatiga como las eslingas de cable de acero.
 - Menos lesiones de espalda y manos sin bordes afilados.
 - Extremadamente ergonómico en comparación con cuerdas sintéticas o de acero.
 - Ciclo de vida extremadamente alto en comparación con el poliéster.

Relación D:d

La D:d es la relación entre el diámetro (D) del objeto alrededor del que se dobla la eslinga, y el diámetro total (d) de la eslinga que se está utilizando. El cable generalmente tiene una D:d de 1:4 y las eslingas de poliéster tienen una D:d de 1:2,5.

Las eslingas Extreema® le permiten trabajar con una D: d de 1:1 (> 200T D:d = 1:1,5). Esto hace posible usar grilletes convencionales en lugar de grilletes de cuerpo ancho.



ESLINGAS
CABLE

GROMMETS

ESLINGAS
CADENA

ESLINGAS
POLIÉSTER

ESLINGAS
FIBRA

ACCESORIOS

POLIPÁSTOS

GURAS
PESCANTES

SISTEMAS
TRINCAJE

CAMISAS Y PROTECCIONES PARA ESLINGAS EXTREEMA®

Según la normativa EN-1492 para el uso seguro de eslingas de fibras sintéticas, puede ser necesaria protección suplementaria para proteger el punto de anclaje (grilletes, pasadores, etc.), así como en el dispositivo de elevación (gancho de grúa).

Cuatro opciones para recubrir una eslinga redonda:

1. 100% Dyneema® (blanco o negro).
2. 100% CORDURA® (negro).
3. Combinación Dyneema® y CORDURA® (blanco y negro).
4. 100% Poliéster.

Las fundas de protección están equipadas con Velcro®, o vienen como una funda apretada (no desmontable).



Propiedad	Dyneema®	Cordura®
Resistente contra	Cortes, abrasión y punción	Abrasiones, rasguños y fricciones (calor)
Rango temperatura de uso	-50°C a +70°C (punto de fusión aprox. +150°C)	-40°C a +100°C (punto de fusión aprox. +255/265°C)
Resistente a los rayos UV	Extremadamente resistente	Resistencia moderada con tiempos prolongados de exposición
Resistencia exposición química	Buena resistencia contra ácidos y álcalis	Buena resistencia contra aceites, grasas y combustibles
Resistencia agua marina y humedad	Excelente	Excelente
Sin daños a la carga útil	Sí	Sí
Durabilidad	Excelente	Excelente
Elasticidad	Buena	Buena

EXTREEMA EP-XL & XXL

Para cargas repetitivas con bordes afilados, los EP-XL o EP-XXL son la solución perfecta para proteger eslingas textiles y cuerdas. El EP-XL tiene un grosor único de 3 mm (en doble 6 mm) y el EP-XXL, aún más resistente al corte, tiene un grosor de 6 mm (en doble 12 mm).



CANTONERAS EXTREEMA®

Las cantoneras Extreema® están hechas de 100% Dyneema®. Debido a las dos correas de velcro, el protector de esquina es extremadamente fácil de montar en la eslinga. La almohadilla flexible Dyneema® permite utilizar la eslinga en cualquier situación, sin ángulo fijo.



ESLINGAS CABLE

GROMMETS

ESLINGAS CADENA

ESLINGAS POLIÉSTER

ESLINGAS REDONDAS EXTREEMA® DE PEQUEÑO DIÁMETRO (WLL 5t y 10t)

Las eslingas redondas Extreema® extrafinas 5t y 10t permiten levantar cargas pesadas cuando hay que trabajar con espacios limitados. Con un diámetro extremadamente pequeño y una relación D:d de 1:1, también le permite trabajar con grilletes convencionales por el pasador.

Haciendo uso de las eslingas Extreema® de 5t (cesto de 10t) y 10t (cesto de 20t) puede abarcar toda la gama de eslingas de poliéster desde 1t hasta 20t, ahorrándole costos en almacenamiento, logística y compras.



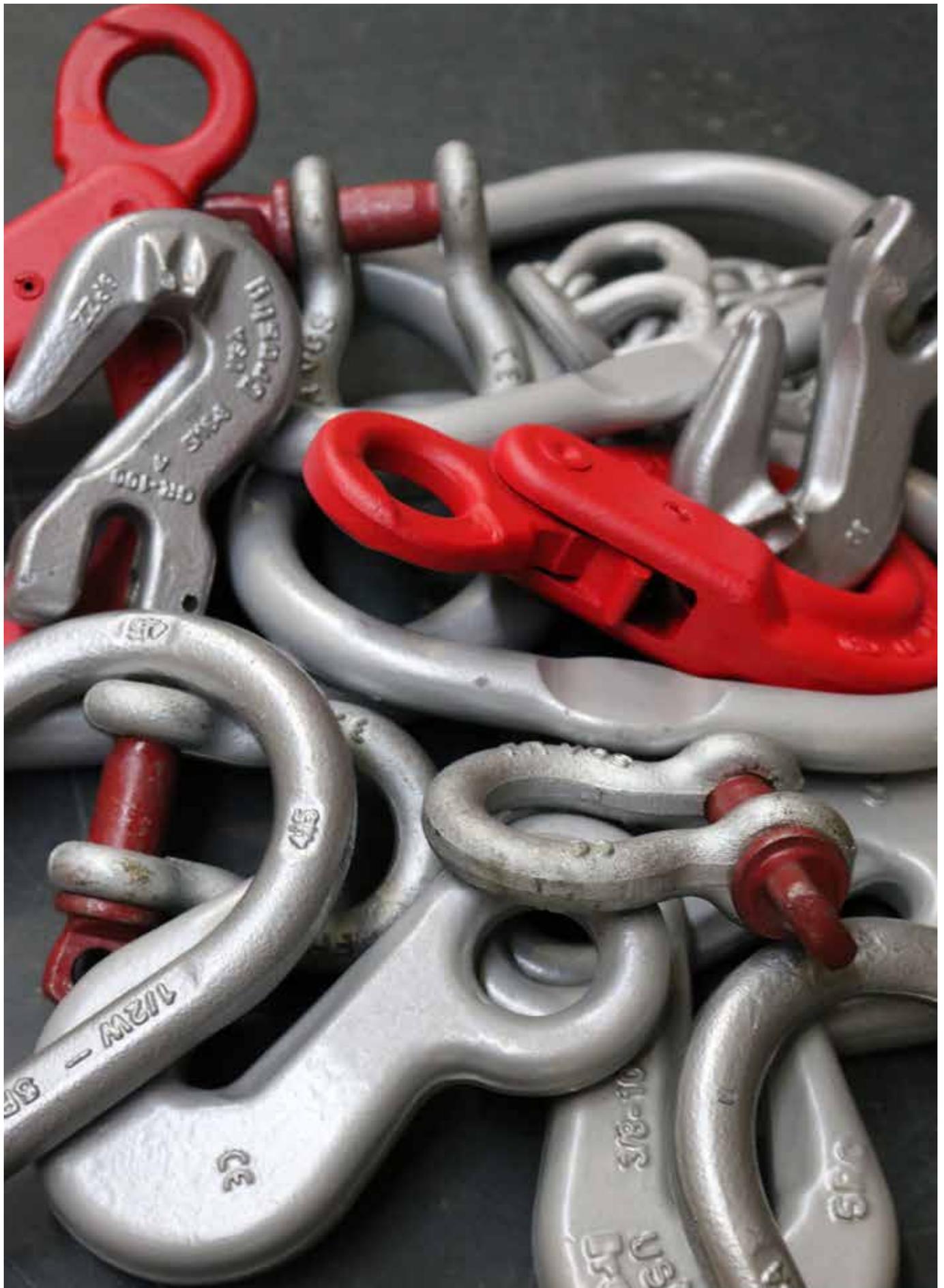
ESLINGAS FIBRA

ACCESORIOS

POLIPÁSTOS

GURAS PESCANTE

SISTEMAS TRINCAJE



ACCESORIOS

Cables y Eslingas S.L.U. es distribuidor de componentes para eslingas y otros accesorios para elevación cuyas marcas son reconocidas en el mercado, tanto a nivel europeo, como a nivel mundial. Estos productos se adecuan a las normativas internacionales vigentes con el fin de dar cumplimiento a los requisitos mínimos de seguridad que estipula la Directiva 2006/42/EC.



Todos los productos son probados para satisfacer las más estrictas normas de uso.

- Fabricación según sistema de calidad ISO 9001:2008.
- Ensayos de fabricación.

Todas las pruebas sobre el producto final son ejecutadas en cumplimiento de normas internacionales. Bajo pedido, podemos suministrar la siguiente documentación:

- Certificado de Calidad del fabricante con la trazabilidad del producto y Declaración CE de Conformidad.
- Manual de instrucciones.

NUESTRAS MARCAS



ACCESORIOS GRADO 8 PARA ESLINGAS

Simplicidad y seguridad

Grado 8 es el estándar más ampliamente utilizado y probado para la fabricación de cadena y accesorios para eslingas.

CADENA DE ELEVACIÓN GRADO 8

Cadena alta resistencia para elevación (EN 818-2).

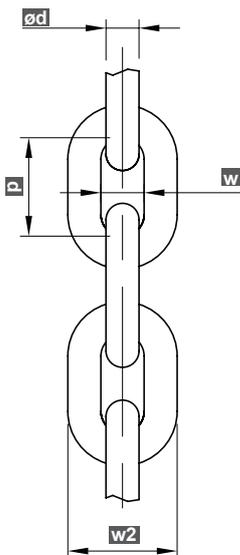
Material: aleación de acero (800 N/mm²).

Norma: EN 818-2.

Acabado: barniz negro.

Referencia CYE	Dimensión nominal	Fuerza máx. de utilización	Paso	Anchura interior fuera de la soldadura	Anchura exterior fuera de la soldadura	Peso
	Ø d mm	WLL t	p	w1 mín. mm	w2 máx. mm	
Y6ACADG80732	6	1,12	18,0	7,80	22,2	0,80
Y6ACADG80932	7	1,50	21,0	9,10	25,9	1,10
Y6ACADG80516	8	2,00	24,0	10,4	29,6	1,40
Y6ACADG80038	10	3,15	30,0	13,0	37,0	2,20
Y6ACADG80012	13	5,30	39,0	16,9	48,1	3,80
Y6ACADG80058	16	8,00	48,0	20,8	59,2	5,70
Y6ACADG80034	19	11,2	57,0	24,7	70,3	8,10
Y6ACADG80078	22	15,0	66,0	28,6	81,4	10,90
Y6ACADG80100	26	21,2	78,0	33,8	96,2	15,20

Coefficiente de seguridad 4



Accesorios grado 8 para eslingas

Ofrecemos una completa gama de accesorios de acero forjado que se ajustan a la norma EN 1677. Calidad garantizada por los estándares de producción y de ingeniería de ELD (Feat Group), que han sido aprobados mediante certificados emitidos por sociedades de clasificación IACS: BV, DNV, GL, ABS y RL, entre otras.



ESLINGAS CABLE

GROMMETS

ESLINGAS CADENA

ESLINGAS POLIÉSTER

ESLINGAS FIBRA

ACCESORIOS

POLIPÁSTOS

GÜRAS PESCANTE

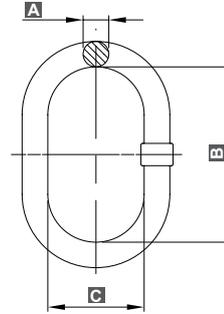
SISTEMAS TRINCAJE

ANILLA MAESTRA (1-2 RAMALES)

Anillas de alta resistencia fabricadas con acero de aleación en grado 8 templado y revenido. Una vez fabricadas son probadas a 2,5 veces la carga de trabajo.

Para la confección de cualquier tipo de eslinga: cable, cadena o poliéster.

Material: aleación de acero grado 8.
Norma: EN 1677-4.

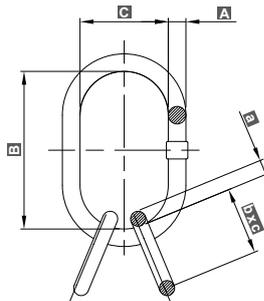


Referencia CYE	Ø Cadena		Fuerza máx. de utilización	Dimensiones			Peso
	1 ramal	2 ramales		WLL	A	B	
			t	mm			kg
Y6AANNOR001	7	6	1,6	13	110	60	0,34
Y6AANNOR013	8	7	2,12	16	110	60	0,53
Y6AANNOR016	10	8	3,15	18	135	75	0,80
Y6AANNOR020	13	10	5,3	22	160	90	1,57
Y6AANNOR026	16	13	8	26	180	100	2,30
Y6AANNOR032	19	16	11,2	32	200	110	3,90
Y6AANNOR038	22	19	16	36	260	140	6,35
Y6AANNOR045	26	22	25	45	340	180	12,8
Y6AANNOR050	32	26	33,5	51	350	190	17,2

Coefficiente de seguridad 4

CONJUNTO ANILLA MAESTRA PARA CADENA (3-4 RAMALES)

Anilla ovalada con auxiliares para la confección de eslingas de cadena. Eslabones intermedios pequeños.



Material: aleación de acero grado 8.
Norma: EN 1677-4.

Referencia CYE	Ø Cadena	Fuerza máx. de utilización	Dimensiones						Peso
			WLL	A	B	C	a	b	
	3 y 4 ramales	t	mm						kg
Y6AANNAUX020	6-7	3,15	18	135	75	13	54	25	1,16
Y6AANNAUX022	8	4,25	22	160	90	16	70	34	2,22
Y6AANNAUX026	10	6,7	26	180	100	18	85	40	3,36
Y6AANNAUX032	13	11,2	32	200	110	22	115	50	6,02
Y6AANNAUX038	16	17	36	260	140	26	140	65	9,94
Y6AANNAUX045	20	26,5	51	350	190	32	150	70	23,3
Y6AANNAUX050	22	31,5	51	350	190	36	170	75	25,8
Y6AANNAUX056	26	45	57	400	200	40	170	80	35,2

Coefficiente de seguridad 4

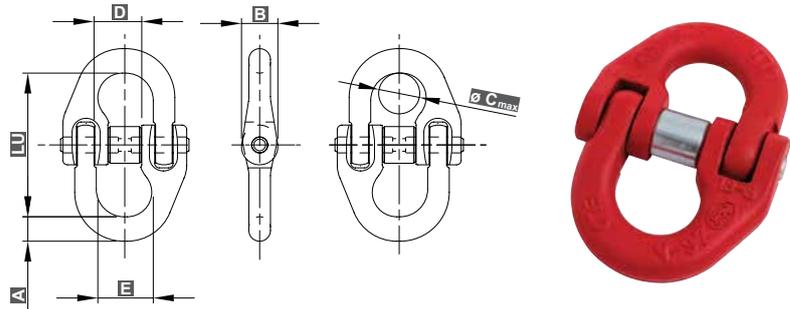
Nota: por motivos de compatibilidad de tamaño entre los guardacabos de cable y el tamaño de las anillas auxiliares, emplear las anillas triples Crosby A-1346 para la elaboración de eslingas de cable de 3-4 ramales.

ACCESORIOS GRADO 8 PARA ESLINGAS



ESLABÓN DE UNIÓN

Las uniones hammerlok, también fabricadas con acero aleado de alta resistencia G8, presentan como principal característica la simplicidad en su montaje (como pieza de unión) y la gran seguridad de su uso.



Material: aleación de acero grado 8.

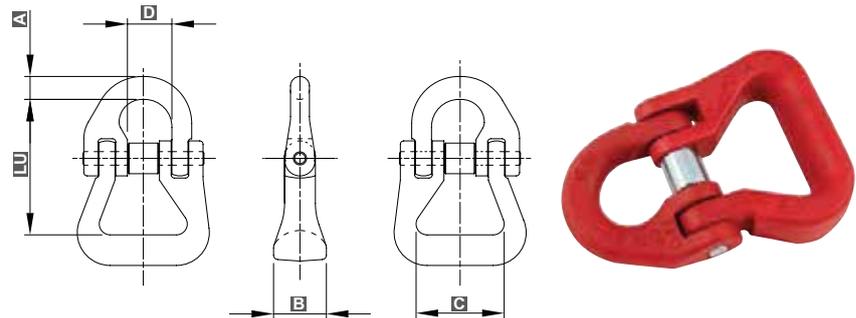
Norma: EN 1677-1.

Referencia C YE	Ø Cadena mm	Fuerza máx. de utilización	Dimensiones						Peso
		WLL t	A	B	ØC mm	D	E	LU	kg
Y6AHAMERL006	6	1,12	7	11	13	16	16,5	43	0,09
Y6AHAMERL008	7-8	2	9,5	13,5	18	20	23	55	0,17
Y6AHAMERL010	10	3,15	12	17	22	25	28	67	0,31
Y6AHAMERL013	13	5,3	17	22	26	30	34	84	0,66
Y6AHAMERL016	16	8	22	28	32	36	41	104	1,13
Y6AHAMERL019	20	12,5	25	33	40	44	49	120	1,90
Y6AHAMERL022	22	15	28	38	45	50	58	142	3,17
Y6AHAMERL026	26	21,2	32	48	50	54	65	170	4,90
Y6AHAMERL032	32	31,5	38	62	56	68	80	190	8,26

Coefficiente de seguridad 4

ESLABÓN DE UNIÓN PARA CINTA TEXTIL

Eslabón de unión para la confección de eslingas sintéticas. Permite una mayor superficie de contacto proporcionando un aumento en la eficiencia de las eslingas sintéticas.



Material: aleación de acero grado 8.

Norma: EN 1677-1.

Referencia C YE	Número código Norma	Fuerza máx. de utilización	Dimensiones					Peso
	Ø mm	WLL t	A	B	C mm	D	LU	kg
Y6AHAMTEX008	7-8	2	10,5	24	40	20	62	0,32
Y6AHAMTEX010	10	3,15	12	28	50	25	78	0,60
Y6AHAMTEX013	13	5,3	17	33	60	30	97	1,10
Y6AHAMTEX016	16	8	21	42	75	36	118	2,10

Coefficiente de seguridad 4

ACCESORIOS GRADO 8 PARA ESLINGAS

GANCHO DE SEGURIDAD AUTOBLOCANTE

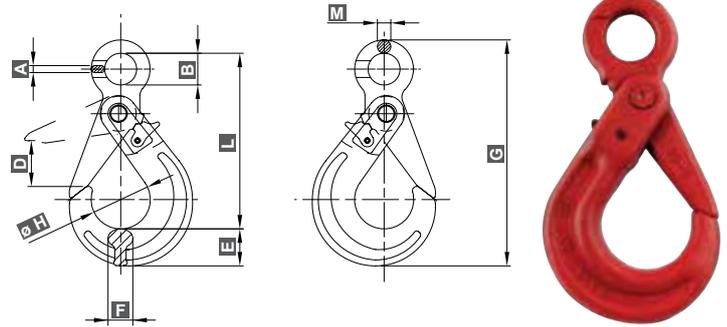
Fabricado en acero de aleación forjado, templado y revenido, presenta un sistema de autocierre de manera que cuando está sometido a carga resulta imposible que dicha carga pueda salirse del gancho.

Aplicaciones

Se emplean en los extremos de los cables o de las eslingas como elemento final de unión a la carga.

Material: aleación de acero grado 8.

Norma: EN 1677-3.



Referencia CYE	Ø Cadena mm	Fuerza máx. de utilización	Dimensiones									Peso
		WLL t	A	B	D	E	F	G	ØH	L	M	kg
Y6AGANSEG001	6	1,12	6	22	28	20	16	139	35	107	11	0,53
Y6AGANSEG020	7-8	2	8	25	33	25	20	172	45	135	12	0,86
Y6AGANSEG032	10	3,15	10	32	44	35	27	218	58	168	14	1,60
Y6AGANSEG054	13	5,3	13	40	54	40	31	267	71	208	18	3,04
Y6AGANSEG080	16	8	16,5	50	67	52	40	330	84	254	22	5,90

Coefficiente de seguridad 4

GANCHO DE OJO

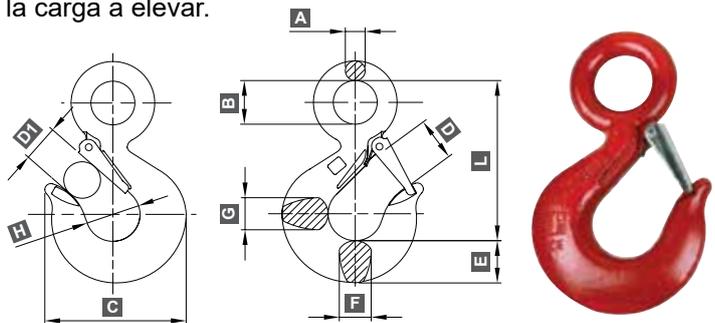
Presenta características muy similares a las del gancho autoblocante en cuanto al material utilizado y un tamaño y peso muy reducidos en comparación con la carga a elevar.

Aplicaciones

Se emplean en los extremos de los cables o de las eslingas como elemento final de unión a la carga.

Material: aleación de acero grado 8.

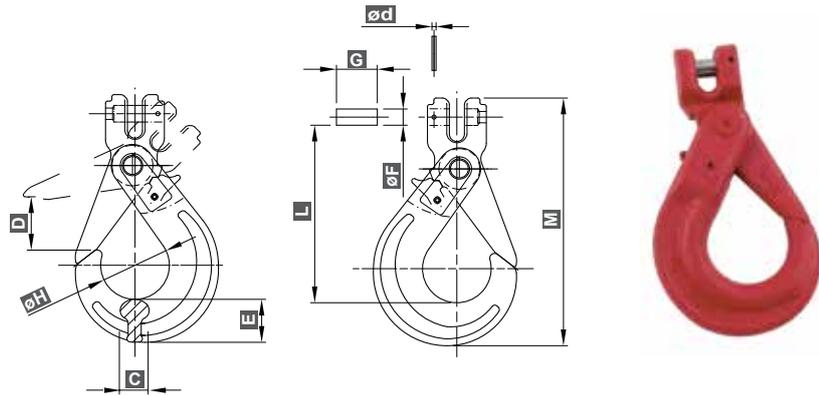
Norma: EN 1677-2.



Referencia CYE	Ø Cadena mm	Fuerza máx. de utilización	Dimensiones										Peso
		WLL t	A	B	C	D	D1	E	F	G	H	L	kg
Y6AGANOJOC06	6	1,25	9,5	19	77	23	20	21	15	15	31	82	0,33
Y6AGANOJOC07	7	1,6	11	25	82	26	22	23	18	18	34	93	0,46
Y6AGANOJOC08	8	2,5	13	27	94	27	23	27	23	23	38	105	0,75
Y6AGANOJOC10	10	3,2	15	32	106	31	27	31	23	24	42	121	1,05
Y6AGANOJOC13	13	5,4	18	38	132	40	35	37	30	34	50	146	1,90
Y6AGANOJOC16	16	8	23	51	165	51	43	49	37	37	62	187	3,95
Y6AGANOJOC19	19	11,5	29	64	198	58	53	60	43	46	75	230	7,20
Y6AGANOJOC22	22	16	33	70	222	66	58	67	52	57	84	255	10,2
Y6AGANOJOC26	26	22	41	89	283	87	78	80	64	65	110	320	20,5

Coefficiente de seguridad 4

GANCHO SEGURIDAD AUTOBLOCANTE DIRECTO A CADENA

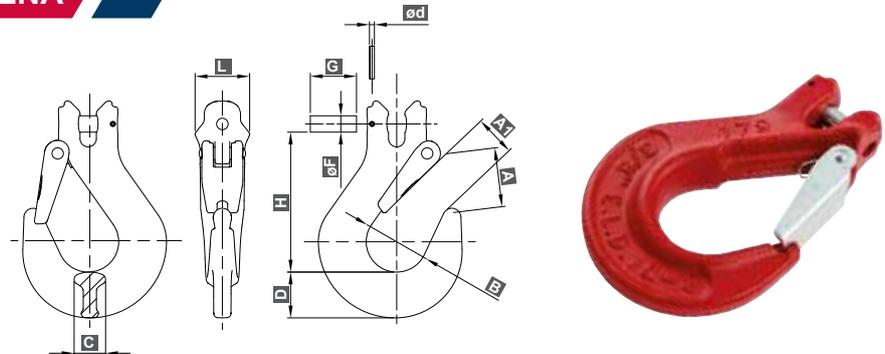


Material: aleación de acero grado 8.
Norma: EN 1677-3.

Referencia CYE	Ø Cadena mm	Fuerza máx. de utilización WLL t	Dimensiones									Peso kg
			C	D	E	ØF	G	Ød	ØH	L	M	
Y6AGACSEG006	6	1,12	16	28	20	7,8	20	3	35	99	135	0,53
Y6AGACSEG008	7-8	2	20	33	25	10	28	3	45	122	165	0,93
Y6AGACSEG010	10	3,15	27	44	35	12,5	35	3	58	151	207	1,73
Y6AGACSEG013	13	5,3	31	54	40	16	38	4	71	184	255	3,30
Y6AGACSEG016	16	8	40	67	52	20	50	5	84	212	300	6,00
Y6AGACSEG019	20	12,5	48	77	64	24	60	5	99	235	332	9,00

Coefficiente de seguridad 4

GANCHO DIRECTO A CADENA



Material: aleación de acero grado 8.
Norma: EN 1677-2.

Referencia CYE	Ø Cadena mm	Fuerza máx. de utilización WLL t	Dimensiones									Peso kg	
			A	A1	B	C	D	ØF	G	Ød	H		L
Y6AGACNOR014	6	1,12	24	20	30	15	20	7,8	20	3	68	25	0,28
Y6AGACNOR932	7-8	2	29	24	37	19	28	10	28	3	85	33	0,63
Y6AGACNOR038	10	3,15	38	32	46	24	33	12,5	35	3	105	39	1,20
Y6AGACNOR012	13	5,3	46	40	58	27	44	16	38	4	132	43	2,15
Y6AGACNOR058	16	8	53	43	64	32	48	20	50	5	148	52	3,58
Y6AGACNOR034	19-20	12,5	66	54	80	44	58	24	60	5	187	65	6,70

Coefficiente de seguridad 4

ESLINGAS
CABLE

GROMMETS

ESLINGAS
CADENA

ESLINGAS
POLIESTER

ESLINGAS
FIBRA

ACCESORIOS

POLIPÁSTOS

GURAS
PESCANTE

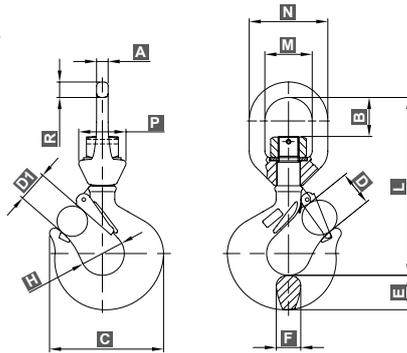
SISTEMAS
TRINCAJE

ACCESORIOS GRADO 8 PARA ESLINGAS

GANCHO GIRATORIO CON / SIN RODAMIENTOS

Ofrecemos ganchos con o sin rodamientos estándar para las aplicaciones más comunes.

Material: aleación de acero grado 8.
Norma: EN 1677-1.



Con rodamientos
Apto para giro bajo carga.

Sin rodamientos



Referencia CYE		Ø Cadena mm	Fuerza máx. de utilización WLL t	Dimensiones													Peso kg
Gancho CON rodamientos	Gancho SIN rodamientos			A	B	C	D	D1	E	F	H	L	M	N	P	R	
-	Y6AGANGIR010	6	1,25	8	27	77	24	20	21	15	31	116	31	51	30	10	0,47
Y6AGARGIR016	Y6AGANGIR015	7	1,6	10	33	82	26	22	23	18	34	140	38	63	39	12,5	1,00
Y6AGARGIR030	Y6AGANGIR020	8	2,5	12,5	42	94	27	23	27	23	38	163	47	79	48	16	1,40
Y6AGARGIR032	Y6AGANGIR030	10	3,2	12,5	40	106	32	27	31	23	42	172	47	79	48	16	1,66
Y6AGARGIR045	Y6AGANGIR054	13	5,4	15	50	132	40	35	37	30	50	213	58	96	60	19	3,65
Y6AGARGIR080	Y6AGANGIR080	16	8	17,5	65	165	51	43	49	37	62	266	72	120	70	24	5,87
Y6AGARGIR110	Y6AGANGIR110	19	11,5	22	68	198	58	53	60	43	75	310	82	136	82	27	9,75
Y6AGARGIR150	Y6AGANGIR160	22	16	24	84	222	66	58	67	52	84	352	92	154	92	31	15,30
Y6AGARGIR220	Y6AGANGIR220	26	22	29	107	283	87	78	80	64	110	434	115	191	108	38	26,50
Y6AGARGIR300	-	32	31,5	34	117	339	97	87	94	80	120	512	132	222	132	45	50,00

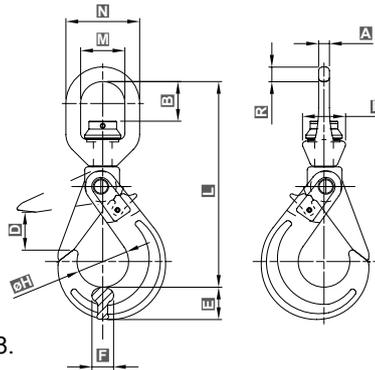
Coefficiente de seguridad 4

(*) También disponible con rodamientos robustos para aplicaciones en entornos severos.

GANCHO GIRATORIO AUTOBLOCANTE CON / SIN RODAMIENTOS

Gancho disponible con o sin rodamientos estándar para las aplicaciones más comunes.

Material: aleación de acero grado 8.
Norma: EN 1677-1.



Con rodamientos
Apto para giro bajo carga.

Sin rodamientos

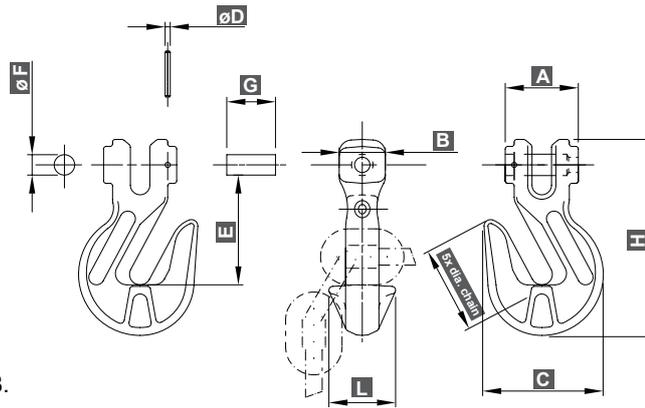


Referencia CYE		Ø Cadena mm	Fuerza máx. de utilización WLL t	Dimensiones													Peso kg
Gancho CON rodamientos	Gancho SIN rodamientos			A	B	D	E	F	ØH	L	M	N	P	R			
Y6AGASEGI010	Y6AGSSRGI010	6	1,25	10	34	27	20	16	35	162	38	63	39	12,5	0,92		
Y6AGASEGI020	Y6AGSSRGI020	7-8	2	10	31	33	26	20	45	188	38	63	39	12,5	1,32		
Y6AGASEGI032	Y6AGSSRGI032	10	3,2	12,5	40	44	35	27	58	228	47	79	48	16	2,30		
Y6AGASEGI054	Y6AGSSRGI054	13	5,4	15	50	54	41	31	71	285	58	96	60	19	4,40		
Y6AGASEGI080	Y6AGSSRGI080	16	8	17,5	65	66	53	40	84	337	72	120	60	24	8,00		
Y6AGASEGI125	Y6AGSSRGI125	20	12,5	22	68	77	64	48	99	372	82	136	82	27	12,00		

Coefficiente de seguridad 4

GANCHO ACORTADOR DIRECTO A CADENA

Estos ganchos nos permiten ajustar la longitud de los ramales de la cadena AR a las características de las cargas.



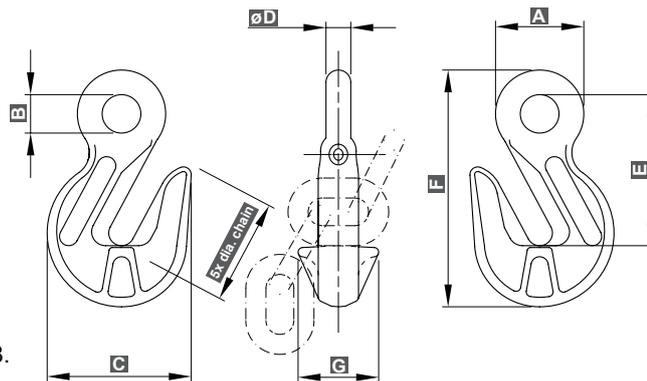
Material: aleación de acero grado 8.
Norma: EN 1677-1.

Referencia CYE	Ø Cadena	Fuerza máx. de utilización	Dimensiones									Peso
			WLL	A	B	C	ØD	E	F	G	H	
	mm	t	mm									kg
Y6AGACCER732	6	1,12	30	17	41	3	39,5	7,8	20	72	27	0,16
Y6AGACCER932	7-8	2	36	22	54	3	54	10	28	96	30	0,40
Y6AGACCER038	10	3,15	46	28	75	3	70	12,5	35	124	43	0,84
Y6AGACCER012	13	5,3	57	36	93	4	86	16	38	154	52	1,62
Y6AGACCER058	16	8	70	42	108	5	101	20	50	179	64	2,35
Y6AGACCER034	20	12,5	80	79	134	5	123	24	60	219	90	4,80

Coefficiente de seguridad 4

(*) Consultar disponibilidad acortador directo a cadena con pin de seguridad.

GANCHO ACORTADOR DE OJO



Material: aleación de acero grado 8.
Norma: EN 1677-1.

Referencia CYE	Ø Cadena	Fuerza máx. de utilización	Dimensiones							Peso
			WLL	A	B	C	ØD	E	F	
	mm	t	mm							kg
Y6AGANCER516	7-8	2	35	15	54	10	63	95,5	30	0,30
Y6AGANCER038	10	3,15	46	20	75	13	79	124	43	0,66
Y6AGANCER012	13	5,3	57	25	93	16	98	154	56	1,36
Y6AGANCER058	16	8	68	30	108	20	116	179	64	2,10

Coefficiente de seguridad 4

(*) Consultar disponibilidad acortador de ojo con pin de seguridad.

ESLINGAS
CABLE

GROMMETS

ESLINGAS
CADENA

ESLINGAS
POLIESTER

ESLINGAS
FIBRA

ACCESORIOS

POLIPÁSTOS

GURAS
PESCANTE

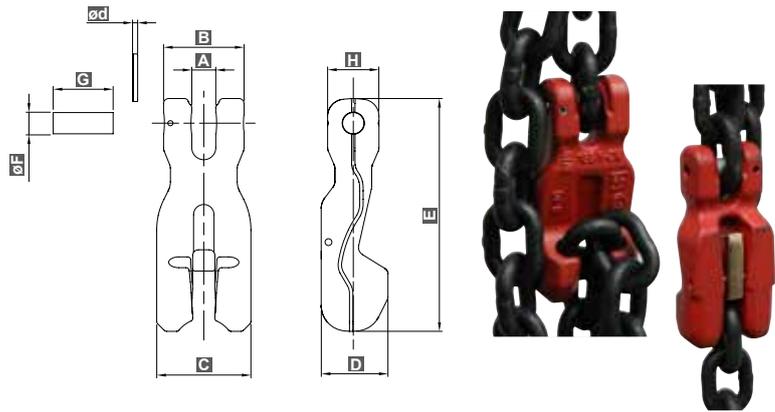
SISTEMAS
TRINCAJE

ACCESORIOS GRADO 8 PARA ESLINGAS

ACORTADOR DE CADENA

Estos acortadores nos permiten ajustar la longitud de los ramales de la cadena AR a las características de las cargas.

La cadena se inserta en el alojamiento del acortador y se bloquea mediante el gatillo de seguridad para asegurar que no se produzca una liberación involuntaria de la misma.



Material: aleación de acero grado 8/10.

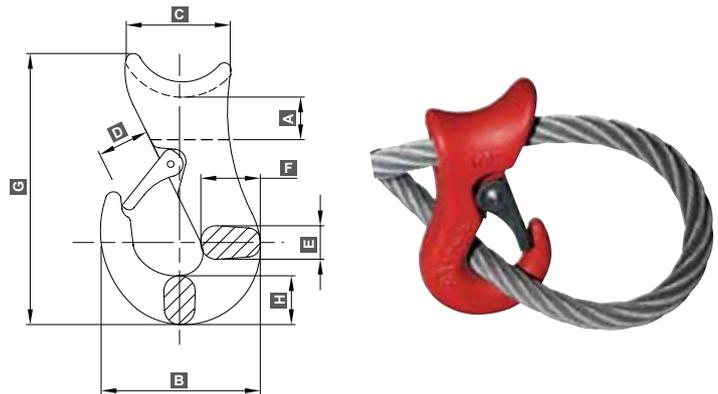
Norma: EN 1677-1.

Referencia CYE	Ø Cadena mm	Fuerza máx. de utilización	Dimensiones										Peso
		WLL t	A	B	C	D	E	ØF	G	Ød	H	kg	
Y6AGACACO006	6	1,4	7,5	32	37	28	87	7,8	20	3	21	0,40	
Y6AGACACO008	8	2,5	9,5	36,5	46	30	99	10	28	3	22,5	0,45	
Y6AGACACO010	10	4	14	47	55	39	137	12,5	35	3	30	1,03	
Y6AGACACO013	13	6,7	15	58	73	47	177	16	38	4	36	2,03	
Y6AGACACO016	16	10	20	70,5	84	60	216,5	20	50	5	38	5,50	

Coefficiente de seguridad 4

GANCHO CORREDERA PARA CABLE

Para ahorcado de cargas.



Material: aleación de acero grado 8.

Norma: ASME B30.10

Referencia CYE	Ø Cable mm	Fuerza máx. de utilización	Dimensiones									Peso
		WLL t	A	B	C	D	E	F	G	H	kg	
Y6AGACOR1013	10-13	1,5	16	76	50	24	21	24	132	24	0,70	
Y6AGACOR1416	14-16	2	20	78	62	27	24	29	147	25	0,95	
Y6AGACOR1718	17-18	3	25	103	70	34	30	36	178	33	2,00	
Y6AGACOR1925	19-25	5	32	128	80	43	41	45	210	40	3,44	

Coefficiente de seguridad 4

Cables y Eslingas S.L.U. es distribuidor autorizado de productos Crosby. Disponemos en stock de los accesorios de grado 10 de uso más frecuente para la fabricación de eslingas.



Bajo pedido podemos suministrar el certificado de calidad del fabricante con la trazabilidad del producto.



ESLINGAS CABLE

GROMMETS

ESLINGAS CADENA

ESLINGAS POLIESTER

ESLINGAS FIBRA

ACCESORIOS

POLIPÁSTOS

GURAS PESCANTE

SISTEMAS TRINCAJE

CADENA DE ELEVACIÓN CROSBY G10

- Aleación de acero con tratamiento térmico.
- 25% más resistente que la cadena de grado 8.
- Carga de prueba de fabricación a 2 veces la WLL.

Material: aleación de acero con tratamiento térmico grado 10.

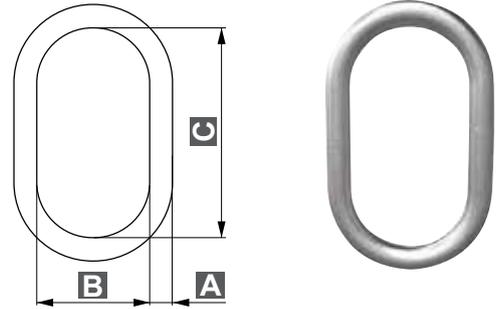
Referencia CYE	Dimensión nominal mm	Fuerza máx. de utilización	Dimensiones mm	Peso kg/m
		WLL t		
Y6CCADG10008	8	2,50	8 x 24	1,25
Y6CCADG10010	10	4,00	10 x 30	2,20
Y6CCADG10013	13	6,70	13 x 39	3,80
Y6CCADG10016	16	10,0	16 x 48	5,70
Y6CCADG10019	19	14,0	19 x 57	8,03
Y6CCADG10023	23	21,0	23 x 69	10,9
Y6CCADG10026	26	26,5	26 x 78	15,2
Y6CCADG10032	32	40,0	32 x 96	23,0

Coefficiente de seguridad 4



ACCESORIOS GRADO 10 PARA ESLINGAS

ANILLA MAESTRA CROSBY A-1343



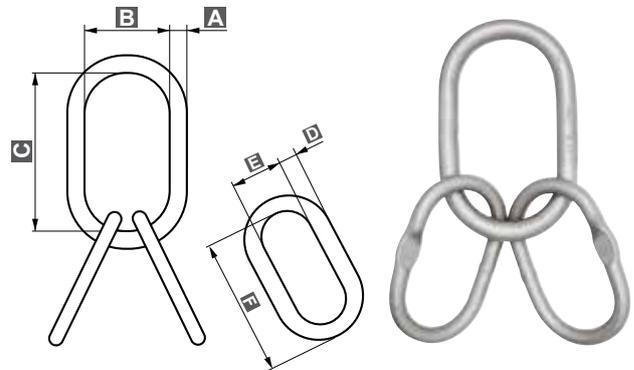
Material: aleación de acero templado y revenido grado 10.
Norma: cumple los requerimientos de la EN 1677-4.

Referencia CYE	Ø Cadena G8		Ø Cadena G10		Fuerza máx. de utilización	Dimensiones			Peso
	1 ramal	2 ramales	1 ramal	2 ramales		WLL	A	B	
	mm				t	mm			kg
Y6CAN1343013	8	7	7-8	6	2,5	13	60	120	0,36
Y6CAN1343017	10	8	10	7-8	4,1	17	90	160	0,86
Y6CAN1343019	13	10	13	10	6,7	19	90	160	1,08
Y6CAN1343022	16	13	13	10	8,5	22	90	170	1,59
Y6CAN1343025	18-19	16	16	13	11,5	25	115	210	2,43
Y6CAN1343028	18-20	16	16-18	13	13	28	145	275	3,91
Y6CAN1343031	22-23	18-20	19-20	16	17	31	145	275	4,86
Y6CAN1343036	26	22-23	22-23	18-20	24	36	155	285	6,87
Y6CAN1343038	32	26	26	22-23	31,5	38	140	270	7,63
Y6CAN1343050	-	32	32	26	45	50	200	380	17,6
Y6CAN1343057	-	-	-	32	65,3	57	203	406	24,5

Coefficiente de seguridad 4

CONJUNTO ANILLA MAESTRA CROSBY A-1346

Para la confección de cualquier tipo de eslingas (cable, cadena o poliéster) de 3 o 4 ramales. Se utilizan en siderurgias, almacenes de hierro, trabajos de elevación de gran responsabilidad, etc.



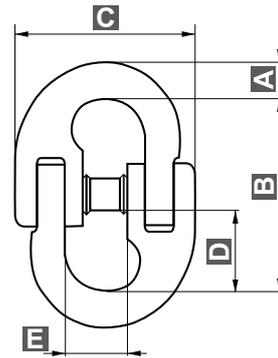
Material: aleación de acero templado y revenido grado 10.
Norma: cumple los requerimientos de la EN 1677-4.

Referencia CYE	Ø Cadena G8	Ø Cadena G10	Fuerza máx. de utilización	Dimensiones						Peso
	3 y 4 ramales	3 y 4 ramales		WLL	A	B	C	D	E	
	mm		t	mm						kg
Y6CANNAUX017	7	6	4,1	17	90	160	13	60	120	1,58
Y6CANNAUX020	8	7	4,3	19	90	160	13	60	120	1,8
Y6CANNAUX022	10	8	6,7	22	100	180	17	90	160	3,35
Y6CANNAUX025	10	10	8,9	25	146	275	19	90	160	5,51
Y6CANNAUX028	13	13	14,5	28	145	275	22	100	180	7,17
Y6CANNAUX032	16	13	17	31	145	275	25	115	210	9,72
Y6CANNAUX036	18-19	16	23,6	36	146	275	28	100	190	12,2
Y6CANNAUX040	19-20	18	28,1	40	160	300	31	145	275	18,68
Y6CANNAUX045	22-23	19-20	38,3	45	180	340	36	155	285	26,56
Y6CANNAUX050	26	22-23	45	50	200	380	38	140	370	32,86
Y6CANNAUX057	32	26	67	57	203	406	50	200	380	59,7
Y6CANNAUX070	32	32	98,4	70	251	457	70	251	457	88,9

Coefficiente de seguridad 4.

ESLABÓN DE UNIÓN CROSBY A-1337

- Carga de prueba de fabricación (MPF) a 2,5 veces la WLL.
- 25% más resistente que grado 8.



F Mínimo diámetro requerido para pasar el ojo durante el montaje.

Material: aleación de acero forjado, templado y revenido grado 10.

Norma: cumple los requerimientos de la EN 1677-1.

Referencia CYE	Ø Cadena	Fuerza máx. de utilización	Dimensiones						Peso
			WLL	A	B	C	D	E	
	mm	t	mm						kg
Y6CHAMERL932	7	2,0	9,7	49,3	48,3	20,6	17,5	14,5	0,12
Y6CHAMERL516	8	2,5	9,4	59,7	52,6	25,1	18,3	16,3	0,16
Y6CHAMERL038	10	4,0	12,2	68,6	62,7	28,4	22,9	19,8	0,34
Y6CHAMERL012	13	6,8	17,3	87,6	84,1	36,6	28,4	24,6	0,73
Y6CHAMERL058	16	10,3	20,6	105	99,1	43,7	34,3	29,0	1,30
Y6CHAMERL034	20	16,0	23,6	118	118	53,1	40,4	32,5	2,26
Y6CHAMERL078	22	19,4	26,9	140	143	58,7	50,0	36,6	3,41
Y6CHAMERL100	25	27,1	31,0	152	157	63,5	56,4	47,8	5,00
Y6CHAMERL114	32	41,0	38,1	189	194	78,5	64,3	55,6	9,25

Coefficiente de seguridad 4



ESLINGAS
CABLE

GROMMETS

ESLINGAS
CADENA

ESLINGAS
POLIESTER

ESLINGAS
FIBRA

ACCESORIOS

POLIPÁSTOS

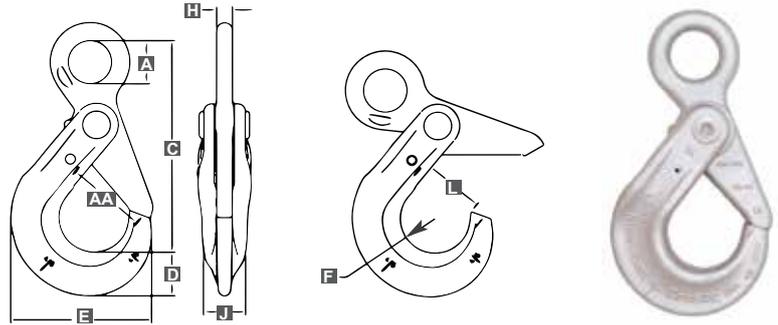
GÚRAS
PESCANTES

SISTEMAS
TRINCAJE

ACCESORIOS GRADO 10 PARA ESLINGAS

GANCHO DE SEGURIDAD AUTOBLOCANTE CROSBY S-1316

- 25% más resistente que el gancho grado 8.
- Carga de prueba de fabricación (MPF) a 2,5 veces la WLL.
- Gancho probado a fatiga a 1,5 veces la WLL a 20.000 ciclos.



Material: aleación de acero templado y revenido grado 10.

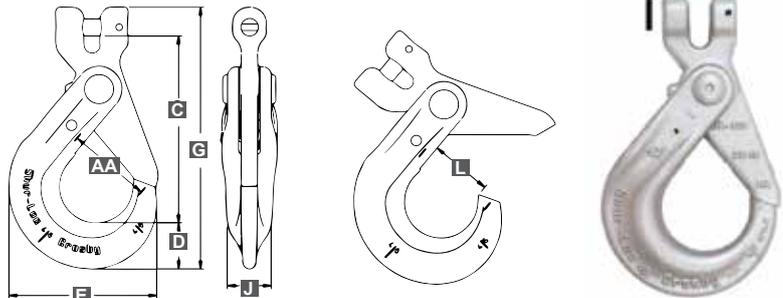
Norma: cumple los requerimientos de la EN 1677-3.

Referencia CYE	Ø Cadena mm	Fuerza máx. de utilización	Dimensiones										Peso
		WLL	A	C	D	E	F	H	J	L	AA	kg	
		t	mm										
Y6CGAS131606	6	1,45	19,8	100	20,1	66,0	17,0	7,87	16,0	29,5	38,1	0,39	
Y6CGAS131608	7-8	2,60	27,4	135	27,9	88,9	22,1	9,91	20,6	37,6	51,0	0,82	
Y6CGAS131610	10	4,00	33,0	167	29,7	112	27,9	12,9	23,9	46,5	63,5	1,54	
Y6CGAS131613	13	6,80	41,9	209	42,4	139	32,0	17,0	29,5	56,4	76,2	2,72	
Y6CGAS131616	16	10,3	55,9	256	51,8	167	38,1	22,1	38,1	67,3	89,0	6,85	
Y6CGAS131618	18-20	16,0	66,0	274	56,4	197	51,1	22,1	51,6	89,4	-	8,62	
Y6CGAS131622	22	20,0	72,9	317	62,2	222	57,7	24,9	55,9	97,3	-	12,7	
Y6CGAS131626	26	27,1	80,0	371	81,5	251	62,5	32,0	68,1	104	-	22,5	

Coefficiente de seguridad 4

GANCHO DE SEGURIDAD AUTOBLOCANTE DIRECTO A CADENA CROSBY S-1317

- 25% más resistente que el gancho grado 8.
- Carga de prueba de fabricación (MPF) a 2,5 veces la WLL.
- Gancho probado a fatiga a 1,5 veces la WLL a 20.000 ciclos.



Material: aleación de acero templado y revenido grado 10.

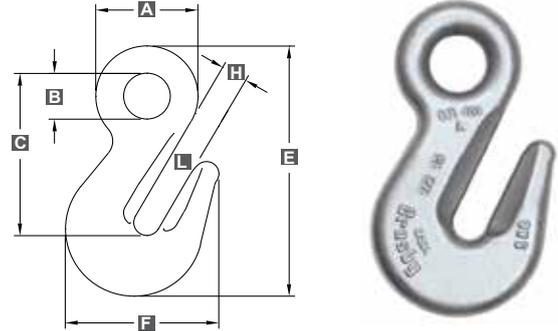
Norma: cumple los requerimientos de la EN 1677-3.

Referencia CYE	Ø Cadena mm	Fuerza máx. de utilización	Dimensiones							Peso
		WLL	C	D	E	G	J	L	AA	kg
		t	mm							
Y6CGAS131706	6	1,5	87,4	20,1	66,0	121	16,0	29,0	38,1	0,35
Y6CGAS131707	7	2,0	114	27,9	89,0	159	20,6	35,1	51,0	0,82
Y6CGAS131708	8	2,6	114	27,9	89,0	159	20,6	35,1	51,0	0,82
Y6CGAS131710	10	4,0	140	29,7	112	192	24,1	46,5	63,5	1,66
Y6CGAS131713	13	6,8	173	42,4	139	242	29,5	56,4	76,2	3,08
Y6CGAS131716	16	10,3	209	51,8	167	295	38,1	67,3	89,0	5,40
Y6CGAS131720	18-20	16,0	239	56,4	197	336	51,6	89,4	-	6,80
Y6CGAS131722	22	20,0	283	62,2	222	392	55,9	97,3	-	12,7
Y6CGAS131726	26	27,1	319	81,5	251	468	68,1	104	-	22,5

Coefficiente de seguridad 4

GANCHO ACORTADOR CROSBY A-1328

- Carga de prueba de fabricación (MPF) a 2,5 veces la WLL.
- Gancho probado a fatiga a 1,5 veces la WLL a 20.000 ciclos.



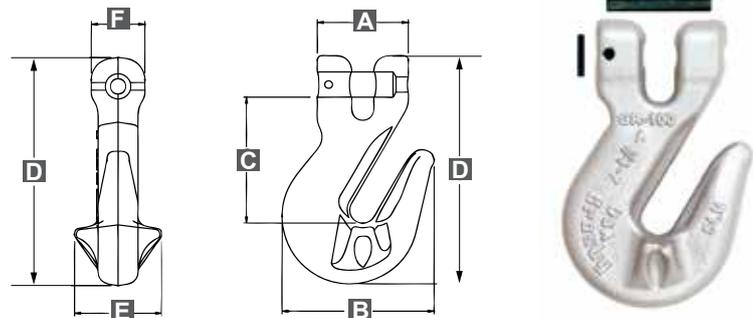
Material: aleación de acero templado y revenido grado 10.
Norma: cumple los requerimientos de la EN 1677-1.

Referencia CYE	Ø Cadena mm	Fuerza máx. de utilización	Dimensiones						Peso
		WLL t	A	B	C	E	F	H	kg
Y6CGANCER932	7-8	2,6	44,5	19,1	70,9	109	66,3	11,2	0,98
Y6CGANCER038	10	4,0	52,3	23,9	84,6	130	78,5	13,5	1,60
Y6CGANCER012	13	6,8	65,0	28,4	104	162	97,3	16,8	3,30
Y6CGANCER058	16	10,3	78,0	33,3	125	194	115	20,0	6
Y6CGANCER034	18-20	16,0	82,6	38,1	137	223	152	23,9	10,0
Y6CGANCER078	22-23	20,0	100	46,0	165	257	166	27,7	13,1
Y6CGANCER100	26	27,1	113	50,8	183	291	197	30,2	18,9
Y6CGANCER114	32	41,0	143	60,5	231	371	241	38,1	39,4

Coefficiente de seguridad 4

ACORTADOR DIRECTO A CADENA CROSBY A-1338

El innovador diseño del asiento permite una eficiencia del 100% para un trabajo con cadena grado 10.



Material: aleación de acero templado y revenido grado 10.
Norma: cumple los requerimientos de la EN 1677-1.

Referencia CYE	Ø Cadena mm	Fuerza máx. de utilización	Dimensiones						Peso
		WLL t	A	B	C	D	E	F	kg
Y6CGAA133807	7	2,0	43,7	64,5	55,9	98,5	38,1	22,4	0,20
Y6CGAA133808	8	2,6	43,7	64,5	55,4	98,5	38,1	22,4	0,45
Y6CGAA133810	10	4,0	47,0	78,5	65,5	119	46,5	27,7	0,82
Y6CGAA133813	13	6,8	60,7	97,3	83,3	149	57,2	36,1	1,78
Y6CGAA133816	16	10,3	67,8	115	97,8	179	74,5	44,5	3,18

Coefficiente de seguridad 4

ESLINGAS
CABLE

GROMMETS

ESLINGAS
CADENA

ESLINGAS
POLIESTER

ESLINGAS
FIBRA

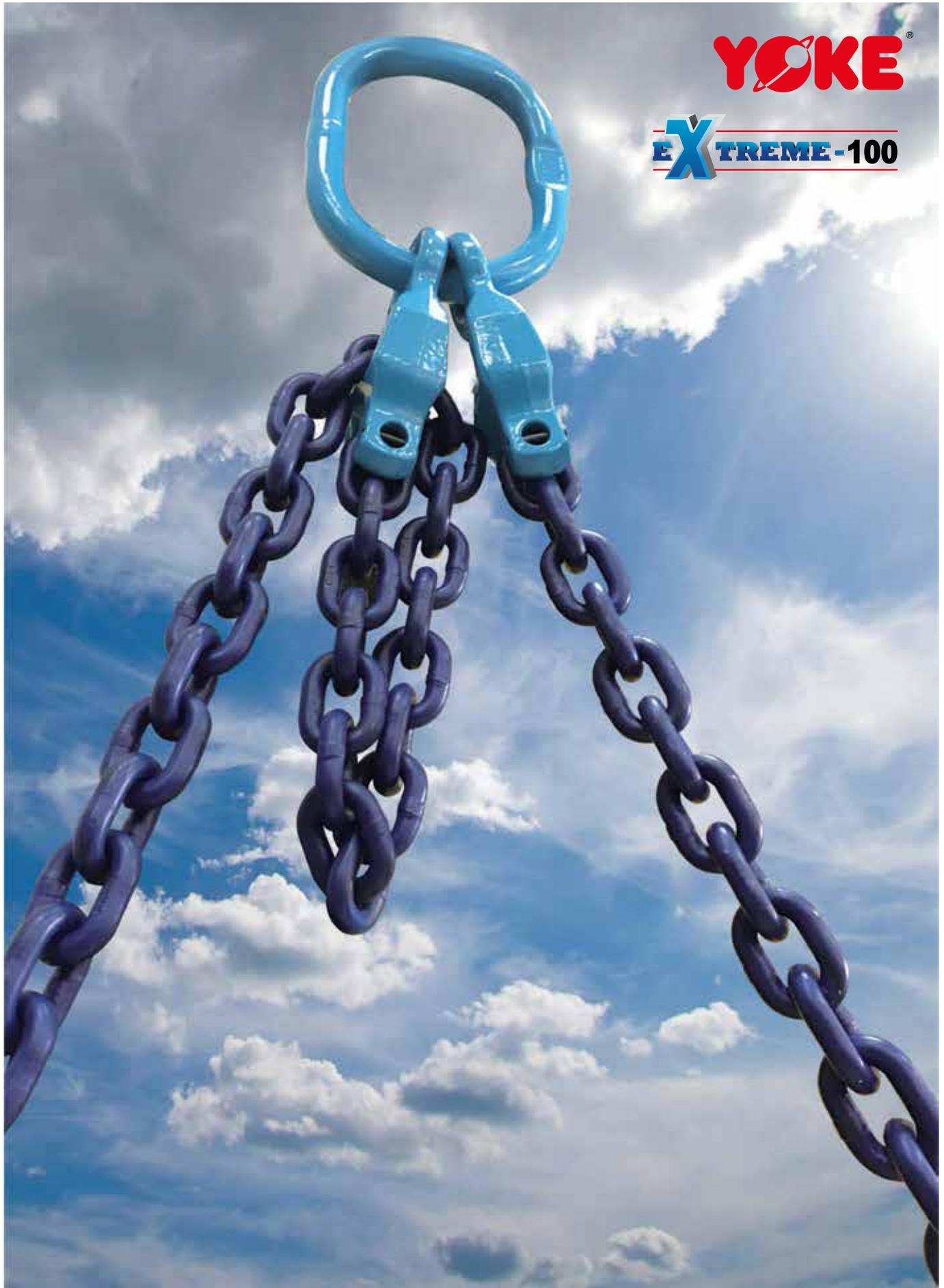
ACCESORIOS

POLIPÁSTOS

GURAS
PESCANTE

SISTEMAS
TRINCAJE

ACCESORIOS GRADO 10 PARA ESLINGAS



CADENA DE ELEVACIÓN GRADO 10

La cadena de elevación grado 10 está fabricada en aleación de acero y es un 25% más resistente que la cadena grado 8.

La cadena Grado 10 de elevación está marcada en relieve con el grado, la marca de fabricante y el lote de fabricación. Está testada con una carga de prueba de fabricación (MPF) a 2,5 veces la WLL. Se suministra con un acabado pintado en azul. Es adecuada para usarse en un rango de temperatura de -40°C hasta 200°C sin reducción del límite de carga de trabajo.

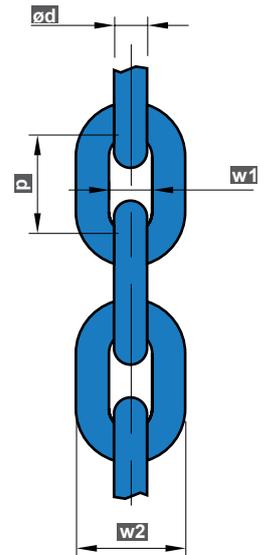
Material: aleación de acero (1000 N/mm²).

Norma: EN 818-2 + 25% de carga.

Acabado: pintado en azul

Referencia CYE	Dimensión nominal	Fuerza máx. de utilización	Paso	Anchura interior fuera de la soldadura	Anchura exterior fuera de la soldadura	Peso kg / m
	Ø d mm	WLL t	p	w1 mín. mm	w2 máx.	
Y6ACADG10007	7	1,9	21	9,10	25,9	1,17
Y6ACADG10008	8	2,5	24	10,4	29,6	1,5
Y6ACADG10010	10	4,0	30	13,0	37,0	2,2
Y6ACADG10013	13	6,7	39	16,9	48,1	3,8
Y6ACADG10016	16	10,0	48	20,8	59,2	5,8
Y6ACADG10020	20	16,0	60	26,0	74,0	9,1
Y6ACADG10022	22	19,0	66	28,6	81,4	11,0
Y6ACADG10026	26	26,5	78	33,8	96,2	15,3

Coefficiente de seguridad 4



VENTAJAS GRADO 10 VERSUS GRADO 8



Incremento de su capacidad de carga hasta un 25%.



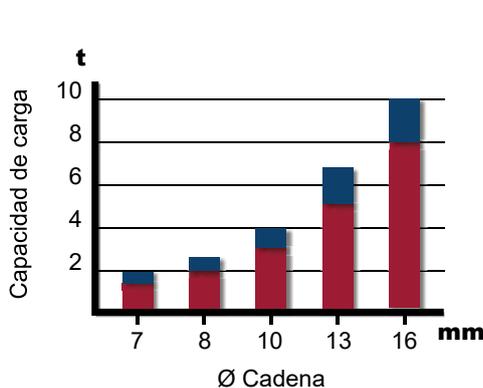
Favorable relación rendimiento / precio.



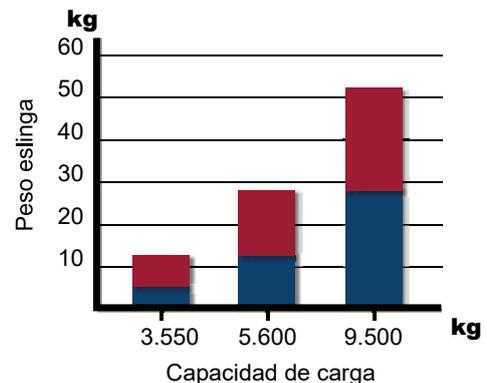
Reducción del peso de la eslinga hasta un 40% (según el uso, gracias a la utilización de diámetros más pequeños).



Dureza mejorada que otorga una mayor resistencia al desgaste, lo que proporciona una vida útil más larga.



GRADO 10
VS
GRADO 8

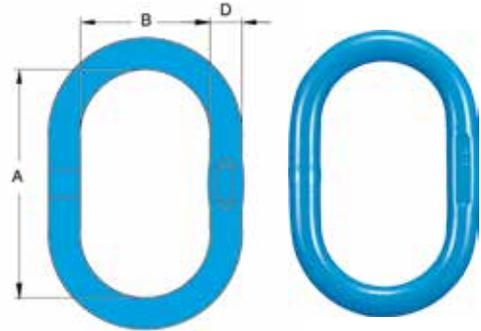


ACCESORIOS GRADO 10 PARA ESLINGAS



ANILLA MAESTRA YOKE X-001

- 25% más resistente que la anilla grado 8.
- Certificado por DGUV GS-OA-15-05.
- Carga de prueba de fabricación (MPF) a 2,5 veces la WLL.
- Gancho probado a fatiga a 1,5 veces la WLL a 20.000 ciclos.
- Mínima temperatura de revenido: 400 °C.
- Anilla maestra diseñada para eslingas de 1-2 ramales de cadena, cable de acero y poliéster.
- Cada anilla está marcada con el número de lote correspondiente al test de certificación de trazabilidad de primeras materias.



Material: aleación de acero templado y revenido grado 10.

Norma: EN 1677-4, ASTM A906/A906M, ASTM A952/A952M, ASME B30.9, ASME B30.26, OSHA 1910.184 y DIN PAS1061.

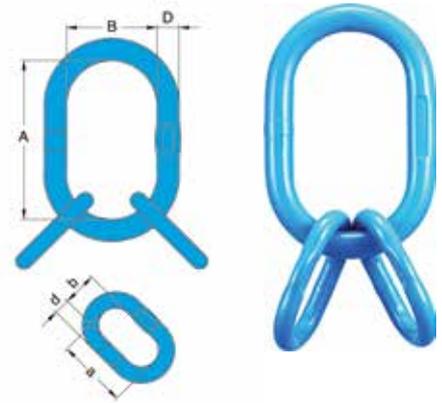
Referencia CYE	Ø Cadena G10		Fuerza máx. de utilización WLL β 0-45°	Carga de prueba (kN)	Compatible con gancho simple DIN 15401 N°	Dimensiones			Peso kg
	1 ramal	2 ramales				D	A	B	
	mm		t	mm					
Y6YANX001D13	6-7-8	6-7	2,8	69	2,5	13	120	60	0,4
Y6YANX001D16	10	7-8	4	98	6	16	160	90	0,7
Y6YANX001D19	13	10	6,7	164	6	19	160	90	1,1
Y6YANX001D22	13	10	8,9	208	8	22	180	100	1,6
Y6YANX001D25	16	13	11,5	282	10	25	210	115	2,4
Y6YANX001D32	20	16	17,1	417	16	32	275	145	5,1
Y6YANX001D36	22-23	19-20	24	588	20	36	285	155	6,9
Y6YANX001D40	26	22	28,1	688	20	40	300	160	8,9

Coefficiente de seguridad 5



CONJUNTO ANILLA MAESTRA YOKE X-006

- 25% más resistente que el conjunto de anillas grado 8.
- Fabricado de acuerdo a - Carga de prueba de fabricación (MPF) a 2,5 veces la WLL.
- Gancho probado a fatiga a 1,5 veces la WLL a 20.000 ciclos.
- Mínima temperatura de revenido: 400 °C.
- Conjunto de anilla maestra diseñada para eslingas de 3-4 ramales de cadena y poliéster.
- Cada anilla está marcada con el número de lote correspondiente al test de certificación de trazabilidad de primeras materias.



Material: aleación de acero templado y revenido grado 10.

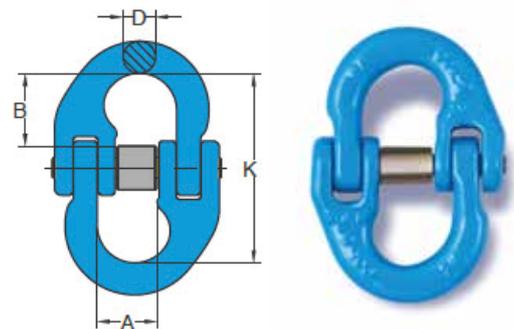
Norma: EN 1677-4, ASTM A906/A906M, ASTM A952/A952M, ASME B30.9, ASME B30.26, OSHA 1910.184 y DIN PAS1061.

Referencia CYE	Ø Cadena G10	Fuerza máx. de utilización	Carga de prueba	Compatible con gancho simple DIN 15401 N°	Dimensiones						Peso
	3 y 4 ramal	WLL β 0-45°	(kN)		D	A	B	d	a	b	kg
	mm	t	(kN)		mm						kg
Y6YAU006D19	6-7	4,2	103	5	19	135	75	13	54	25	1,3
Y6YAU006D22	7-8	8,2	201	6	22	160	90	16	70	34	2,2
Y6YAU006D28	10	10,7	262	8	28	180	100	19	85	40	3,9
Y6YAU006D32	13	15,7	385	10	32	200	110	22	115	50	6,1
Y6YAU006D36	16	22,2	544	16	36	260	140	28	140	65	10,6
Y6YAU006D50	20	34,1	835	32	50	300	200	32	150	70	21,2
Y6YAU006D5G	22	40	980	32	50	300	200	36	170	75	23,8

Coefficiente de seguridad 4

ESLABÓN DE UNIÓN YOKE X-015

- 25% más resistente que el eslabón de unión grado 8.
- Certificado por DGUV GS-MO-15-05.
- Carga de prueba de fabricación (MPF) a 2,5 veces la WLL.
- Gancho probado a fatiga a 1,5 veces la WLL a 20.000 ciclos.
- Apto para usarse con cadena grado 8 y 10.



Material: aleación de acero templado y revenido grado 10.

Norma: EN 1677-1 y ASTM A952/A 952M.

Referencia CYE	Ø Cadena G10	Fuerza máx. de utilización	Dimensiones				Peso
		WLL	A	B	D	K	kg
	mm	t	mm				kg
Y6YHAX015C07	7-8	2,5	18	25	9	59	0,2
Y6YHAX015C10	10	4	25	28	11	69	0,3
Y6YHAX015C13	13	6,7	30	38	16	92	0,7
Y6YHAX015C16	16	10	36	41	19	101	1,2
Y6YHAX015C20	20	16	42	50	23	122	2,1
Y6YHAX015C22	22	19	49	63	24	152	3,5
Y6YHAX015C26	26	26,5	55	66	30	162	4,8

Coefficiente de seguridad 4

ESLINGAS CABLE

GROMMETS

ESLINGAS CADENA

ESLINGAS POLIÉSTER

ESLINGAS FIBRA

ACCESORIOS

POLIPÁSTOS

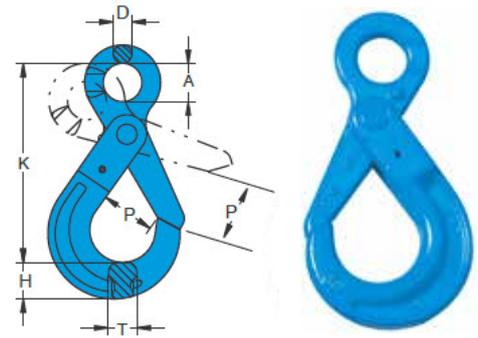
GURAS PESCANTE

SISTEMAS TRINCAJE

ACCESORIOS GRADO 10 PARA ESLINGAS

GANCHO DE SEGURIDAD AUTOBLOCANTE YOKE X-025

- 25% más resistente que el gancho grado 8.
- Certificado por DGUV GS-OA-15-05 y DGUV GS-MO-15-05.
- Carga de prueba de fabricación (MPF) a 2,5 veces la WLL.
- Gancho probado a fatiga a 1,5 veces la WLL a 20.000 ciclos.
- Mínima temperatura de revenido: 400 °C.
- La detección de grietas con Magnaflux se realiza al 100% en cada lote.



Material: aleación de acero templado y revenido grado 10.

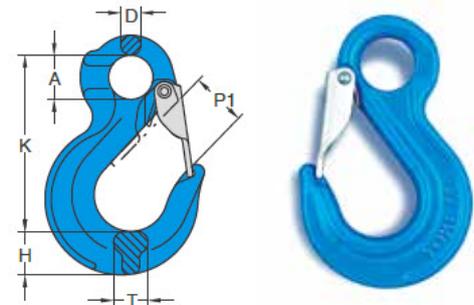
Norma: EN 1677-3, ASME B30.26 y ASME B30.10.

Referencia CYE	Ø Cadena G10 mm	Fuerza máx. de utilización	Dimensiones						Peso
		WLL	A	D	H	K	P	T	kg
		t	mm						
Y6YGAX025C07	7-8	2,5	25	11	24	136	34	20	0,8
Y6YGAX025C10	10	4	32	13	30	167	44	26	1,5
Y6YGAX025C13	13	6,7	40	16	39	207	51	30	3
Y6YGAX025C16	16	10	50	21	49	252	60	36	5,8
Y6YGAX025C20	20	16	60	23	65	290	70	53	10
Y6YGAX025C22	22	19	70	24	63	319	80	49	12,5

Coficiente de seguridad 4

GANCHO DE OJO YOKE X-044/S

- 25% más resistente que el gancho grado 8.
- Certificado por DGUV GS-OA-15-05 y DGUV GS-MO-15-05.
- Carga de prueba de fabricación (MPF) a 2,5 veces la WLL.
- Gancho probado a fatiga a 1,5 veces la WLL a 20.000 ciclos.
- Mínima temperatura de revenido: 400 °C.
- La detección de grietas con Magnaflux se realiza al 100% en cada lote.



Material: aleación de acero templado y revenido grado 10.

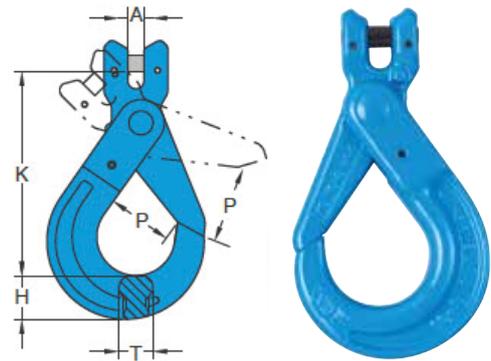
Norma: EN 1677-2, ASME B30.26, ASME B30.10 y PAS1061.

Referencia CYE	Ø Cadena G10 mm	Fuerza máx. de utilización	Dimensiones						Peso
		WLL	A	D	H	K	P1	T	kg
		t	mm						
Y6YGAX044S06	6	1,4	20	10	19	80	23	17	0,3
Y6YGAX044S07	7-8	2,5	25	12	23	98	28	20	0,5
Y6YGAX044S10	10	4	32	15	31	121	36	23	1
Y6YGAX044S13	13	6,7	40	18	38	152	40	27	1,8
Y6YGAX044S16	16	10	50	22	45	185	44	32	3,4
Y6YGAX044S20	20	16	61	27	64	230	54	48	7,3
Y6YGAX044S22	22	19	51	31	63	245	76	52	9,3
Y6YGAX044S26	26	26,5	65	35	80	279	77	60	13,5

Coficiente de seguridad 4

GANCHO DE SEGURIDAD AUTOBLOCANTE DIRECTO A CADENA YOKE X-026

- 25% más resistente que el gancho grado 8.
- Certificado por DGUV GS-MO-15-05.
- Carga de prueba de fabricación (MPF) a 2,5 veces la WLL.
- Gancho probado a fatiga a 1,5 veces la WLL a 20.000 ciclos.
- Mínima temperatura de revenido: 400 °C.
- La detección de grietas con Magnaflux se realiza al 100% en cada lote.



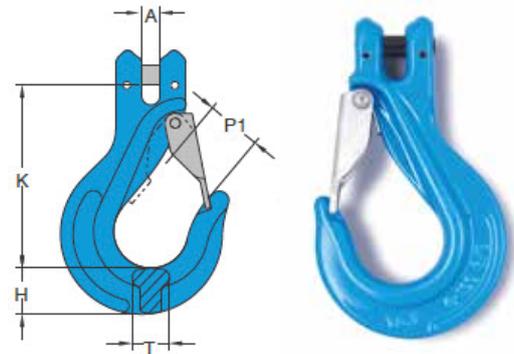
Material: aleación de acero templado y revenido grado 10.
Norma: EN 1677-3, ASME B30.26, ASME B30.10 y PAS1061.

Referencia CYE	Ø Cadena G10 mm	Fuerza máx. de utilización	Dimensiones					Peso
		WLL t	A	H	K	P	T	kg
Y6YGAX026C07	7-8	2,5	9	24	119	34	20	0,9
Y6YGAX026C10	10	4	11	30	142	44	26	1,4
Y6YGAX026C13	13	6,7	14	39	178	51	30	3
Y6YGAX026C16	16	10	18	49	213	60	36	5
Y6YGAX026C20	20	16	21	65	244	70	53	11
Y6YGAX026C22	22	19	24	63	273	80	49	13,5

Coefficiente de seguridad 4

GANCHO DE SEGURIDAD DIRECTO A CADENA YOKE X-043/S

- 25% más resistente que el gancho grado 8.
- Certificado por DGUV GS-OA-15-05 y DGUV GS-MO-15-05.
- Carga de prueba de fabricación (MPF) a 2,5 veces la WLL.
- Gancho probado a fatiga a 1,5 veces la WLL a 20.000 ciclos.
- Mínima temperatura de revenido: 400 °C.
- La detección de grietas con Magnaflux se realiza al 100% en cada lote.



Material: aleación de acero templado y revenido grado 10.
Norma: EN 1677-2, ASME B30.26, ASME B30.10 y PAS1061.

Referencia CYE	Ø Cadena G10 mm	Fuerza máx. de utilización	Dimensiones					Peso
		WLL t	A	H	K	P1	T	kg
Y6YGAX043S07	7-8	2,5	9	22	98	27	18	0,6
Y6YGAX043S10	10	4	11	30	122	34	24	1,1
Y6YGAX043S13	13	6,7	14	37	147	44	30	2,3
Y6YGAX043S16	16	10	17	42	166	48	39	3,8
Y6YGAX043S20	20	16	24	64	207	57	48	8,7
Y6YGAX043S22	22	19	25	61	217	73	52	9,5

Coefficiente de seguridad 4

ESLINGAS
CABLE

GROMMETS

ESLINGAS
CADENA

ESLINGAS
POLIESTER

ESLINGAS
FIBRA

ACCESORIOS

POLIPÁSTOS

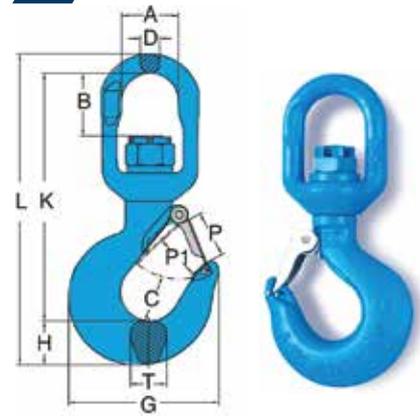
GURAS
PESCANTE

SISTEMAS
TRINCAJE

ACCESORIOS GRADO 10 PARA ESLINGAS

GANCHO GIRATORIO SIN RONDAMIENTOS YOKE 8-175

- 25% más resistente que el gancho grado 8.
- Carga de prueba de fabricación (MPF) a 2,5 veces la WLL.
- Gancho probado a fatiga a 1,5 veces la WLL f.s. 4:1 a 20.000 ciclos. Para los ganchos de código AA y KK probado a fatiga a 1,5 veces la WLL f.s 5:1 a 20.000 ciclos.
- Mínima temperatura de revenido: 400 °C.
- La detección de grietas con Magnaflux se realiza al 100% en cada lote.
- Cada una de las partes estan marcada con el número de lote correspondiente al test de certificación de trazabilidad de primeras materias.



Este gancho es un dispositivo de posicionamiento y no está diseñado para giro bajo carga. Para esta función usar el modelo 8-175N con rodamientos.

Material: aleación de acero templado y revenido grado 10.

Norma: EN 1677-2 y ASME B30.26.

Referencia CYE	Código gancho	Ø Cadena G10 mm	Fuerza máx. de utilización		Dimensiones											Peso kg
			F.S. 5:1	F.S. 4:1	A	B	C	D	G	H	K	L	P	P1	T	
Y6YGA175T001	AA	-	1	-	32	23	25	12	78	19	123	154	26	22	16	0,6
Y6YGA175T015	BB	6	1,5	1,4	32	23	25	12	80	21	126	158	24	19	18	0,7
Y6YGA175T002	CC	7-8	2	2,5	36	29	26	13	91	25	143	181	24	20	22	0,9
Y6YGA175T003	DD	10	3	4	41	35	29	16	102	29	172	217	28	25	24	1,5
Y6YGA175T005	EE	13	5	6,7	46	44	38	21	130	36	211	269	35	31	31	3,2
Y6YGA175T007	FF	16	7	10	61	51	49	23	166	46	258	328	43	39	42	5,7
Y6YGA175T110	GG	20	11	16	74	82	62	25	196	58	326	409	61	57	48	9,5
Y6YGA175T150	HH	22	15	19	97	96	65	33	221	64	372	471	72	62	56	16,5
Y6YGA175T220	JJ	-	22	26,5	123	116	71	51	277	76	469	599	86	81	68	33,4
Y6YGA175T300	KK	-	30	-	123	116	87	51	353	93	503	651	89	83	76	45,9

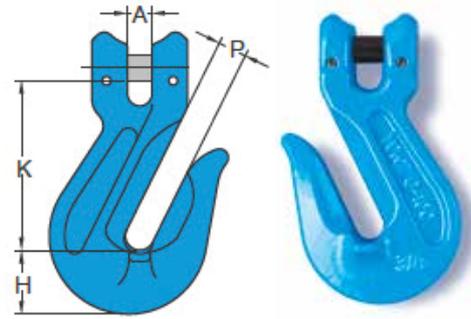


GANCHO ACORTADOR DIRECTO A CADENA YOKE X-042

- 25% más resistente que el gancho grado 8.
- Certificado por DGUV GS-MO-15-05.
- Carga de prueba de fabricación (MPF) a 2,5 veces la WLL.
- Gancho probado a fatiga a 1,5 veces la WLL a 20.000 ciclos.
- Mínima temperatura de revenido: 400 °C.
- Permite el 100% de la WLL gracias a las alas de apoyo que evitan la deformación del eslabón.



No usar con anilla omega.



Material: aleación de acero templado y revenido grado 10.

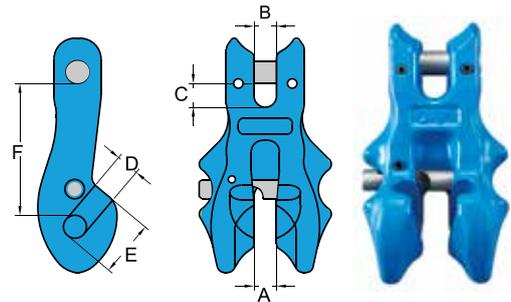
Norma: EN 1677-1, DIN PAS1061 y ASTM A952/A 952M.

Referencia CYE	Ø Cadena G10	Fuerza máx. de utilización	Dimensiones						Peso
			WLL	A	F	H	K	L	
	mm	t	mm						kg
Y6YACX042C07	7-8	2,5	10	30	22	54	93	10	0,4
Y6YACX042C10	10	4	11	41	29	77	128	13	0,8
Y6YACX042C13	13	6,7	15	52	38	99	165	17	1,6
Y6YACX042C16	16	10	18	57	45	114	195	21	2,7
Y6YACX042C20	20	16	22	73	52	130	222	23	4,8
Y6YACX042C22	22	19	24	70	56	139	247	26	6,4

Coefficiente de seguridad 4

ACORTADOR CADENA CON BLOQUEO YOKE X-061

- 25% más resistente que el acortador grado 8.
- Carga de prueba de fabricación (MPF) a 2,5 veces la WLL.
- Gancho probado a fatiga a 1,5 veces la WLL a 20.000 ciclos.
- Mínima temperatura de revenido: 400 °C.
- El uso de este acortador permite el 100% de la capacidad de la eslinga de cadena.



Material: aleación de acero templado y revenido grado 10.

Norma: EN 1677-1 y ASME B30.26.

Referencia CYE	Ø Cadena G10	Fuerza máx. de utilización	Dimensiones						Peso
			WLL	A	B	C	D	E	
	mm	t	mm						kg
Y6YACX061C07	7-8	2,5	10	10	10	10	24	56	0,5
Y6YACX061C10	10	4	12	12	12	12	28	66	0,9
Y6YACX061C13	13	6,7	15	15	16	16	39	88	2,2
Y6YACX061C16	16	10	18	21	19	19	48	103	3,7
Y6YACX061C20	20	16	22	23	23	21	55	132	5,8

Coefficiente de seguridad 4

ESLINGAS CABLE

GROMMETS

ESLINGAS CADENA

ESLINGAS POLIESTER

ESLINGAS FIBRA

ACCESORIOS

POLIPÁSTOS

GURAS PESCANTE

SISTEMAS TRINCAJE

CADENA PEWAG GRADO 12



VENTAJAS CADENA PEWAG GRADO 12

- Perfil inteligente:

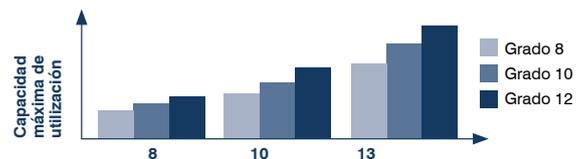
Gracias a un inteligente uso de materiales, las características esenciales de la cadena (como, por ej., resistencia a la fatiga y rigidez flexural) se han mejorado considerablemente si se compara el mismo corte transversal de una cadena de acero redondo común y nuestra cadena de perfil en Grado 12. Para conseguir los mejores resultados técnicos, pewag ha optimizado el uso de material en la partes efectivas de la cadena (área azul) y los ha reducido en los sectores menos relevantes (área roja).



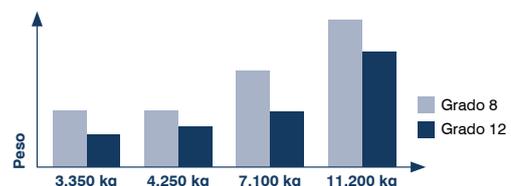
- Rigidez flexural optimizada:

El momento resistente contra deformaciones por flexión no deseadas es un 16% mayor que en una cadena de acero redondo común con el mismo corte transversal.

De esta manera, se reduce así la fuerza de tensión máxima sobre la cadena (no existen áreas rojas).



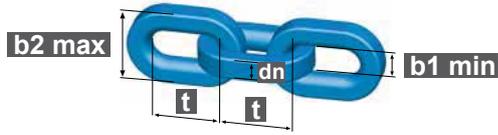
- Con un **50% más de capacidad máxima de utilización** que en el Grado 8 y un **20% más de capacidad máxima de utilización** que en el Grado 10.



- Claro **ahorro de peso**, lo que posibilita un manejo más fácil del producto.

CADENA DE ELEVACIÓN G12

- PWINPRO Cadema PC/B



- PWINPRO Cadema PCP



Protección frente a la corrosión: gracias al recubrimiento de polvo color azul claro sobre las cadenas y todos los accesorios. Como alternativa, pewag ofrece el recubrimiento 100% testado coropro (PCP) para una protección máxima frente a la corrosión.

Referencia CYE	Ø Cadena	Grosor de material dn mm	Largo estándar de entrega m	Dimensiones					Peso kg/m
				Paso	Ancho interior	Ancho exterior	Capacidad máxima de utilización	Fuerza de rotura	
				t	b1 mín	b2 máx	WLL	kN	
WINPRO 7		7	50	22	10	26	2.360	92,60	1,22
WINPRO 8		8	50	25	11	29	3.000	118,00	1,55
WINPRO 10		10	50	33	14	37	5.000	196,00	2,53
WINPRO 13		13	50	41	19	50	8.000	314,00	4,09

Coefficiente de seguridad 4

ESLINGAS DE CADENA G12

		Capacidad máxima de utilización [kg]										
		Eslinga de un ramal		Eslinga de dos ramales				Eslinga de tres y cuatro ramales		Esling sin fin	Eslingas de bucle	
Angulo de inclinación	d (mm)	-	-	a 45°	45° - 60°	a 45°	45° - 60°	a 45°	45° - 60°	-	a 45°	a 45°
Factor de carga		1	0,8	1,4	1,4	1,12	0,8	2,1	1,5	1,6	1,4	2,1
WINPRO 7	7	2.360	1.900	3.350	2.360	2.650	1.900	5.000	3.550	3.750	3.350	5.000
WINPRO 8	8	3.000	2.360	4.250	3.00	3.350	2.360	6.300	4.500	4.750	4.250	6.300
WINPRO 10	10	5.000	4.000	7.100	5.000	5.600	4.000	10.600	7.500	8.000	7.100	10.600
WINPRO 13	13	8.000	6.300	11.200	8.000	9.000	6.300	17.000	11.800	12.500	11.200	17.000

Coefficiente de seguridad 4

En el caso de que se sometan las cadenas a condiciones adversas (por ej., temperaturas altas, asimetría, carga por arista viva, impactos, etc.), se deben reducir las cargas máximas de utilización expuestas en la tabla de arriba. Para ello, utilice los factores de carga que se encuentran más abajo. Por favor, tenga en cuenta asimismo los datos proporcionados por la información de usuario.

Factores de reducción de la carga

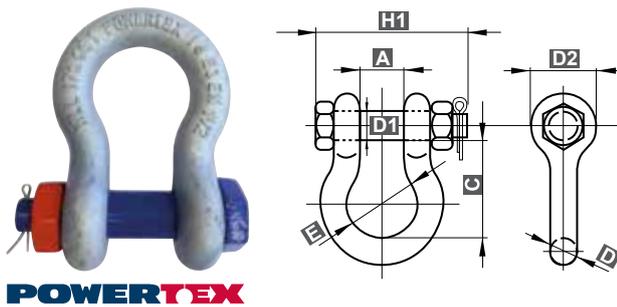
Carga por temperatura	-60°C - 200°C	201°C - 300°C	Alrededor de 300°C
Factor de carga	1	0,6	Prohibido
Distribución asimétrica de la carga	La carga máxima de utilización marcada será reducida, como mínimo, por un ramal de cadena. Por ej., la CMU de una eslinga de tres o cuatro ramales sería calculada como una eslinga de dos ramales. En caso de duda, suponga que sólo uno de los ramales soporta toda la carga.		
Carga por aristas vivas*	R > 2 x Ø cadena	R > Ø cadena	R ≤ Ø cadena
Factor de carga	1	0,7	0,5
Carga de impacto	Impactos débiles	Impactos medios	Impactos fuertes
Factor de carga	1	0,7	No permitido

GRILLETES ALTA RESISTENCIA



Los grilletes se utilizan en sistemas de elevación, así como en sistemas estáticos como elementos de unión para cable, cadena y otros terminales. Los grilletes con pasador de cabeza plana suelen aplicarse en operaciones tanto de carga como de sujeción no permanentes. Los grilletes con tuerca de seguridad se recomiendan para instalaciones permanentes o de largo plazo, o donde la carga pudiera deslizarse provocando la rotación del pasador. Normalmente se utilizan grilletes rectos para eslingas de un ramal y los grilletes lira para dos ramales. Los grilletes de acero aleado de Grado 8 ofrecen unas dimensiones mínimas para trabajar en espacios reducidos, sin perder su carga máxima de trabajo o su buen funcionamiento.

(1) GRILLETE LIRA GRADO 6 CON PASADOR TUERCA



Norma: según especificación U.S. RR-C-271D (tipo IVA, grado A, clase 3). Cumple requisitos EN 13889.

Material: aleación de acero forjado con pasador de aleación de acero.

Marcado: WLL, CE, tamaño, grado e ID del fabricante.

Coefficiente de seguridad: 6:1.

Acabado: galvanizado por inmersión en caliente.

(2) GRILLETE LIRA GRADO 6 CON PASADOR CABEZA PLANA

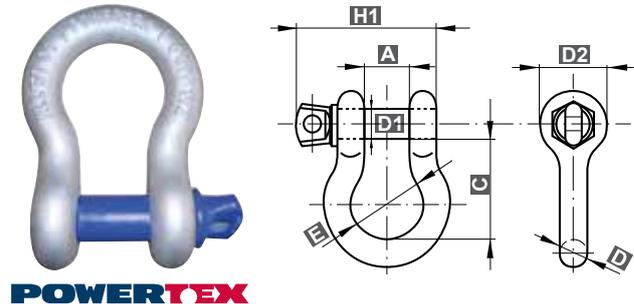
Norma: según especificación U.S. RR-C-271D (tipo IVA, grado A, clase 2). Cumple requisitos EN 13889.

Material: aleación de acero forjado con pasador de aleación de acero.

Marcado: WLL, CE, tamaño, grado e ID del fabricante.

Coefficiente de seguridad: 6:1.

Acabado: galvanizado por inmersión en caliente.



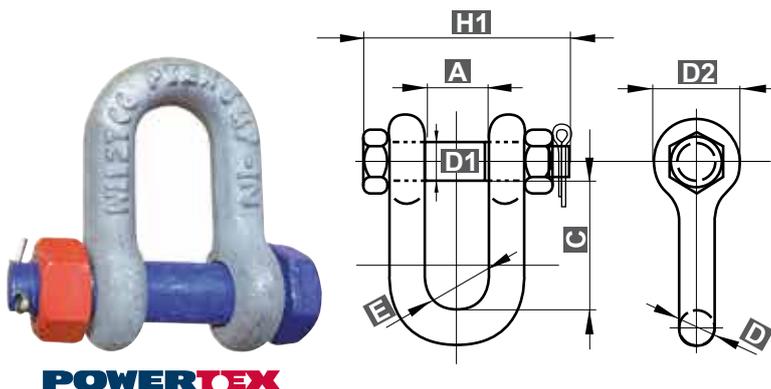
Referencia CYE		Fuerza máx. de utilización	Dimensiones						H1 (1)	H1 (2)	Peso (1)	Peso (2)
(1) Pasador tuerca	(2) Pasador cabeza plana		WLL	Ø D1	A	C	D	Ø D2				
		t	mm						mm	mm	kg	kg
-	Y6AGLIPUN003	0,33	6	10	22,6	5	14,5	15,5	33,5	29	0,027	0,026
Y6AGLIEXA005	Y6AGLIPUN005	0,5	8	13	29	6,5	17,5	20	42,5	38	0,056	0,048
Y6AGLIEXA007	Y6AGLIPUN007	0,75	9,5	13,5	31	8	21	21,5	47	42,5	0,10	0,082
Y6AGLIEXA010	Y6AGLIPUN010	1	11,2	17	36,5	10	25	26,2	56,5	51,5	0,167	0,150
Y6AGLIEXA015	Y6AGLIPUN015	1,5	12,7	18,5	42,9	11,3	27	29,5	63,5	58	0,23	0,20
Y6AGLIEXA020	Y6AGLIPUN020	2	15,8	20,6	47,75	12,7	30,5	33,3	75,5	67	0,35	0,30
Y6AGLIEXA032	Y6AGLIPUN032	3,25	18,8	27	60	16	40	43	92	85	0,67	0,65
Y6AGLIEXA047	Y6AGLIPUN047	4,75	22	32	71,5	19	48	51	106	98,5	1,10	1,01
Y6AGLIEXA065	Y6AGLIPUN065	6,5	25	37	84,5	22	54	58	120	114	1,65	1,5
Y6AGLIEXA085	Y6AGLIPUN085	8,5	28	43,5	96,25	26,5	60	68,5	135	129,5	2,50	2,25
Y6AGLIEXA095	Y6AGLIPUN095	9,5	32	48	109	29	68	75	143	144	3,67	3,25
Y6AGLIEXA120	Y6AGLIPUN120	12	35	53	120,5	32	76	84	164	157	4,87	4,45
Y6AGLIEXA135	Y6AGLIPUN135	13,5	38	59	134	35	84	94	182	171	6,32	5,95
Y6AGLIEXA170	Y6AGLIPUN170	17	42	62	148,5	38	92	99	195	186	8,25	7,72
Y6AGLIEXA250	Y6AGLIPUN250	25	50	75	178	45	106	128	224	227	13,33	12,64
Y6AGLIEXA350	Y6AGLIPUN350	35	55	84	197,5	52	122	148	248	253	19,90	18,72
Y6AGLIEXA550	Y6AGLIPUN550	55	70	107	269,5	66	145	186	302	318	39	37
Y6AGLIEXA850	-	85	80	130	325	76	165	205	395	382	63	58

Coefficiente de seguridad 6

Tolerancia: +/- 5%.

GRILLETES ALTA RESISTENCIA

(1) GRILLETE RECTO GRADO 6 CON PASADOR TUERCA



Norma: según especificación U.S. RR-C-271D (tipo IVB, grado A, clase 3). Cumple requisitos EN 13889.

Material: aleación de acero forjado con pasador de aleación de acero.

Marcado: WLL, CE, tamaño, grado e ID del fabricante.

Coefficiente de seguridad: 6:1.

Acabado: galvanizado por inmersión en caliente.

(2) GRILLETE RECTO GRADO 6 CON PASADOR CABEZA PLANA

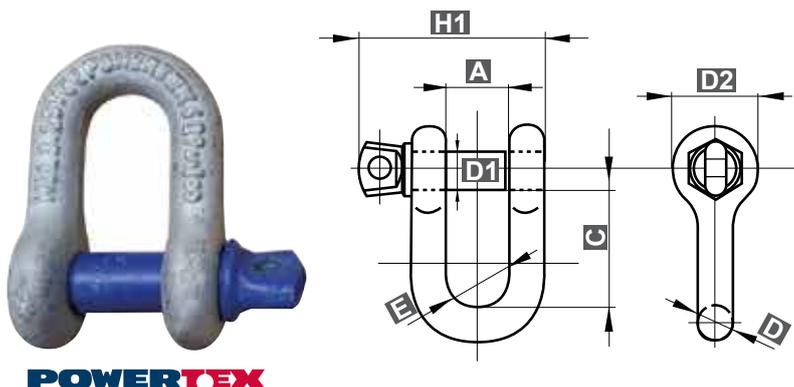
Norma: según especificación U.S. RR-C-271D (tipo IVB, grado A, clase 2). Cumple requisitos EN 13889.

Material: aleación de acero forjado con pasador de aleación de acero.

Marcado: WLL, CE, tamaño, grado e ID del fabricante.

Coefficiente de seguridad: 6:1.

Acabado: galvanizado por inmersión en caliente.

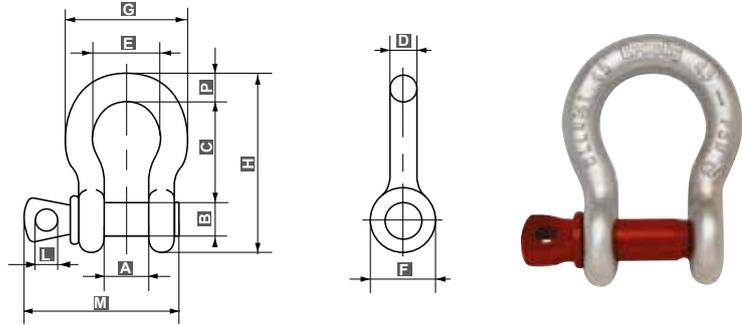


Referencia CYE		Fuerza máx. de utilización	Dimensiones					H1 (1)	H1 (2)	Peso (1)	Peso (2)
(1) Pasador tuerca	(2) Pasador cabeza plana		WLL	Ø D1	A	C	D				
		t	mm					mm	mm	kg	kg
Y6AGREEXA003	Y6AGREPUN003	0,33	6	10	21,85	5	14,5	33,5	29	0,027	0,025
Y6AGREEXA005	Y6AGREPUN005	0,5	8	13	22	6,5	17,5	42,5	38	0,05	0,042
Y6AGREEXA007	Y6AGREPUN007	0,75	9,5	13,5	25,5	8	21	47	42,5	0,086	0,068
Y6AGREEXA010	Y6AGREPUN010	1	11,2	17	30,9	10	25	56,5	51,5	0,160	0,130
Y6AGREEXA015	Y6AGREPUN015	1,5	12,7	18,5	36,4	11	27	63,5	58	0,215	0,185
Y6AGREEXA020	Y6AGREPUN020	2	15,8	20,6	41,4	12,7	30,5	75,5	67	0,340	0,29
Y6AGREEXA032	Y6AGREPUN032	3,25	18,8	27	51	16	40	92	85	0,6	0,58
Y6AGREEXA047	Y6AGREPUN047	4,75	22	32	63	19	48	106	98,5	1,02	0,93
Y6AGREEXA065	Y6AGREPUN065	6,5	25	37	72	22	54	120	114	1,6	1,45
Y6AGREEXA085	Y6AGREPUN085	8,5	28	43,5	81,75	26,5	60	135	129,5	2,3	2,06
Y6AGREEXA095	Y6AGREPUN095	9,5	32	48	94	29	68	143	144	3,33	2,91
Y6AGREEXA120	Y6AGREPUN120	12	35	53	102	32	76	164	157	4,15	4,15
Y6AGREEXA135	Y6AGREPUN135	13,5	38	59	113,5	35	84	182	171	5,87	5,5
Y6AGREEXA170	Y6AGREPUN170	17	42	62	123	38	92	195	186	7,6	6,97
Y6AGREEXA250	Y6AGREPUN250	25	50	75	148	45	106	224	227	11,7	11,22
Y6AGREEXA350	-	35	55	84	174,5	52	122	248	253	17,84	16,36

Coefficiente de seguridad 6

Tolerancia: +/- 5%.

GRILLETE LIRA CROSBY GRADO 6 CON PASADOR CABEZA PLANA G-209

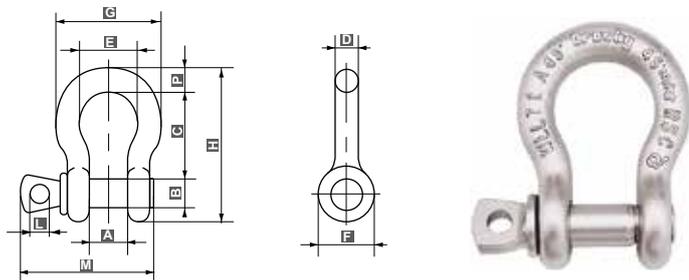


Norma: US. FED. SPEC. RR-C-271F y EN 13889.

Referencia CYE	Dimensión nominal	Fuerza máx. de utilización	Dimensiones											Peso
			mm											
	Plg.	WLL t	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	P	kg
Y6CGLIPUN003	3/16	0,33	9,65	6,35	22,4	4,85	15,2	14,2	24,9	37,3	4,06	28,4	4,85	0,03
Y6CGLIPUN005	1/4	0,5	11,9	7,85	28,7	6,35	19,8	15,5	32,5	46,7	4,85	35,1	6,35	0,05
Y6CGLIPUN007	5/16	0,75	13,5	9,65	31,0	7,85	21,3	19,1	37,3	53,0	5,60	42,2	7,85	0,09
Y6CGLIPUN010	3/8	1,0	16,8	11,2	36,6	9,65	26,2	23,1	45,2	63,0	6,35	51,5	9,65	0,14
Y6CGLIPUN015	7/16	1,5	19,1	12,7	42,9	11,2	29,5	26,9	51,5	74,0	7,85	60,5	11,2	0,17
Y6CGLIPUN020	1/2	2,0	20,6	16,0	47,8	12,7	33,3	30,2	58,5	83,5	9,65	68,5	12,7	0,33
Y6CGLIPUN032	5/8	3,25	26,9	19,1	60,5	16,0	42,9	38,1	74,5	106	11,2	85,0	17,5	0,62
Y6CGLIPUN047	3/4	4,75	31,8	22,4	71,5	19,1	51,0	46,0	89,0	126	12,7	101	20,6	1,07
Y6CGLIPUN065	7/8	6,5	36,6	25,4	84,0	22,4	58,0	53,0	102	148	12,7	114	24,6	1,64
Y6CGLIPUN085	1	8,5	42,9	28,7	95,5	25,4	68,5	60,5	119	167	14,2	129	26,9	2,28
Y6CGLIPUN095	1-1/8	9,5	46,0	31,8	108	29,5	74,0	68,5	131	190	16,0	142	31,8	3,36
Y6CGLIPUN120	1-1/4	12,0	51,5	35,1	119	32,8	82,5	76,0	146	210	17,5	156	35,1	4,31
Y6CGLIPUN135	1-3/8	13,5	57,0	38,1	133	36,1	92,0	84,0	162	233	19,1	174	38,1	6,14
Y6CGLIPUN170	1-1/2	17,0	60,5	41,4	146	39,1	98,5	92,0	175	254	20,6	187	41,1	7,80
Y6CGLIPUN250	1-3/4	25,0	73,0	51,0	178	46,7	127	106	225	313	25,4	231	57,0	12,6
Y6CGLIPUN350	2	35,0	82,5	57,0	197	53,0	146	122	253	348	31,0	263	61,0	20,4
Y6CGLIPUN550	2-1/2	55,0	105	70,0	267	69,0	184	145	327	453	35,1	330	79,5	38,9

Coefficiente de seguridad 6

GRILLETE LIRA CROSBY GRADO 8 CON PASADOR CABEZA PLANA G-209A



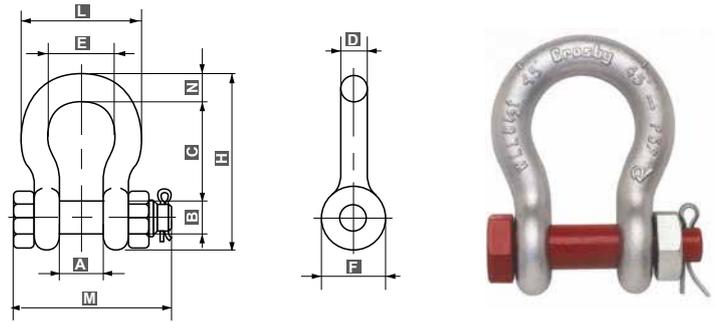
Norma: US. FED. SPEC. RR-C-271F.

Referencia CYE	Dimensión nominal	Fuerza máx. de utilización	Dimensiones											Peso
			mm											
	Plg.	WLL t	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	P	kg
Y6CGLIPUN033	1/2	3,33	20,6	16,0	47,8	12,7	23,3	30,2	58,5	83,5	9,65	68,5	12,7	0,29
Y6CGLIPUN050	5/8	5,0	26,9	19,1	60,5	16,0	42,9	38,1	74,5	106	11,2	85,0	17,5	0,63
Y6CGLIPUN070	3/4	7,0	31,8	22,4	71,5	19,1	51,0	46,0	89,0	126	12,7	101	20,6	1,02
Y6CGLIPUN125	1	12,5	42,9	28,7	95,5	25,4	68,5	60,5	119	167	14,2	129	26,9	2,41
Y6CGLIPUN150	1-1/8	15,0	46,0	31,8	108	29,5	74,0	68,5	131	190	16,0	142	31,8	3,09
Y6CGLIPUN180	1-1/4	18,0	51,5	35,1	119	32,8	82,5	76,0	146	210	17,5	156	35,1	4,31
Y6CGLIPUN210	1-3/8	21,0	57,0	38,1	133	36,1	92,0	84,0	162	233	19,1	174	38,1	6,01

Coefficiente de seguridad 4,5

GRILLETES ALTA RESISTENCIA

GRILLETE LIRA CROSBY GRADO 6 CON PASADOR TUERCA G-2130

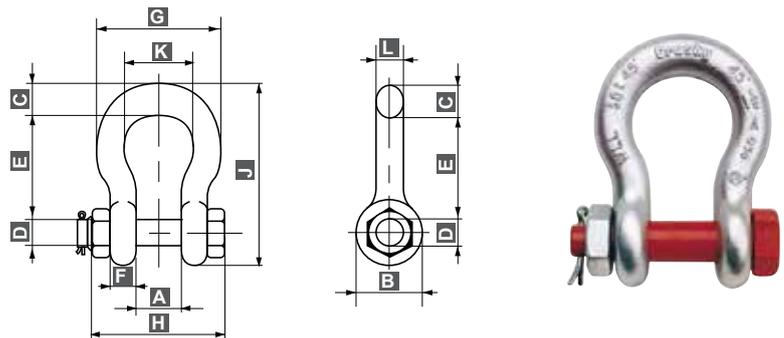


Norma: según US. FED. SPEC. RR-C-271F y EN 13889.

Referencia CYE	Dimensión nominal	Fuerza máx. de utilización	Dimensiones										Peso
			WLL	A	B	C	D	E	F	H	L	N	
Y6CGLIEXA003	3/16	0,33	9,65	6,35	22,4	4,85	15,2	14,2	37,3	24,9	4,85	0,03	
Y6CGLIEXA005	1/4	0,5	11,9	7,85	28,7	6,35	19,8	15,5	46,7	32,5	6,35	0,05	
Y6CGLIEXA007	5/16	0,75	13,5	9,65	31,0	7,85	21,3	19,1	53,0	37,3	7,85	0,10	
Y6CGLIEXA010	3/8	1	16,8	11,2	36,6	9,65	26,2	23,1	63,0	45,2	9,65	0,15	
Y6CGLIEXA015	7/16	1,5	19,1	12,7	42,9	11,2	29,5	26,9	74,0	51,5	11,2	0,22	
Y6CGLIEXA020	1/2	2	20,6	16,0	47,8	12,7	33,3	30,2	83,5	58,5	12,7	0,36	
Y6CGLIEXA032	5/8	3,25	26,9	19,1	60,5	16,0	42,9	38,1	106	74,5	17,5	0,62	
Y6CGLIEXA047	3/4	4,75	31,8	22,4	71,5	19,1	51,0	46,0	126	89,0	20,6	1,23	
Y6CGLIEXA065	7/8	6,5	36,6	25,4	84,0	22,4	58,0	53,0	148	102	24,6	1,79	
Y6CGLIEXA085	1	8,5	42,9	28,7	95,5	25,4	68,5	60,5	167	119	26,9	2,28	
Y6CGLIEXA095	1-1/8	9,5	46,0	31,8	108	28,7	74,0	68,5	190	131	31,8	3,75	
Y6CGLIEXA120	1-1/4	12	51,5	35,1	119	31,8	82,5	76,0	210	146	35,1	5,31	
Y6CGLIEXA135	1-3/8	13,5	57,0	38,1	133	35,1	92,0	84,0	233	162	38,1	7,18	
Y6CGLIEXA170	1-1/2	17	60,5	41,4	146	38,1	98,5	92,0	254	175	41,1	8,62	
Y6CGLIEXA250	1-3/4	25	73,0	51,0	178	44,5	127	106	313	225	57,0	15,4	
Y6CGLIEXA350	2	35	82,5	57,0	197	51,0	146	122	348	253	61,0	23,7	
Y6CGLIEXA550	2-1/2	55	105	70,0	267	66,5	184	145	453	327	79,5	44,6	
Y6CGLIEXA850	3	85	127	82,5	330	76,0	200	165	546	365	92,0	70	

Coefficiente de seguridad 6

GRILLETE LIRA CROSBY GRADO 8 CON PASADOR TUERCA G-2140

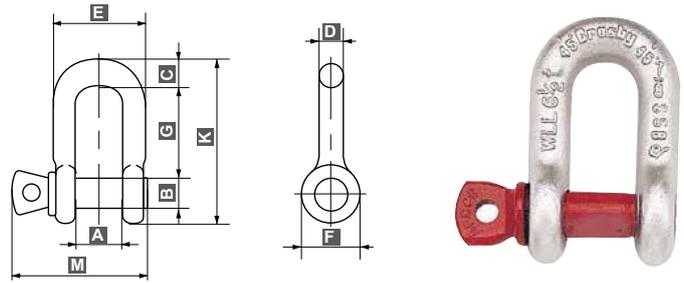


Norma: según US. FED. SPEC. RR-C-271F.

Referencia CYE	Dimensión nominal	Fuerza máx. de utilización	Dimensiones											Peso	
			WLL	A	B	C	D +/- ,5	E	F	G	H	J	K		L
Y6CGLIEXA300	1-1/2	30	60,5	91,9	41,1	41,4	146	35,3	175	196	254	98,6	38,9	8,52	
Y6CGLIEXA400	1-3/4	40	73,2	106	57,2	50,8	178	44,5	224	237	313	127	46,7	15,4	
Y6CGLIEXA500	2	55	82,6	122	61,0	57,2	197	50,8	258	264	347	146	52,8	23,6	
Y6CGLIEXA800	2-1/2	85	105	148	79,2	69,9	267	66,5	324	345	455	184	68,8	43,5	
Y6CGLIEXA12T	3	120	127	165	92,2	82,6	330	76,2	371	384	546	200	79,2	81,0	
Y6CGLIEXA15T	3-1/2	150	133	203	111	95,3	372	95,3	432	448	632	229	91,9	120	
Y6CGLIEXA17T	4	175	140	229	116	108	368	102	457	517	652	254	102	153	

Coefficiente de seguridad 5,4

GRILLETE RECTO CROSBY GRADO 6 CON PASADOR CABEZA PLANA G-210

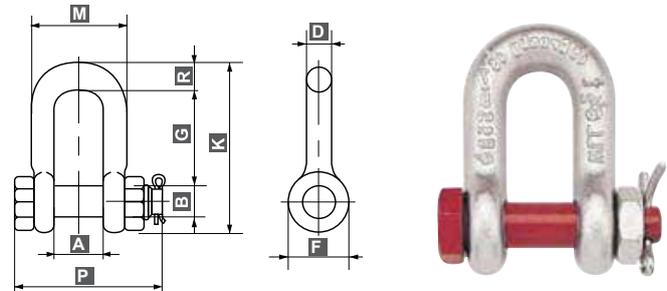


Norma: según US. FED. SPEC. RR-C-271F y EN 13889.

Referencia CYE	Dimensión nominal	Fuerza máx. de utilización	Dimensiones										Peso
		WLL	A	B	C	D	E	F	G	K	L	M	
	Plg.	t	mm										kg
Y6CGREPUN005	1/4	0,5	11,9	7,85	6,35	6,35	24,6	15,5	22,4	40,4	4,85	35,1	0,05
Y6CGREPUN007	5/16	0,75	13,5	9,65	7,85	7,85	29,5	19,1	26,2	48,5	5,6	42,2	0,08
Y6CGREPUN010	3/8	1	16,8	11,2	9,65	9,65	35,8	23,1	31,8	58,5	6,35	51,5	0,13
Y6CGREPUN015	7/16	1,5	19,1	12,7	11,2	11,2	41,4	26,9	36,6	67,5	7,85	60,5	0,20
Y6CGREPUN020	1/2	2	20,6	16,0	12,7	12,7	46,0	30,2	41,4	77,0	9,65	68,5	0,27
Y6CGREPUN032	5/8	3,25	26,9	19,1	15,7	16,0	58,5	38,1	51,0	95,5	11,2	85,0	0,57
Y6CGREPUN047	3/4	4,75	31,8	22,4	20,6	19,1	70,0	46,0	60,5	115	12,7	101	1,20
Y6CGREPUN065	7/8	6,5	36,6	25,4	24,6	22,4	81,0	53,0	71,5	135	12,7	114	1,43
Y6CGREPUN085	1	8,5	42,9	28,7	25,4	25,4	93,5	60,5	81,0	151	14,2	129	2,15
Y6CGREPUN095	1-1/8	9,5	46,0	31,8	31,8	28,7	103	68,5	91,0	172	16,0	142	3,06
Y6CGREPUN120	1-1/4	12	51,5	35,1	35,1	31,8	115	76,0	100	191	17,5	156	4,11
Y6CGREPUN135	1-3/8	13,5	57,0	38,1	38,1	35,1	127	84,0	111	210	19,1	174	5,28
Y6CGREPUN170	1-1/2	17	60,5	41,4	41,1	38,1	137	92,0	122	230	20,6	187	7,23
Y6CGREPUN250	1-3/4	25	73,0	51,0	54,0	44,5	162	106	146	279	25,4	231	12,1
Y6CGREPUN350	2	35	82,5	57,0	60,0	51,0	184	122	172	312	31,0	263	19,2
Y6CGREPUN550	2-1/2	55	105	70,0	66,5	66,5	238	145	203	377	35,1	330	32,5

Coefficiente de seguridad 6

GRILLETE RECTO CROSBY GRADO 6 CON PASADOR TUERCA G-2150



Norma: según US. FED. SPEC. RR-C-271F y EN 13889.

Referencia CYE	Dimensión nominal	Fuerza máx. de utilización	Dimensiones										Peso
		WLL	A	B	D	F	G	K	M	P	R		
	Plg.	t	mm										kg
Y6CGREEXA005	1/4	0,5	11,9	7,85	6,35	15,5	19,1	40,4	24,6	39,6	6,35	0,06	
Y6CGREEXA007	5/16	0,75	13,5	9,65	7,85	19,1	25,4	48,5	29,5	46,2	7,85	0,10	
Y6CGREEXA001	3/8	1	16,8	11,2	9,65	23,1	31,0	58,5	35,8	55,0	9,65	0,15	
Y6CGREEXA020	1/2	2	20,6	16,0	12,7	30,2	41,4	77,0	46,0	71,0	12,7	0,34	
Y6CGREEXA032	5/8	3,25	26,9	19,1	16,0	38,1	51,0	95,5	58,5	89,5	16,0	0,67	
Y6CGREEXA047	3/4	4,75	31,8	22,4	19,1	46,0	60,5	115	70,0	103	20,6	1,14	
Y6CGREEXA065	7/8	6,5	36,6	25,4	22,4	53,0	71,5	135	81,0	120	24,6	1,74	
Y6CGREEXA085	1	8,5	42,9	28,7	25,4	60,5	81,0	151	93,5	135	25,4	2,52	
Y6CGREEXA095	1-1/8	9,5	46,0	31,8	28,7	68,5	91,0	172	103	150	31,8	3,45	
Y6CGREEXA120	1-1/4	12	51,5	35,1	31,8	76,0	100	191	115	165	35,1	4,90	
Y6CGREEXA135	1-3/8	13,5	57,0	38,1	35,1	84,0	111	210	127	183	38,1	6,24	
Y6CGREEXA170	1-1/2	17	60,5	41,4	38,1	92,0	122	230	137	196	41,1	8,39	
Y6CGREEXA250	1-3/4	25	73,0	51,0	44,5	106	146	279	162	230	54,0	14,2	
Y6CGREEXA350	2	35	82,5	57,0	51,0	122	172	312	184	264	60,0	21,2	
Y6CGREEXA550	2-1/2	55	105	70,0	66,5	145	203	377	238	344	66,5	38,6	

Coefficiente de seguridad 6

ESLINGAS
CABLE

GROMMETS

ESLINGAS
CADENA

ESLINGAS
POLIESTER

ESLINGAS
FIBRA

ACCESORIOS

POLIPÁSTOS

GURAS
PESCANTE

SISTEMAS
TRINCAJE

TERMINALES PARA CABLE DE ACERO

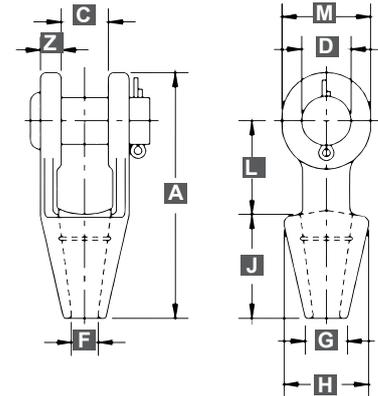


TERMINALES CÓNICOS

Los terminales de unión se utilizan para dotar de un sistema de anclaje el extremo de un cable de acero. Estos terminales son las terminaciones de cable más eficientes que existen ya que cumplen al menos con la fuerza de rotura del cable (100% eficiencia del terminal). Se pueden utilizar tanto en sistemas de anclaje estáticos, suspensión de puentes, líneas colgantes, etc., como en aplicaciones dinámicas de elevación o amarre, y son adecuados para uso en entornos extremos: dragados, minería, aplicaciones submarinas, etc.

TERMINAL CÓNICO ABIERTO CROSBY G-416

- Terminales cónicos abiertos de acero forjado hasta 1-1/2"; acero de aleación fundido entre 1-5/8" y 4".
- Los terminales abiertos tienen el 100% de eficiencia a la rotura basado en la ruptura mínima de cable de acero. La clasificación se basa en el uso recomendado con cable 6x7, 6x19, o 6x36, AM, AExM, AExExM, TRD, AF, AA. Torones construidos con cantidades mínimas de alambres (1x7) requieren consideraciones especiales en que el cono sea cinco (5) veces el diámetro del torón o cincuenta (50) veces el diámetro alambre; cualquier que sea mayor.



Los terminales abiertos cumplen con la Especificación Federal RR S-550E, tipo A.

Referencia CYE	Marcado del terminal	Ø Cable mm	Ø Cordón mm	Carga rotura t	Ref. Crosby G-416 Galv.	Dimensiones										Peso kg	Tolerancia +/- C
						A	C	D	F	G	H	J	L	M	Z		
						mm											
Y6CTERABI014	1/4	6-7	-	4,50	1039619	116	19,1	17,5	9,65	17,5	39,6	57,0	39,6	33,3	9,1	0,50	1,52
Y6CTERABI038	5/16 - 3/8	8-10	-	12,0	1039637	123	20,6	20,6	12,7	20,6	42,9	57,0	44,5	38,1	11,2	0,59	1,52
Y6CTERABI012	7/16 - 1/2	11-13	-	20,0	1039655	141	25,4	25,4	14,2	23,9	47,8	63,5	51,0	47,8	12,7	1,02	1,52
Y6CTERABI058	9/16 - 5/8	14-16	12-13	27,0	1039673	171	31,8	30,2	17,5	28,7	57,0	76,0	63,5	57,0	14,2	1,63	1,52
Y6CTERABI034	3/4	18	14-16	43,0	1039691	202	38,1	35,1	20,6	31,8	66,5	89,0	76,0	66,5	15,7	2,64	1,52
Y6CTERABI078	7/8	20-22	18-19	55,0	1039717	235	44,5	41,4	23,9	38,1	82,5	102	89,0	79,5	20,3	4,38	1,52
Y6CTERABI100	1	24-26	20-22	78,0	1039735	268	51,0	51,0	28,7	44,5	95,5	114	102	95,5	22,4	7,03	1,52
Y6CTERABI118	1-1/8	28-30	24-26	92,0	1039753	300	57,0	57,0	31,8	51,0	105	127	117	105	25,4	9,75	3,05
Y6CTERABI138	1-1/4 - 1-3/8	32-35	28	136	1039771	335	63,5	63,5	38,1	57,0	121	140	127	121	28,7	14,1	3,05
Y6CTERABI112	1-1/2	38	30-32	170	1039799	384	76,0	70,0	41,4	70,0	133	152	152	137	30,2	21,4	3,05
Y6CTERABI158	1-5/8	*40-42	33-35	188	1039815	413	76,0	76,0	44,5	76,0	140	165	165	146	33,3	24,9	3,05
Y6CTERABI178	1-3/4 - 1-7/8	*44-48	36-40	268	1039833	464	89,0	89,0	51,0	79,5	162	191	178	165	39,6	37,2	3,05
Y6CTERABI218	2 - 2-1/8	*50-54	42-45	291	1039851	546	102	95,5	57,0	95,5	187	216	229	178	46,0	59	3,05
Y6CTERABI238	2-1/4 - 2-3/8	*56-60	46-48	360	1039879	597	114	108	63,5	102	210	229	254	197	54,0	76	3,05
Y6CTERABI258	2-1/2 - 2-5/8	*64-67	50-54	424	1041633	648	127	121	73,0	114	235	248	274	216	60,5	114	3,05
Y6CTERABI278	2-3/4 - 2-7/8	*70-73	56-62	511	1041651	692	133	127	79,0	124	267	279	279	229	73,0	143	6,35
Y6CTERABI318	3 - 3-1/8	*75-80	64-67	563	1041679	737	146	133	86,0	133	282	305	287	241	76,0	172	6,35
Y6CTERABI338	3-1/4 - 3-3/8	*82-86	70-73	722	1041697	784	159	140	92,0	146	302	330	300	254	79,0	197	6,35
Y6CTERABI358	3-1/2 - 3-5/8	*88-92	76-80	779	1041713	845	171	152	98,5	165	314	356	318	274	82,5	255	6,35
Y6CTERABI400	3-3/4 - 4	*94-102	-	875	1041731	921	191	178	108	184	346	381	343	318	89,0	355	6,35

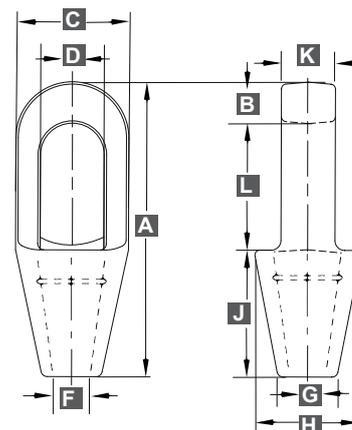
*Acero aleación fundido



TERMINALES PARA CABLE DE ACERO

TERMINAL CÓNICO CERRADO CROSBY G-417

- Terminales cónicos cerrados de acero forjado hasta 1-1/2"; acero de aleación fundido entre 1-5/8" y 4".
- Los terminales cerrados tienen el 100% de eficiencia a la rotura basado en la ruptura mínima de cable de acero. La clasificación se basa en el uso recomendado con cable 6x7, 6x19, o 6x36, AM, AExM, AExExM, TRD, AF, AA. Torones construidos con cantidades mínimas de alambres (1x7) requieren consideraciones especiales en que el cono sea cinco (5) veces el diámetro del torón o cincuenta (50) veces el diámetro alambre; cualquier que sea mayor.



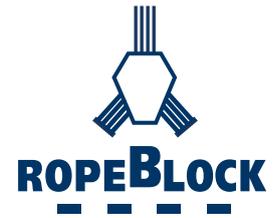
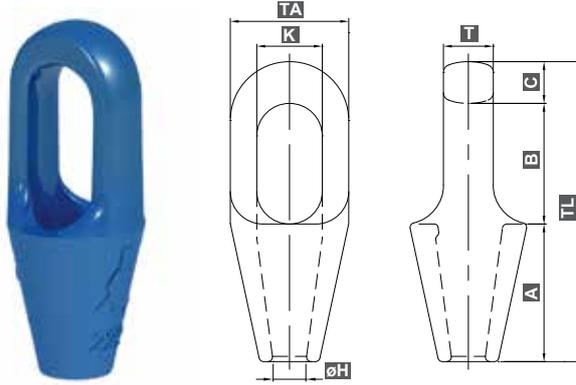
Los terminales cerrados cumplen con la Especificación Federal RR S-550E, tipo B.

Referencia CYE	Marcado del terminal	Ø Cable mm	Ø Cordón mm	Carga rotura t	Ref. Crosby G-417 Galv.	Dimensiones										Peso kg
						A	B	C	D*	F	G	H	J	K	L	
						mm										
Y6CTERCER014	1/4	6-7	-	4,50	1039897	116	12,7	39,6	22,4	9,65	17,5	39,6	57,2	12,7	46,0	0,23
Y6CTERCER038	5/16 - 3/8	8-10	-	12,0	1039913	125	15,8	42,9	24,6	12,7	20,6	42,9	57,2	17,5	52,3	0,34
Y6CTERCER012	7/16 - 1/2	11-13	-	20,0	1039931	140	17,5	51,0	29,5	14,2	23,9	51,0	63,5	22,4	58,7	0,68
Y6CTERCER058	9/16 - 5/8	14-16	12-13	30,8	1039959	162	20,6	67,0	35,8	17,5	30,2	67,0	76,2	25,4	65,0	1,13
Y6CTERCER034	3/4	18	14-16	43,5	1039977	194	26,9	76,2	42,2	22,4	33,3	70,0	89,0	31,8	77,7	1,92
Y6CTERCER078	7/8	20-22	18-19	65,3	1039995	226	33,3	92,0	49,3	25,4	38,1	82,5	102	38,1	90,5	3,28
Y6CTERCER100	1	24-26	20-22	81,6	1040019	254	36,6	105	58,5	28,7	44,5	95,5	114	44,5	103	4,76
Y6CTERCER118	1 - 1/8	28-30	24-26	100	1040037	283	39,6	114	65,0	31,8	51,0	105	127	51,0	116	6,46
Y6CTERCER138	1-1/4 - 1-3/8	32-35	28	136	1040055	309	41,4	127	71,0	38,1	58,5	119	138	56,5	129	8,95
Y6CTERCER112	1 - 1/2	38	30-32	170	1040073	355	49,3	137	81,0	41,4	70,5	132	151	62,5	155	13,24
Y6CTERCER158	1 - 5/8	*40-42	33-35	188	1040091	390	54,0	146	82,5	44,5	76,2	140	165	70,0	171	16,32
Y6CTERCER178	1-3/4 - 1-7/8	*44-48	36-40	268	1040117	445	55,5	171	95,5	51,0	79,5	162	191	76,2	198	25,96
Y6CTERCER218	2 - 2-1/8	*50-54	42-45	309	1040135	505	62,0	194	111	57,2	95,5	187	216	82,5	224	35,83
Y6CTERCER238	2-1/4 - 2-3/8	*56-60	46-48	360	1040153	546	70,0	216	127	66,8	105	210	229	92,0	248	47,62
Y6CTERCER258	2-1/2 - 2-5/8	*64-67	50-54	424	1041759	597	79,5	241	140	74,5	114	235	248	102	270	63,50
Y6CTERCER278	2-3/4 - 2-7/8	*70-73	56-62	549	1041777	645	79,5	273	159	79,5	124	259	279	124	286	99,79
Y6CTERCER318	3 - 3-1/8	*75-80	64-67	656	1041795	689	85,6	292	171	86,0	133	292	305	133	298	125
Y6CTERCER338	3-1/4 - 3-3/8	*82-86	70-73	750	1041811	743	102	311	184	92,0	146	311	330	146	311	142
Y6CTERCER358	3-1/2 - 3-5/8	*88-92	76-80	820	1041839	787	102	330	197	98,5	160	330	356	159	330	181
Y6CTERCER400	3-3/4 - 4	*94-102	-	1005	1041857	845	108	362	216	108	184	362	381	178	356	246

*Acero aleación fundido

Crosby[®]

TERMINAL CÓNICO CERRADO ROPEBLOCK CSS



Referencia CYE (nº terminal)	ø Cable mm	ø Cordón mm	Fuerza mín. de rotura	Dimensiones								Peso kg
			MBL	A	B	C	ø H	K	T	TA	TL	
			t	mm								
Y6ATECSS296G	6-7	-	8	50	40	11	9,1	22	13	37	101	0,3
Y6ATECSS297G	8-10	-	12	57	48	14	12,6	25	18	43	119	0,4
Y6ATECSS298G	11-13	-	20	64	59	17,5	14,6	30	23	51	140	0,7
Y6ATECSS299G	14-16	13	25	76	65	21	18,1	36	26	67	162	1,4
Y6ATECSS200G	18-19	14-16	40	89	78	27	21,9	42	32	76	194	2,2
Y6ATECSS201G	20-22	18-19	55	101	90	33	24,9	47	38	92	224	3,8
Y6ATECSS204y	23-26	20-22	75	114	103	36	28,8	57	44	104	253	5,4
Y6ATECSS207y	27-30	23-26	90	127	116	39	32,9	65	51	114	282	7
Y6ATECSS212y	31-36	27-28	125	139	130	43	39,2	71	57	126	312	10
Y6ATECSS215y	37-39	30-32	150	152	155	51	42,5	81	63	136	358	13
Y6ATECSS217y	40-42	33-35	170	165	171	54	45,5	83	70	146	390	17
Y6ATECSS219y	43-48	36-40	225	190	198	55	52,5	93	76	171	443	26
Y6ATECSS222y	49-54	42-45	280	216	224	62	59,1	100	82	193	502	37
Y6ATECSS224y	55-60	46-48	360	228	247	73	65,1	112	92	216	548	50
Y6ATECSS226y	61-68	50-54	425	248	270	79	73,4	140	102	241	597	66
Y6ATECSS227y	69-75	56-62	460	279	286	79	79,4	159	124	273	644	91
Y6ATECSS228y	76-80	64-67	560	315	298	83	88,2	171	133	292	696	117
Y6ATECSS229y	81-86	69-76	625	330	311	102	92,4	184	146	311	743	125
Y6ATECSS230y	87-93	78-86	720	356	330	102	98,8	197	159	330	788	176
Y6ATECSS231y	94-102	88-96	875	381	356	108	107,8	216	178	362	845	228
Y6ATECSS233y	108-115	98-110	1200	450	425	125	129,5	235	190	405	1000	323
Y6ATECSS240y	120-130	112-124	1400	500	525	125	147,1	260	200	450	1150	447
Y6ATECSS245y	135-140	125-132	1600	540	495	150	153,9	290	220	520	1185	645
Y6ATECSS250y	142-153	133-143	2000	585	530	170	171,1	305	240	545	1285	741
Y6ATECSS255y	154-165	144-154	2220	630	565	175	185,1	330	250	575	1370	860
Y6ATECSS260y	166-178	155-166	2500	680	590	180	199,1	330	270	595	1450	985
Y6ATECSS265y	180-191	167-179	2800	725	620	190	213	350	290	625	1535	1183
Y6ATECSS270y	192-204	180-191	3200	775	650	210	228,5	395	305	690	1635	1487

y: G (galvanizado) / P (pintado)

ESLINGAS
CABLE

GROMMETS

ESLINGAS
CADENA

ESLINGAS
POLIESTER

ESLINGAS
FIBRA

ACCESORIOS

POLIPÁSTOS

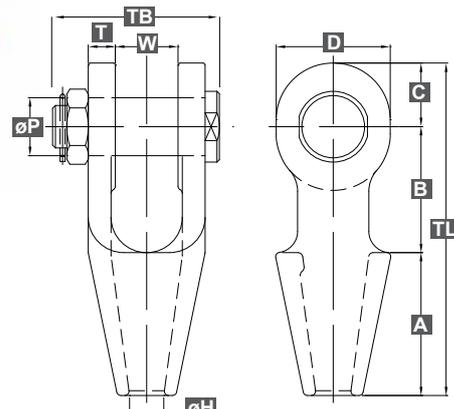
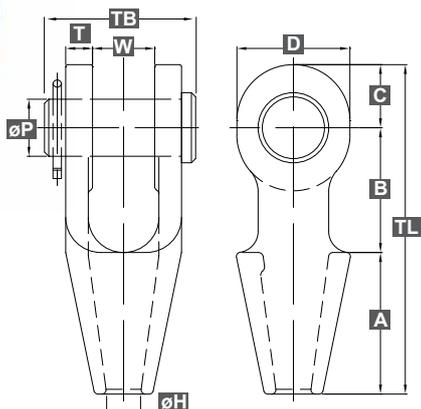
GÚRS
PESCANTES

SISTEMAS
TRINCAJE

TERMINALES PARA CABLE DE ACERO

(1) TERMINAL CÓNICO ABIERTO CON PASADOR ROPEBLOCK OSS P

(2) TERMINAL CÓNICO ABIERTO CON TUERCA Y PASADOR ROPEBLOCK OSS B



Referencia CYE (nº terminal)	ø Cable	ø Cordón	Fuerza mín. de rotura	Dimensiones											Peso (1)	Peso (2)	
				MBL	A	B	C	D	ø H	ø P	T	TL	TB (1)	TB (2)			W
Y6ATOSS196xG	6-7	-	8	50	40	19	34	9	16	9	109	51	62	19	0,4	0,5	
Y6ATOSS197xG	8-10	-	12	57	45	22	42	13	20	11	124	63	75	21	0,7	0,8	
Y6ATOSS198xG	11-13	-	20	64	51	27	50	15	25	12	142	67	80	25	1	1,1	
Y6ATOSS199xG	14-16	13	25	76	63	32	58	18	30	14	171	85	96	32	1,8	1,9	
Y6ATOSS100xG	18-19	14-16	40	89	76	40	70	22	35	16	205	95	107	38	3	3,1	
Y6ATOSS104xy	20-22	18-19	55	101	89	45	80	25	41	19	235	110	123	44	4,6	4,7	
Y6ATOSS108xy	23-26	20-22	75	114	101	60	104	29	51	22	275	128	138	51	8	8	
Y6ATOSS111xy	27-30	23-26	90	127	114	65	114	33	57	25	306	142	160	57	11	12	
Y6ATOSS115xy	31-36	27-28	125	139	127	72	126	39	63	28	338	155	165	63	15	16	
Y6ATOSS118xy	37-39	30-32	150	152	162	80	142	42	70	30	394	177	199	76	22	23	
Y6ATOSS120xy	40-42	33-35	170	165	165	88	156	45	76	33	418	187	209	76	27	28	
Y6ATOSS125xy	43-48	36-40	225	191	178	100	176	52	89	39	469	215	237	89	41	43	
Y6ATOSS128xy	49-54	42-45	280	216	228	108	194	59	95	45	552	244	263	101	60	62	
Y6ATOSS130xy	55-60	46-48	360	229	254	120	210	64	108	53	603	275	298	113	88	90	
Y6ATOSS132xy	61-68	50-54	425	248	273	133	236	75	121	60	654	300	330	127	118	123	
Y6ATOSS135xy	69-75	56-62	460	279	279	138	240	81	127	73	696	335	359	133	155	159	
Y6ATOSS138xy	76-80	64-67	560	305	286	146	252	88	133	76	737	355	380	146	186	190	
Y6ATOSS140xy	81-86	69-76	625	330	298	160	290	92	140	79	788	375	397	159	227	230	
Y6ATOSS142xy	87-93	78-86	720	356	318	178	320	99	152	83	852	400	419	171	283	287	
Y6ATOSS144xy	94-102	88-96	875	381	343	190	350	108	178	89	914	435	451	191	374	377	
Y6ATOSS146xy	108-115	98-110	1200	450	480	215	400	129	195	100	1145	465	506	205	539	548	
Y6ATOSS150xy	120-130	112-124	1400	500	500	250	450	147	220	110	1250	525	546	225	761	766	
Y6ATOSS155xy	135-140	125-132	1600	540	497	263	480	157	240	140	1300	590	623	230	1067	1081	
Y6ATOSS160xy	142-153	133-143	2000	585	505	275	500	171	255	140	1365	610	655	250	1172	1200	
Y6ATOSS165xy	154-165	144-154	2220	630	530	300	550	185	275	150	1460	640	685	260	1441	1474	
Y6ATOSS170xy	166-178	155-166	2500	680	570	310	570	199	295	150	1560	660	715	280	1615	1655	
Y6ATOSS175xy	180-191	167-179	2800	725	600	325	600	213	310	155	1650	689	750	300	1907	1956	
Y6ATOSS180xy	192-204	180-191	3200	775	620	345	640	229	330	160	1740	720	790	320	2239	2303	

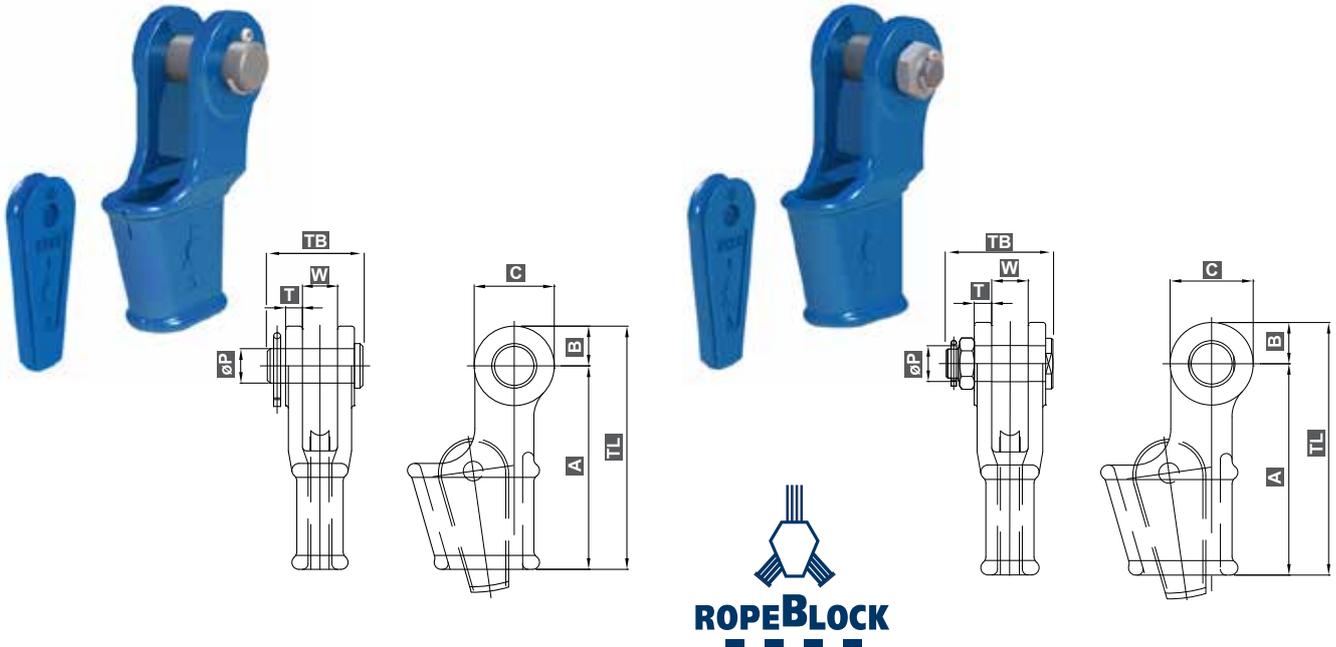
x: P (pasador) / B (tuerca)
y: G (galvanizado) / P (pintado)

(*) En el momento de realizar el pedido detallar acabado superficial (pintado o galvanizado) y forma de sujeción (pasador o tuerca + pasador)

TERMINALES DE CUÑA

**(1) AMARRE CUÑA ABIERTO
CON PASADOR
ROPEBLOCK OWS P**

**(2) AMARRE CUÑA ABIERTO
CON TUERCA Y PASADOR
ROPEBLOCK OWS B**



Referencia CYE	Nº terminal	ø Cable mm	Fuerza mín. de rotura	Dimensiones									Peso kg
			MBL	A	B	C	ø P	T	TL	TB (1)	TB (2)	W	
			t	mm									
Y6ATEOWSD2xG	0,25	7-8	8	110	18	36	16	9	128	51	62	18	0,8
Y6ATEOWSD5xG	0,5	9-10	12	145	23	46	20,6	11	168	63	75	20,5	1,7
Y6ATEOWS01xy	1	11-13	20	146	28,5	57	25	12	174,5	67	80	25	2,1
Y6ATEOWS02xy	2	14-16	25	176	35	70	30	15	211	85	96	31	4
Y6ATEOWS03xy	3	18-19	40	210	40	80	35	16	250	95	107	38	7
Y6ATEOWS04xy	4	20-22	55	237,5	47,5	95	41	18	285	110	123	44	10
Y6ATEOWS05xy	5	24-26	75	275	55	110	51	22	330	128	138	51	15
Y6ATEOWS06xy	6	27-29	90	310	65	130	57	25	375	142	160	57	21
Y6ATEOWS07xy	7	30-32	110	350	73	146	64	28	423	155	165	63	31
Y6ATEOWS08xy	8	34-36	125	400	74	148	64	28	474	160	185	70	37
Y6ATEOWS09xy	9	37-39	150	450	80	142	70	30	530	177	201	77	51
Y6ATEOWS10xy	10	40-42	170	500	87	160	76	33	587	187	209	76	64
Y6ATEOWS11xy	11	43-48	225	550	100	186	89	39	650	215	237	89	96
Y6ATEOWS12xy	12	49-52	280	640	105	205	95	46	745	244	263	101	130
Y6ATEOWS13xy	13	54-58	360	660	125	250	108	54	785	275	298	114	180
Y6ATEOWS14xy	14	60-68	425	835	135	270	121	60	970	300	330	127	275
Y6ATEOWS15xy	15	72-76	460	1000	150	300	133	76	1150	355	380	146	440
Y6ATEOWS16xy	16	81-86	625	1100	150	300	140	79	1250	375	397	159	510

x: P (pasador) / B (tuerca)
y: G (galvanizado) / P (pintado)

(*) En el momento de realizar el pedido detallar acabado superficial (pintado o galvanizado) y forma de sujeción (pasador o tuerca + pasador)

ESLINGAS
CABLE

GROMMETS

ESLINGAS
CADENA

ESLINGAS
POLIESTER

ESLINGAS
FIBRA

ACCESORIOS

POLIPÁSTOS

GÜRAS
PESCANTE

SISTEMAS
TRINCAJE

TERMINALES PARA CABLE DE ACERO

TERMINALES CÓNICOS NEMAG

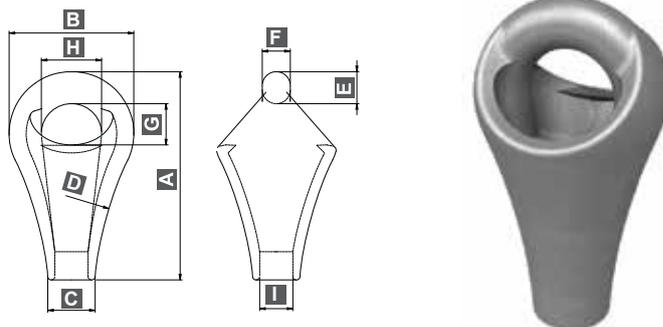
SISTEMAS DE ACOPLAMIENTO

Terminales para de encajadura y eslabón de unión rápida para acoplamiento de cables de acero entre sí, cable a cadena o cable a grillete tipo D (grillete recto).



TERMINAL PERA NEMAG

El terminal de pera Nemag está diseñado para, en combinación con el eslabón rápido de unión Nemag, permitir el paso suave de la unión a través de poleas para cable.

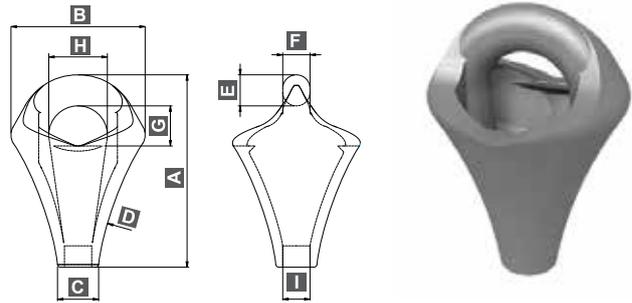


Referencia CYE	Ø Cable	Fuerza máx. de utilización		Dimensiones									Peso
		WLL	Fuerza mín. de rotura	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
		t	MBL	mm									
Y6ATERPERN01	10-11	1,5	10	81	48	22	195	12	11,5	20	24	12	0,4
Y6ATERPERN02	12-13	2	14	95	56	25	195	15,5	13,5	22	25	14	0,5
Y6ATERPERN03	14-15	2,5	17,5	109	64	28	220	17,5	15,5	24	29	16	0,6
Y6ATERPERN04	16-17	3	22,5	123	70	31	220	19,5	17,5	26	31	18	0,9
Y6ATERPERN05	18-19	4,5	27,5	135	84	33	245	21	19	30	42	20	1,3
Y6ATERPERN06	20-21	5	35	152	84	36	310	23	21	33	38	23	1,7
Y6ATERPERN07	22-24	7	42,5	166	100	40	310	26	23	37	48	26	2,3
Y6ATERPERN08	25-27	8	52,5	186	100	43	350	28	25	39	44	19	3,2
Y6ATERPERN09	28-30	11	70	202	120	45	350	31	27	40	58	32	4,1
Y6ATERPERN10	31-33	13	85	222	120	52	445	32	28,5	45	56	37	5,2
Y6ATERPERN11	34-36	15	95	239	142	55	445	36	31,5	50	70	40	6,4
Y6ATERPERN12	37-39	17	110	164	142	60	495	39	34,5	51	64	41	7,9
Y6ATERPERN13	40-42	21	125	285	166	63	555	43	36,5	59	80	44	9,5
Y6ATERPERN14	43-45	26	155	312	166	68	595	47	40	62	72	48	11,2
Y6ATERPERN15	46-48	30	180	337	170	75	595	51	44	66	68	53	13
Y6ATERPERN17	52-56	42,5	240	400	220	84	880	60	54	75	90	59	23



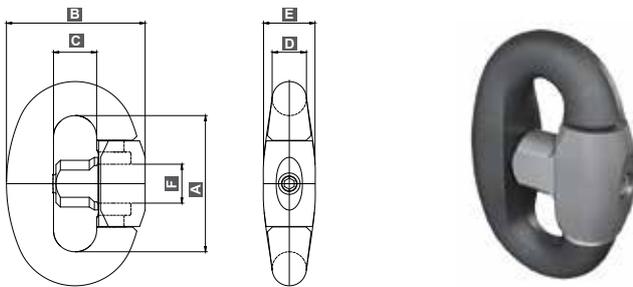
TERMINAL PERA TIPO "S" NEMAG

El terminal de pera tipo "S" está diseñado para cables de altas prestaciones, con diámetros pequeños en relación a altas cargas de rotura, mejorando el ángulo de desviación del cable a su paso por la polea. Esto se traduce en una mejora frente a la fatiga, incrementando la seguridad y prolongando la vida del mismo.



Referencia CYE	Ø Cable	Fuerza máx. de utilización	Fuerza mín. de rotura	Dimensiones									Peso
		WLL	MBL	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
	mm	t	t	mm									kg
Y6ATERPERN24	22-24	11	70	192	133	40	325	31	27	40	58	27	4
Y6ATERPERN27	25-27	13	85	212	143	43	375	35	30,5	43	60	30	5
Y6ATERPERN30	28-30	15	95	239	156	45	400	36	31,5	50	70	33	7
Y6ATERPERN33	31-33	17	110	249	165	52	450	39	34,5	57	72	36,0	8,5
Y6ATERPERN36	34-36	21	125	285	184	62	450	43	36,5	60	80	40	9,5
Y6ATERPERN40	37-40	26	155	297	192	60	475	47	40	62	80	44	12
Y6ATERPERN44	42-44	32,5	189	314	204	66	425	53	46	70	80	47	13,5
Y6ATERPERN46	46-48	30	180	329	192	67	575	51	44	66	80	52	12,5
Y6ATERPERN48	46-48	36	215	343	218	70	500	56	50	75	90	52	18

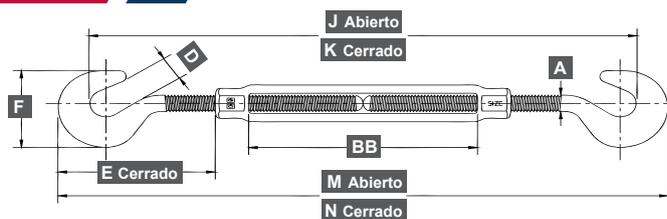
ESLABÓN RÁPIDO DE UNIÓN NEMAG



Referencia CYE	Fuerza máx. de utilización	Fuerza mín. de rotura	Dimensiones						Peso
	WLL	MBL	A	B	C	D	E	F	
	t	t	mm						kg
Y6AHAMRAP004	3	25	76	76	24,5	19	30	21	0,9
Y6AHAMRAP005	4,5	33	84	84	27	21	32,5	23	1,2
Y6AHAMRAP006	5	37,5	92	92	29,5	23	35	25	1,5
Y6AHAMRAP007	7	49	100	100	32	25	38	28	2,0
Y6AHAMRAP008	8	54	108	108	34,5	27	40,5	31	2,5
Y6AHAMRAP009	9,5	60	116	116	37	29	43,5	34	3,1
Y6AHAMRAP010	12	75	128	128	40,5	32	48	37	4,4
Y6AHAMRAP011	15	95	140	140	44	35	53	40	5,7
Y6AHAMRAP012	17	110	152	152	47,5	38	57	43	7,2
Y6AHAMRAP013	21	135	164	164	51	41	61,5	46	8,7
Y6AHAMRAP014	26	160	176	173	54	44	66	50	11
Y6AHAMRAP015	30	175	188	188	58	47	70,5	52	13,5
Y6AHAMRAP017	42,5	260	222	222	68	56	84	62	23

TENSORES ALTA RESISTENCIA

TENSOR CROSBY GANCHO - GANCHO HG-223



Norma: según ASTM F-1145, antigua US. FED. SPEC. FF-T-791b.

Referencia CYE	Ø rosca y long. a tensar		Fuerza máx. de utilización WLL	Dimensiones									Peso kg
				A	D	E Cerrado	F	J Abierto	K Cerrado	M Abierto	N Cerrado	BB	
	mm	pulg.	t	mm									
Y6CTEABGG014	6,35 x 102	1/4 x 4	0,18	6,35	11,2	42,3	32,3	249	187	310	208	103	0,15
Y6CTEABGG516	7,94 x 114	5/16 x 4-1/2	0,32	7,94	12,7	50,7	38,1	294	218	358	243	116	0,24
Y6CTEABGG038	9,53 x 152	3/8 x 6	0,45	9,53	14,2	57,8	44,7	387	270	453	301	155	0,38
Y6CTEABGG012	12,7 x 152	1/2 x 6	0,68	12,7	16,5	89,7	57,9	457	335	527	375	153	0,85
Y6CTEABGGL12	12,7 x 305	1/2 x 12	0,68	12,7	16,5	89,2	57,9	769	495	839	535	314	1,26
Y6CTEABGGC58	15,9 x 305	5/8 x 6	1,02	15,9	22,9	108	71,4	495	368	572	419	153	1,46
Y6CTEABGGL58	15,9 x 305	5/8 x 12	1,02	15,9	22,9	107	71,4	809	529	885	580	315	2,08
Y6CTEABGGC34	19,1 x 152	3/4 x 6	1,36	19,1	24,9	129	84,6	538	406	620	467	156	1,91
Y6CTEABGG034	19,1 x 305	3/4 x 12	1,36	19,1	24,9	128	84,6	853	568	935	630	320	3,14
Y6CTEABGGL34	19,1 x 457	3/4 x 18	1,36	19,1	24,9	129	84,6	1158	721	1240	782	471	3,92
Y6CTEABGG078	22,2 x 305	7/8 x 12	1,81	22,2	28,7	148	96,0	886	597	972	667	309	4,47
Y6CTEABGG100	25,4 x 305	1 x 12	2,27	25,4	31,8	167	108	929	637	1019	714	309	6,70

Coefficiente de seguridad 5

TENSOR CROSBY GANCHO - CÁNCAMO HG-225



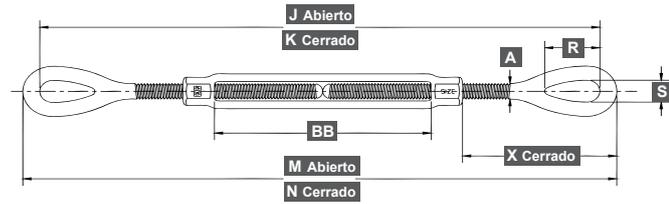
Norma: según ASTM F-1145, antigua US. FED. SPEC. FF-T-791b.

Referencia CYE	Ø rosca y long. a tensar		Fuerza máx. de utilización WLL	Dimensiones											Peso kg	
				A	D	E Cerrado	F	J Abierto	K Cerrado	M Abierto	N Cerrado	R	S	X Cerrado		BB
	mm	pulg.	t	mm												
Y6CTEABCG014	6,35 x 102	1/4 x 4	0,18	6,35	11,2	42,3	32,3	296	195	312	211	20,6	8,64	44,6	103	0,14
Y6CTEABCG516	7,94 x 114	5/16 x 4-1/2	0,32	7,94	12,7	50,7	38,1	343	229	363	248	24,1	11,2	55,8	116	0,23
Y6CTEABCG038	9,53 x 152	3/8 x 6	0,45	9,53	14,2	57,8	44,7	434	282	458	306	28,7	13,5	62,9	155	0,36
Y6CTEABCG012	12,7 x 152	1/2 x 6	0,68	12,7	16,5	89,7	57,9	497	345	528	376	35,8	18,0	90,4	153	0,82
Y6CTEABCGL12	12,7 x 305	1/2 x 12	0,68	12,7	16,5	89,2	57,9	809	504	840	535	35,8	18,0	89,9	314	1,22
Y6CTEABCG058	15,9 x 152	5/8 x 6	1,02	15,9	22,9	108	71,4	536	384	574	422	45,7	22,4	110	153	1,35
Y6CTEABCGL58	15,9 x 305	5/8 x 12	1,02	15,9	22,9	107	71,4	850	545	888	583	45,7	22,4	110	315	1,97
Y6CTEABCGC34	19,1 x 152	3/4 x 6	1,36	19,1	24,9	129	84,6	574	422	621	469	53,1	25,4	130	156	1,91
Y6CTEABCG034	19,1 x 305	3/4 x 12	1,36	19,1	24,9	128	84,6	889	584	936	631	53,1	25,4	129	320	2,96
Y6CTEABCGL34	19,1 x 457	3/4 x 18	1,36	19,1	24,9	129	84,6	1194	737	1241	784	53,1	25,4	130	471	3,74
Y6CTEABCG078	22,2 x 305	7/8 x 12	1,81	22,2	28,7	148	96,0	917	612	971	666	60,5	31,8	147	309	4,24
Y6CTEABCG100	25,4 x 305	1 x 12	2,27	25,4	31,8	167	108	956	652	1018	713	76,2	36,3	165	309	6,29

Coefficiente de seguridad 5



TENSOR CROSBY CÁNCAMO - CÁNCAMO HG-226



Norma: según ASTM F-1145, antigua US. FED. SPEC. FF-T-791b.

Referencia CYE	ø rosca y long. a tensar		Fuerza máx. de utilización WLL	Dimensiones									Peso kg
	mm	pulg.		t	A	J Abierto	K Cerrado	M Abierto	N Cerrado	R	S	X Cerrado	
	mm												
Y6CTEABCC014	6,35 x 102	1/4 x 4	0,23	6,35	303	202	314	213	20,6	8,64	44,6	103	0,13
Y6CTEABCC516	7,94 x 114	5/16 x 4-1/2	0,36	7,94	354	239	368	253	24,1	11,2	55,8	116	0,22
Y6CTEABCC038	9,53 x 152	3/8 x 6	0,54	9,53	446	294	463	311	28,7	13,5	62,9	155	0,34
Y6CTEABCC012	12,7 x 152	1/2 x 6	1,00	12,7	506	354	529	376	35,8	18,0	90,4	153	0,78
Y6CTEABCC12	12,7 x 305	1/2 x 12	1,00	12,7	819	514	841	536	35,8	18,0	89,9	314	1,19
Y6CTEABCC058	15,9 x 152	5/8 x 6	1,59	15,9	552	399	577	425	45,7	22,4	110	153	1,25
Y6CTEABCC58	15,9 x 305	5/8 x 12	1,59	15,9	865	560	891	586	45,7	22,4	110	315	1,87
Y6CTEABCC34	19,1 x 152	3/4 x 6	2,36	19,1	590	438	622	470	53,1	25,4	130	156	1,91
Y6CTEABCC034	19,1 x 305	3/4 x 12	2,36	19,1	905	600	937	632	53,1	25,4	129	320	2,78
Y6CTEABCC34	19,1 x 457	3/4 x 18	2,36	19,1	1210	753	1242	785	53,1	25,4	130	471	3,55
Y6CTEABCC078	22,2 x 305	7/8 x 12	3,27	22,2	932	627	970	665	60,5	31,8	147	309	4,01
Y6CTEABCC78	22,2 x 457	7/8 x 18	3,27	22,2	1249	792	1287	830	60,5	31,8	147	473	5,22
Y6CTEABCC10C	25,4 x 152	1 x 6	4,54	25,4	666	514	711	559	76,2	36,3	165	157	4,36
Y6CTEABCC100	25,4 x 305	1 x 12	4,54	25,4	971	666	1016	711	76,2	36,3	165	309	5,88
Y6CTEABCC10M	25,4 x 457	1 x 18	4,54	25,4	1276	819	1321	864	76,2	36,3	165	462	7,40
Y6CTEABCC10L	25,4 x 610	1 x 24	4,54	25,4	1596	987	1641	1031	76,2	36,3	164	631	9,14
Y6CTEABCC14C	31,8 x 305	1-1/4 x 12	6,89	31,8	1070	766	1127	822	91,2	46,2	216	306	9,01
Y6CTEABCC14M	31,8 x 457	1-1/4 x 18	6,89	31,8	1375	918	1432	975	91,2	46,2	216	459	10,8
Y6CTEABCC14L	31,8 x 610	1-1/4 x 24	6,89	31,8	1694	1085	1751	1141	91,2	46,2	216	625	12,6
Y6CTEABCC11C	38,1 x 305	1-1/2 x 12	9,71	38,1	1124	819	1187	882	104	53,8	240	313	13,0
Y6CTEABCC112	38,1 x 457	1-1/2 x 18	9,71	38,1	1428	971	1492	1035	104	53,8	240	465	15,4
Y6CTEABCC11L	38,1 x 610	1-1/2 x 24	9,71	38,1	1749	1139	1813	1203	104	53,8	240	633	17,9
Y6CTEABCC134	44,5 x 457	1-3/4 x 18	12,7	44,5	1457	1000	1534	1076	118	60,5	253	467	23,0
Y6CTEABCC13L	44,5 x 610	1-3/4 x 24	12,7	44,5	1762	1153	1838	1229	118	60,5	253	619	26,4
Y6CTEABCC200	51,0 x 610	2 x 24	16,8	50,8	1922	1313	2011	1402	148	68,3	331	622	37,9
Y6CTEABCC212	63,5 x 610	2-1/2 x 24	27,2	63,5	2011	1402	2113	1503	165	79,2	350	625	67,4
Y6CTEABCC234	70,0 x 610	2-3/4 x 24	34,0	69,9	2066	1456	2180	1571	178	82,6	383	626	79,1

Coefficiente de seguridad 5



ESLINGAS
CABLE

GROMMETS

ESLINGAS
CADENA

ESLINGAS
POLIESTER

ESLINGAS
FIBRA

ACCESORIOS

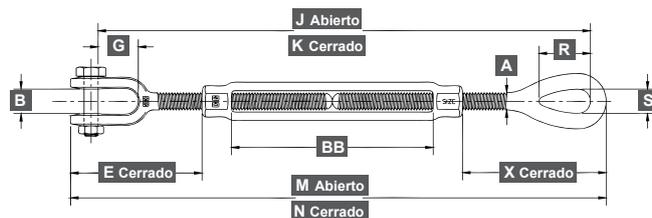
POLIPÁSTOS

GÚRAS
PESCANTE

SISTEMAS
TRINCAJE

TENSORES ALTA RESISTENCIA

TENSOR CROSBY HORQUILLA - CÁNCAMO HG-227



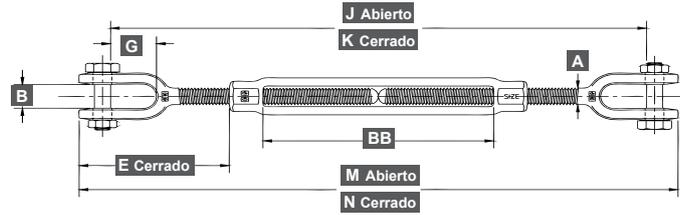
Norma: según ASTM F-1145, antigua US. FED. SPEC. FF-T-791b.

Referencia CYE	Ø rosca y long. a tensor		Fuerza máx. de utilización	Dimensiones													Peso
				WLL	A	B	E Cerrado	G	J Abierto	K Cerrado	M Abierto	N Cerrado	R	S	X Cerrado	BB	
	mm	pulg.	t	mm													
Y6CTEABCH014	6,35 x 102	1/4 x 4	0,23	6,35	11,4	42,0	16,1	294	192	312	210	20,6	8,64	44,6	103	0,15	
Y6CTEABCH516	7,94 x 114	5/16 x 4-1/2	0,36	7,94	12,7	51,2	22,0	343	228	363	249	24,1	11,2	55,8	116	0,24	
Y6CTEABCH038	9,53 x 152	3/8 x 6	0,54	9,53	13,5	53,5	21,5	429	277	454	301	28,7	13,5	62,9	155	0,36	
Y6CTEABCHC12	12,7 x 152	1/2 x 6	1,00	12,7	16,3	81,8	27,1	490	338	520	368	35,8	18,0	90,4	153	0,80	
Y6CTEABCH012	12,7 x 229	1/2 x 9	1,00	12,7	16,3	81,3	27,1	650	421	680	451	35,8	18,0	89,9	238	1,02	
Y6CTEABCHL12	12,7 x 305	1/2 x 12	1,00	12,7	16,3	81,3	27,1	802	497	832	528	35,8	18,0	89,9	314	1,21	
Y6CTEABCHC58	15,9 x 152	5/8 x 6	1,59	15,9	20,1	99,1	33,5	527	374	566	413	45,7	22,4	110	153	1,35	
Y6CTEABCH058	15,9 x 209	5/8 x 9	1,59	15,9	20,1	98,8	33,5	688	459	727	498	45,7	22,4	110	239	1,69	
Y6CTEABCHL58	15,9 x 325	5/8 x 12	1,59	15,9	20,1	98,8	33,5	840	535	879	574	45,7	22,4	110	315	1,97	
Y6CTEABCHC34	19,1 x 152	3/4 x 6	2,36	19,1	24,6	120	38,5	563	411	612	459	53,1	25,4	130	156	2,05	
Y6CTEABCH034	19,1 x 229	3/4 x 9	2,36	19,1	24,6	119	38,5	726	497	774	546	53,1	25,4	129	244	2,52	
Y6CTEABCHM34	19,1 x 305	3/4 x 12	2,36	19,1	24,6	119	38,5	878	573	927	622	53,1	25,4	129	320	2,91	
Y6CTEABCHL34	19,1 x 457	3/4 x 18	2,36	19,1	24,6	120	38,5	1183	726	1232	774	53,1	25,4	130	471	3,69	
Y6CTEABCH078	22,2 x 305	7/8 x 12	3,27	22,2	29,5	140	44,8	906	601	963	658	60,5	31,8	147	309	4,13	
Y6CTEABCHL78	22,2 x 457	7/8 x 18	3,27	22,2	29,5	140	44,8	1223	766	1280	822	60,5	31,8	147	473	5,28	
Y6CTEABCH10C	25,4 x 152	1 x 6	4,54	25,4	34,0	155	52,1	636	483	701	548	76,2	36,3	165	157	4,55	
Y6CTEABCH100	25,4 x 305	1 x 12	4,54	25,4	34,0	155	52,1	941	636	1006	701	76,2	36,3	165	309	6,06	
Y6CTEABCH10M	25,4 x 457	1 x 18	4,54	25,4	34,0	155	52,1	1245	788	1310	853	76,2	36,3	165	462	7,58	
Y6CTEABCH10L	25,4 x 610	1 x 24	4,54	25,4	34,0	154	52,1	1565	956	1630	1021	76,2	36,3	164	631	9,33	
Y6CTEABCH14C	31,8 x 305	1-1/4 x 12	6,89	31,8	46,7	205	71,5	1035	730	1117	812	91,2	46,2	216	306	9,48	
Y6CTEABCH114	31,8 x 457	1-1/4 x 18	6,89	31,8	46,7	205	71,5	1340	883	1422	965	91,2	46,2	216	459	11,3	
Y6CTEABCH14L	31,8 x 610	1-1/4 x 24	6,89	31,8	46,7	205	71,5	1659	1050	1741	1131	91,2	46,2	216	625	13,1	
Y6CTEABCH12C	38,1 x 305	1-1/2 x 12	9,71	38,1	52,3	227	71,4	1080	775	1174	869	104	53,8	240	313	13,9	
Y6CTEABCH112	38,1 x 457	1-1/2 x 18	9,71	38,1	52,3	227	71,4	1384	927	1479	1021	104	53,8	240	465	16,3	
Y6CTEABCH12L	38,1 x 610	1-1/2 x 24	9,71	38,1	52,3	227	71,4	1705	1095	1799	1189	104	53,8	240	633	18,8	
Y6CTEABCH134	44,5 x 457	1-3/4 x 18	12,7	44,5	66,0	238	85,0	1406	949	1518	1061	118	60,5	253	467	23,6	
Y6CTEABCH13L	44,5 x 610	1-3/4 x 24	12,7	44,5	66,0	238	85,0	1711	1101	1823	1213	118	60,5	253	619	27,1	
Y6CTEABCH200	51,0 x 610	2 x 24	16,8	50,8	66,5	300	95,0	1846	1236	1980	1370	148	68,3	331	622	40,8	
Y6CTEABCH212	63,5 x 610	2-1/2 x 24	27,2	63,5	77,7	337	113	1932	1323	2100	1490	165	79,2	350	625	71,7	
Y6CTEABCH234	70,0 x 610	2-3/4 x 24	34,0	69,9	93,7	379	106	1982	1373	2176	1566	178	82,6	383	626	84,6	

Coefficiente de seguridad 5



TENSOR CROSBY HORQUILLA - HORQUILLA HG-228



Norma: según ASTM F-1145, antigua US. FED. SPEC. FF-T-791b.

Referencia CYE	Ø rosca y long. a tensar		Fuerza máx. de utilización	Dimensiones									Peso kg
				WLL	A	B	E Cerrado	G	J Abierto	K Cerrado	M Abierto	N Cerrado	
	mm	pulg.	t	mm									
Y6CTEABHH014	6,35 x 102	1/4 x 4	0,23	6,35	11,4	42,0	16,1	284	183	309	208	103	0,17
Y6CTEABHH516	7,94 x 114	5/16 x 4-1/2	0,36	7,94	12,7	51,2	22,0	332	218	359	244	116	0,25
Y6CTEABHH038	9,53 x 152	3/8 x 6	0,54	9,53	13,5	53,5	21,5	413	260	445	292	155	0,39
Y6CTEABHHHC12	12,7 x 152	1/2 x 6	1,00	12,7	16,3	81,8	27,1	474	321	512	359	153	0,83
Y6CTEABHH012	12,7 x 229	1/2 x 9	1,00	12,7	16,3	81,3	27,1	633	405	671	443	238	1,04
Y6CTEABHHHL12	12,7 x 305	1/2 x 12	1,00	12,7	16,3	81,3	27,1	786	481	824	519	314	1,23
Y6CTEABHHHC58	15,9 x 152	5/8 x 6	1,59	15,9	20,1	99,1	33,5	501	349	554	402	153	1,46
Y6CTEABHH058	15,9 x 229	5/8 x 9	1,59	15,9	20,1	98,8	33,5	662	434	715	487	239	1,79
Y6CTEABHHHL58	15,9 x 305	5/8 x 12	1,59	15,9	20,1	98,8	33,5	815	510	868	563	315	2,08
Y6CTEABHHHC34	19,1 x 152	3/4 x 6	2,36	19,1	24,6	120	38,5	536	383	601	449	156	2,18
Y6CTEABHH034	19,1 x 229	3/4 x 9	2,36	19,1	24,6	119	38,5	698	470	764	535	244	2,65
Y6CTEABHHM34	19,1 x 305	3/4 x 12	2,36	19,1	24,6	119	38,5	851	546	916	612	320	3,05
Y6CTEABHHHL34	19,1 x 457	3/4 x 18	2,36	19,1	24,6	120	38,5	1155	698	1221	764	471	3,83
Y6CTEABHH078	22,2 x 305	7/8 x 12	3,27	22,2	29,5	140	44,8	880	575	956	651	309	4,25
Y6CTEABHHHL78	22,2 x 457	7/8 x 18	3,27	22,2	29,5	140	44,8	1197	740	1272	815	473	5,34
Y6CTEABHH10C	25,4 x 152	1 x 6	4,54	25,4	34,0	155	52,1	605	453	690	538	157	4,74
Y6CTEABHH100	25,4 x 305	1 x 12	4,54	25,4	34,0	155	52,1	910	605	995	690	309	6,25
Y6CTEABHH10M	25,4 x 457	1 x 18	4,54	25,4	34,0	155	52,1	1215	757	1300	843	462	7,77
Y6CTEABHH10L	25,4 x 610	1 x 24	4,54	25,4	34,0	154	52,1	1535	925	1620	1010	631	9,51
Y6CTEABHH14C	31,8 x 305	1-1/4 x 12	6,89	31,8	46,7	205	71,5	1000	695	1107	802	306	9,94
Y6CTEABHH114	31,8 x 457	1-1/4 x 18	6,89	31,8	46,7	205	71,5	1305	848	1412	955	459	11,7
Y6CTEABHH14L	31,8 x 610	1-1/4 x 24	6,89	31,8	46,7	205	71,5	1624	1014	1731	1121	625	13,5
Y6CTEABHH12C	38,1 x 305	1-1/2 x 12	9,71	38,1	52,3	227	71,4	1035	731	1160	855	313	14,8
Y6CTEABHH112	38,1 x 457	1-1/2 x 18	9,71	38,1	52,3	227	71,4	1340	883	1465	1008	465	17,2
Y6CTEABHH12L	38,1 x 610	1-1/2 x 24	9,71	38,1	52,3	227	71,4	1661	1051	1786	1176	633	19,7
Y6CTEABHH134	44,5 x 457	1-3/4 x 18	12,7	44,5	66,0	238	85,0	1355	898	1503	1045	467	24,3
Y6CTEABHH13L	44,5 x 610	1-3/4 x 24	12,7	44,5	66,0	238	85,0	1660	1050	1807	1198	619	27,7
Y6CTEABHH200	51,0 x 610	2 x 24	16,8	50,8	66,5	300	95,0	1769	1159	1949	1339	622	43,7
Y6CTEABHH212	63,5 x 610	2-1/2 x 24	27,2	63,5	77,7	337	113	1853	1244	2087	1478	625	75,9
Y6CTEABHH234	70,0 x 610	2-3/4 x 24	34,0	69,9	93,7	379	106	1899	1289	2172	1562	626	90,1

Coefficiente de seguridad 5



ESLINGAS
CABLE

GROMMETS

ESLINGAS
CADENA

ESLINGAS
POLIESTER

ESLINGAS
FIBRA

ACCESORIOS

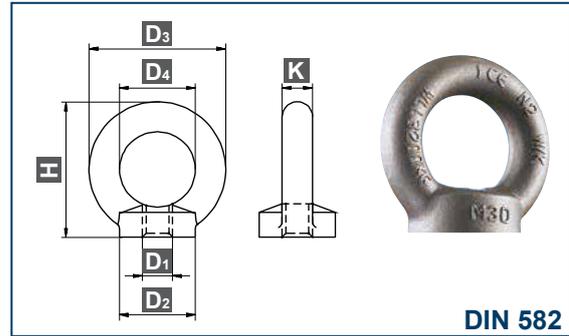
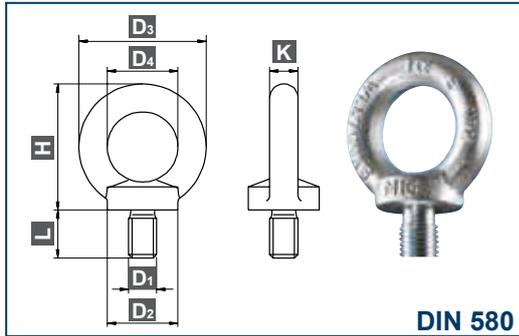
POLIPÁSTOS

GURAS
PESCANTE

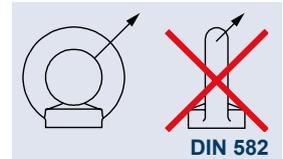
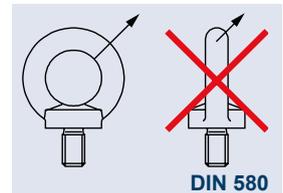
SISTEMAS
TRINCAJE

CÁNCAMOS DIN 580 Y DIN 582

GALVANIZADOS



Referencia C/YE		Fuerza máx. de utilización axial	Dimensiones						
DIN 580	DIN 582		WLL	D1	D2	D3	D4	H	K
		t	mm						
Y6ACAD580G08	Y6ACAD582G08	0,14	M 8	20	36	20	36,0	8	13,0
Y6ACAD580G10	Y6ACAD582G10	0,23	M 10	25	45	25	45,0	10	17,0
Y6ACAD580G12	Y6ACAD582G12	0,34	M 12	30	54	30	53,0	12	20,5
Y6ACAD580G16	Y6ACAD582G16	0,70	M 16	35	63	35	62,0	14	27,0
Y6ACAD580G20	Y6ACAD582G20	1,20	M 20	40	72	40	71,0	16	30,0
Y6ACAD580G24	Y6ACAD582G24	1,80	M 24	50	90	50	90,0	20	36,0
Y6ACAD580G30	Y6ACAD582G30	3,20	M 30	65	108	60	109,0	24	45,0
Y6ACAD580G36	Y6ACAD582G36	4,60	M 36	75	126	70	128,0	28	54,0
Y6ACAD580G42	Y6ACAD582G42	6,30	M 42	85	144	80	147,0	32	63,0
Y6ACAD580G48	Y6ACAD582G48	8,60	M 48	100	166	90	168,0	38	68,0
Y6ACAD580G56	Y6ACAD582G56	11,50	M 56	110	184	100	187,0	42	78,0
Y6ACAD580G64	Y6ACAD582G64	16,00	M 64	120	206	110	208,0	48	90,0
Y6ACAD580G72	Y6ACAD582G72	20,00	M 72	150	260	140	260,0	60	100,0
Y6ACAD580G80	Y6ACAD582G80	28,00	M 80	170	296	160	298,0	68	112,0
Y6ACAD580GC1	Y6ACAD582GC1	40,00	M 100	190	330	180	330,0	75	130,0



	Carga de trabajo (kg)														
	Dimensiones														
	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30	M36	M42	M48	M56	M64	M72x6	M80x6	M100x6

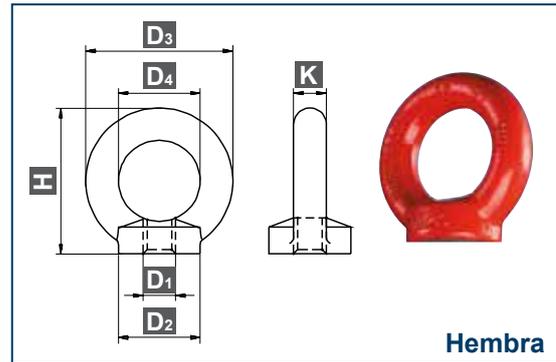
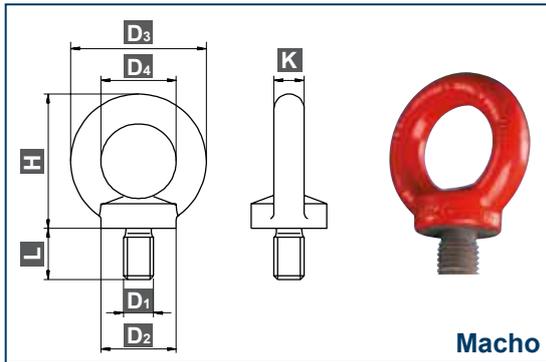
Carga de trabajo axial (WLL) (kg)		140	230	340	700	1200	1800	3200	4600	6300	8600	11500	16000	20000	28000	40000
-----------------------------------	--	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	-------	-------	-------	-------	-------

Carga de trabajo (WLL) ≤ 45° (kg)		100	170	240	500	860	1290	2300	3300	4500	6100	8200	11000	14000	20000	29000
-----------------------------------	--	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	-------	-------	-------	-------

Carga de trabajo cargada lateralmente (WLL) ≤ 45° (kg)		70	115	170	350	600	900	1600	2300	3150	4300	5750	8000	10000	14000	20000
--	--	----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	-------	-------	-------

Rosca	Carga de rotura (kN)														
	Dimensiones														
	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30	M36	M42	M48	M56	M64	M72x6	M80x6	M100x6
Carga mínima de rotura axial (kN)	8,2	13,5	20	41,2	70,6	105,9	188,3	270,7	370,7	506	676,7	641,4	1176,4	1647,5	2353,6
Carga mínima de rotura 90° (kN)	4,01	6,8	10	20,6	35,3	53	94,2	135,4	185,4	253	338,4	470,7	588,4	823,8	1176,8

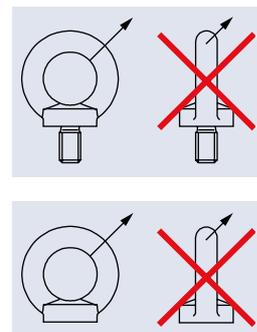
CÁNCAMOS DE ALTA RESISTENCIA (GRADO 8)



Referencia CYE		Fuerza máx. de utilización WLL t	Dimensiones						
Macho	Hembra		D1	D2	D3	D4	H	K	L
Y6ACAREMA010	Y6ACAREHE010	1,00	M 10	25	45	25	45	10	17,0
Y6ACAREMA012	Y6ACAREHE012	1,60	M 12	30	54	30	53	12	20,5
Y6ACAREMA016	Y6ACAREHE016	4,00	M 16	35	63	35	62	14	27,0
Y6ACAREMA020	Y6ACAREHE020	6,00	M 20	35	72	40	71	16	30,0
Y6ACAREMA024	Y6ACAREHE024	8,00	M 24	50	90	50	90	20	36,0
Y6ACAREMA030	Y6ACAREHE030	12,00	M 30	65	108	60	109	24	45,0
Y6ACAREMA036	Y6ACAREHE036	16,00	M 36	75	126	70	128	28	54,0

* Consultar disponibilidad modelo y fabricante.

Carga de trabajo máxima para diferentes puntos de anclaje								
Tipo de anclaje								
Número de ramales	1	2	2	2	2	3 y 4	3 y 4	3 y 4
Ángulo	0°	0°	0°-45°	0°-60°	Asimetría	0°-45°	45°-60°	Asimetría
Rosca	(t)							
M 10	1,00	2,00	0,35	0,25	0,25	0,50	0,35	0,25
M 12	1,60	3,20	0,56	0,40	0,40	0,80	0,56	0,40
M 16	4,00	8,00	1,40	1,00	1,00	2,10	1,50	1,00
M 20	6,00	12,00	2,10	1,50	1,50	3,00	2,10	1,50
M 24	8,00	16,00	2,80	2,00	2,00	4,00	2,80	2,00
M 27	8,00	16,00	2,80	2,00	2,00	4,00	2,80	2,00
M 30	12,00	24,00	4,20	3,00	3,00	6,00	4,20	3,00
M 36	16,00	32,00	5,60	4,00	4,00	7,80	5,40	4,00



Rango de temperaturas operable (°C)				
Desde	- 40	200	300	400
Hasta	200	300	400	> 400
Reducción WLL	0%	10%	40%	No usar

ESLINGAS CABLE

GROMMETS

ESLINGAS CADENA

ESLINGAS POLIESTER

ESLINGAS FIBRA

ACCESORIOS

POLIPÁSTOS

GURAS PESCANTE

SISTEMAS TRINCAJE

PUNTOS DE ELEVACIÓN YOKE

CÁNCAMOS ROSCADOS YOKE

YOKE[®]



Carga de trabajo - WLL (t)								
	8-211	8-231	8-203	8-251	8-271	8-2511	8-291	8-S291
*Métrica								
M8	0.3	0.5	0.5	0.4	0.4	-	-	-
M10	0.63	0.7	0.55	0.5	0.6	-	0.4	-
M12	1	1	1.3	0.7	0.7	-	0.75	0.5
M14	1.2	1.5	-	1	-	-	-	-
M16	1.5	2	2.4	1.4	1.5	1.4	1.5	1
M18	2	2.5	-	-	-	-	-	-
M20	-	-	2.7	1.7	-	-	-	-
	2.5	3	3.75	2.5	2.5	2.5	2.3	2
M24	-	-	-	1.7	-	-	-	-
	4	5	5.25	4	4	4	3.2	2.5
M27	4	5.6	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	4	-	-	-	-
M30	-	-	-	6.7	-	-	-	-
	5	7.8	8.75	8	7.5	6.7	4.5	-
M36	7	-	-	-	-	-	-	-
	8	12.5	13.75	10	10	10	7	-
M42	10	-	-	12.5	-	-	-	-
	15	15.6	15.6	13	13	13	9	-
M45	-	-	-	12.5	-	-	-	-
	-	-	-	17	-	-	-	-
M48	-	-	-	12.5	-	-	-	-
	20	20	16.9	17	14	16	12	-
M56	22	22	19.4	18	20	-	16	-
M64	-	-	-	20	-	-	-	-
	22.5	22.5	27.9	28	20	-	18	-
M72	-	-	-	28	-	-	-	-
	-	-	-	28	-	-	-	-
M80	-	-	-	35	-	-	-	-
	-	-	-	40	-	-	-	-
M90	-	-	-	35	-	-	-	-
	-	-	-	40	-	-	-	-
M100	-	-	-	40	-	-	-	-

WLL en la configuración de trabajo más desfavorable 90°. Consultar tablas de WLL para cada modelo en las diferentes configuraciones de trabajo.



*Consultar modelos también disponibles en rosca UNC.

PUNTOS DE ELEVACIÓN PARA SOLDAR YOKE



8-057
WELD-ON POINT



8-0573
CLASSIC WELD-ON POINT



8-082
WELD-ON RING



8-081
WELD-ON HOOK



8-083
EXCAVATOR HOOK

Tipo de anclaje	Diagram 1		Diagram 2		Diagram 3		Diagram 4		Diagram 5	
	G	A	G	A	G	A	G	A	G	A
Número de ramales	1	2	1	2	2	2	2	3-4	3-4	3-4
Dirección de carga	0°	0°	90°	90°	0-45°	45°-60°	asimétrica	0-45°	45°-60°	asimétrica
Referencia	Carga de trabajo - WLL (t)									
8-0573-01	1	2	1	2	1.4	1	1	2.1	1.5	1
8-0573-03	3	6	3	6	4.2	3	3	6.3	4.5	3
8-0573-05	5	10	5	10	7	5	5	10.5	7.5	5
8-0573-08	8	16	8	16	11.2	8	8	16.8	12	8
8-0573-10	10	20	10	20	14	10	10	21	15	10
8-0573-20	20	40	20	40	28	20	20	42	30	20
8-0573-30	30	60	30	60	42	30	30	63	45	30
8-057-1T	1	2	1	2	1.4	1	1	2.1	1.5	1
8-057-3T	3	6	3	6	4.2	3	3	6.3	4.5	3
8-057-5T	5	10	5	10	7	5	5	10.5	7.5	5
8-057-8T	8	16	8	16	11.2	8	8	16.8	12	8
8-057-10T	10	20	10	20	14	10	10	21	15	10
8-082-04	4	8	4	8	5.6	4	4	8.4	6	4
8-082-06	6.7	13.4	6.7	13.4	9.4	6.7	6.7	14.1	10.1	6.7
8-082-10	10	20	10	20	14	10	10	21	15	10
8-082-16	16	32	16	32	22.4	16	16	33.6	24	16
8-082-30	31.5	63	31.5	63	44.1	31.5	31.5	66.2	47.3	31.5
8-081-01, 8-083-01	1	2	1	2	1.4	1	1	2.1	1.5	1
8-081-02, 8-083-02	2	4	2	4	2.8	2	2	4.2	3	2
8-081-03, 8-083-03	3	6	3	6	4.2	3	3	6.3	4.5	3
8-081-04, 8-083-04	4	8	4	8	5.6	4	4	8.4	6	4
8-081-05, 8-083-05	5	10	5	10	7	5	5	10.5	7.5	5
8-081-08, 8-083-08	8	16	8	16	11.2	8	8	16.8	12	8
8-081-10, 8-083-10	10	20	10	20	14	10	10	21	15	10
8-081-15, 8-083-15	15	30	15	30	21	15	15	31.5	22.5	15

ESLINGAS CABLE

GROMMETS

ESLINGAS CADENA

ESLINGAS POLIESTER

ESLINGAS FIBRA

ACCESORIOS

POLIPÁSTOS

GÚRAS PESCANTE

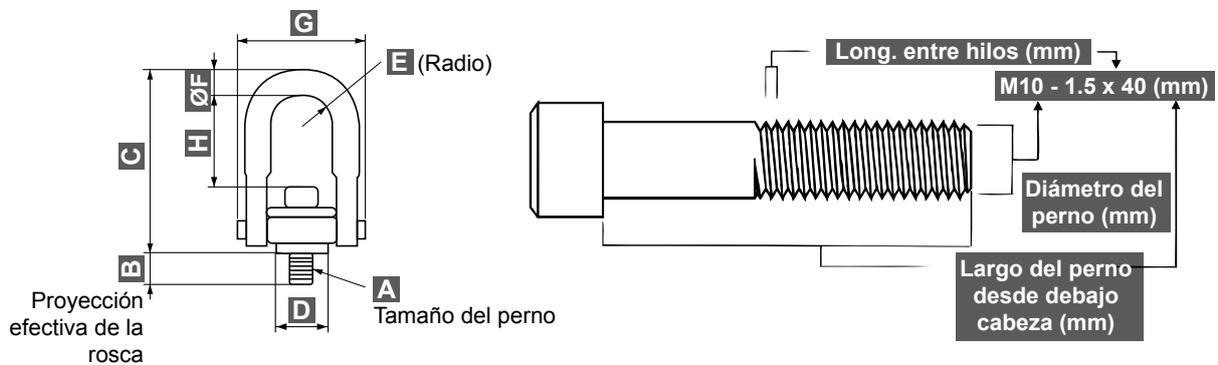
SISTEMAS TRINCAJE

CÁNCAMO GIRATORIO CROSBY HR-125M (ROSCA MÉTRICA)

- Disponible en medidas de rosca métrica y UNC.
- Todos los componentes son de acero de aleación templado y revenido.
- Capacidad nominal del 100% a un ángulo de 90°.
- Cumple o excede todos los requerimientos de ASME B30.26.
- 360° de giro y 180° de pivote.
- Empaquetados de forma individual junto con instrucciones de uso.



Crosby® Fatigue Rated  **Load Rated**



Referencia CYE	Cuerpo n°	WLL		** Par de apriete	Dimensiones							Peso	
		* 5:1 Factor de diseño	* 4:1 Factor de diseño		*** (A) Tamaño del perno	(B) Largo efectivo de proyección de la rosca	C	D	Radio E	Ø F	G		H
		t	Nm		mm								kg
Y6CCAHR12508	1	0,4	0,5	10	M8x1,25x40	16,9	69,9	24,6	11,8	8,5	47,5	29,9	0,17
Y6CCAHR12510	1	0,45	0,55	16	M10x1,50x40	16,9	69,9	24,6	11,8	8,5	47,5	28,1	0,18
Y6CCAHR12512	2	1,05	1,3	38	M12x1,75x50	16,9	123	49,8	22,3	17,5	85,1	60,4	1,05
Y6CCAHR12516	2	1,9	2,4	81	M16x2,00x60	26,9	123	49,8	22,3	17,5	85,1	56,3	1,11
Y6CCAHR1252C	2	2,15	2,7	136	M20x2,50x65	31,9	123	49,8	22,3	17,5	85,1	52,3	1,17
Y6CCAHR1252L	3	3	3,75	136	M20x2,50x75	27,8	167	75,2	34,7	25,4	124	76,6	3,09
Y6CCAHR12524	3	4,2	5,25	312	M24x3,00x80	32,8	167	75,2	34,7	25,4	124	70,5	3,21
Y6CCAHR12530	4	7	8,75	637	M30x3,50x120	61,7	222	94,2	44,5	30,5	157	102	6,53
Y6CCAHR12536	5	11	13,75	1005	M36x4,00x150	54,0	318	120	60,7	44,5	215	142	16,8
Y6CCAHR12542	5	12,5	15,60	1005	M42x4,50x160	64,0	318	120	60,7	44,5	215	136	17,4
Y6CCAHR12548	5	13,5	16,90	1350	M48x5,00x160	74,0	318	120	60,7	44,5	215	130	18,0

* Individualmente probadas a 2 1/2 veces la WLL basado en un factor de diseño de 4:1.

** Los valores de torsión expresados presuponen que las roscas estén limpias, secas y libres de lubricación.

*** La especificación del perno es un tornillo Allen Grado 12.9 ajustado a D912. todas las roscas son métricas (ASME/ANSI B18.3.1m).

Los sujetacables se utilizan para hacer gazas de cables o para conexiones sencillas entre cables donde no se pueden prensar terminales, o donde se necesite una unión temporal. Los usos apropiados de estas abrazaderas incluyen cargas estáticas suspendidas y operaciones de elevación simples, que hayan sido evaluadas por una persona competente teniendo en cuenta los factores de seguridad adecuados.

No son adecuados para:

- El uso en dispositivos principales de seguridad de polipastos para minas.
- El uso en polipastos para grúa.
- En terminales de cargas suspendidas, excepto en casos de aplicaciones especiales y de un solo uso.
- En eslingas para usos generales de elevación.
- Tampoco son adecuadas para utilización con cables espirales.

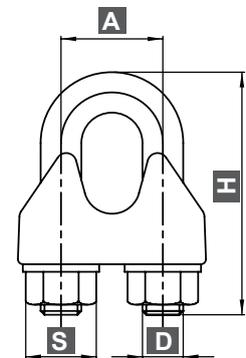
SUJETACABLES EN 13411-5 (TIPO A) (*ANTES DIN 1142)

Requerimientos de seguridad: Prueba de tracción y prueba de fatiga aplicada según EN 13411-5.

Rango de temperaturas operativo: -20°C a +60°C.

Referencia CYE	Dimensión nominal mm	Dimensiones			
		A	D	H	S
Y6ASUJETA005	5	12	M5	25	8
Y6ASUJETA006	6,5	14	M6	32	10
Y6ASUJETA008	8	18	M8	41	13
Y6ASUJETA010	10	20	M8	46	13
Y6ASUJETA012	12	24	M10	56	16
Y6ASUJETA013*	13*	27	M12	64	18
Y6ASUJETA014	14	28	M12	66	18
Y6ASUJETA016	16	32	M14	76	21
Y6ASUJETA019	19	36	M14	83	21
Y6ASUJETA022	22	40	M16	96	24
Y6ASUJETA026	26	46	M20	118	30
Y6ASUJETA030	30	54	M20	131	30
Y6ASUJETA034	34	60	M22	150	34
Y6ASUJETA040	40	68	M24	167	34

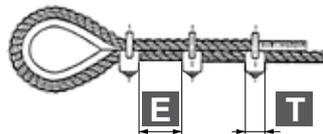
* Dimensión no normalizada EN 113411-5.



Instrucciones de montaje

La distancia entre las abrazaderas "E" debería ser por lo menos 1,5T y no superior a 3T, donde "T" es la anchura del conector.

Cuando se utiliza un guardacabo en el ensamblaje del ojal, la primera abrazadera del cable debería estar situada inmediatamente contra el guardacabo. El conector debería estar siempre situado sobre la parte portadora del cable.



Cuando se elabore el ensamblaje y antes de entrar en servicio, el cuello de las tuercas debería apretarse a la torsión indicada en la tabla de montaje.

Los pares de apriete recomendados son para las abrazaderas con la superficie de los apoyos y de la rosca de las tuercas engrasadas.

Después de que la carga se aplica por primera vez, la torsión debería verificarse de nuevo y, si es necesario, corregirla.

El terminal final del cable debería inspeccionarlo una persona competente.

La tabla de montaje indica el número recomendable de abrazaderas con relación a la medida del cable.

Tabla de montaje			
Medida nominal de la abrazadera	Número mínimo de abrazaderas	Par de apriete	Dimensión T
mm	Unidad	Nm	mm
5	3	2,0	13
6,5	3	3,5	16
8	4	6,0	20
10	4	9,0	20
12	4	20	24
14	4	33	28
16	4	49	32
19	4	68	32
22	5	107	34
26	5	147	38
30	6	212	41
34	6	296	45
40	6	363	49

SUJETACABLES

SUJETACABLES CROSBY G-450

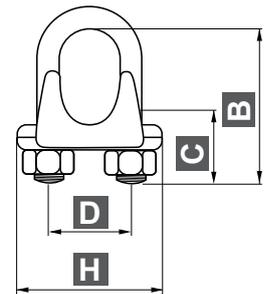
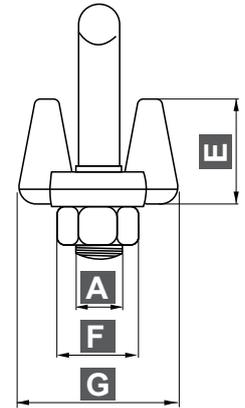
- Federal Specification FF-C-450 TYPE 1 CLASS 1
- Cumplen los requerimientos EN 13411-5 (tipo B).
- Eficiencia respecto a la fuerza mínima de rotura del cable del 80% para tamaños de 3 a 22 mm, y del 90% para tamaños de 24 a 90 mm.
- La grapa es galvanizada en su totalidad para resistir la acción corrosiva y oxidante.
- Todas las grapas se empaquetan y etiquetan individualmente con las instrucciones de uso.
- No se recomienda para usos generales de elevación.



Referencia CYE	Ø cable		Dimensiones							
	plg	mm	A	B	C	D	E	F	G	H
			mm							
Y6CSUJETA018	*1/8	*3-4	5,6	18,3	11,2	11,9	10,4	9,7	20,6	23,9
Y6CSUJETA316	*3/16	*5	6,4	24,6	14,2	15,0	12,7	11,2	23,9	29,5
Y6CSUJETA014	1/4	*6-7	7,9	26,2	12,7	19,1	16,8	14,2	30,2	36,6
Y6CSUJETA516	5/16	8	9,7	35,1	19,1	22,4	18,3	17,5	33,3	42,9
Y6CSUJETA038	3/8	9-10	11,2	38,1	19,1	25,4	23,1	19,1	41,4	49,3
Y6CSUJETA716	7/16	11	12,7	47,8	25,4	30,2	26,1	22,4	46,0	58,0
Y6CSUJETA012	1/2	12-13	12,7	47,8	25,4	30,2	28,7	22,4	48,5	58,0
Y6CSUJETA916	9/16	14-15	14,2	57,0	31,8	33,3	31,0	23,9	52,5	63,5
Y6CSUJETA058	5/8	16	14,2	60,5	31,8	33,3	34,0	23,9	52,5	63,5
Y6CSUJETA034	3/4	18-20	15,7	70,0	36,6	38,1	35,8	26,9	57,0	72,0
Y6CSUJETA078	7/8	22	19,1	78,0	41,1	44,5	40,4	31,8	62,0	80,5
Y6CSUJETA100	1	24-26	19,1	89,0	46,0	47,8	45,2	31,8	67,0	88,0
Y6CSUJETA118	1-1/8	28-30	19,1	98,5	51,0	51,0	48,5	31,8	71,5	91,0
Y6CSUJETA114	1-1/4	32-34	22,4	108	54,0	59,4	55,5	36,6	79,5	105
Y6CSUJETA138	1-3/8	36	22,4	118	58,5	59,4	58,5	36,6	79,5	106
Y6CSUJETA112	1-1/2	38	22,4	125	60,5	66,5	62,0	36,6	86,5	113
Y6CSUJETA158	1-5/8	41-42	25,4	135	66,5	70,0	67,5	41,4	92,0	121
Y6CSUJETA134	1-3/4	44-46	28,7	146	70,0	77,5	74,5	46,0	97,0	134
Y6CSUJETA200	2	48-52	31,8	164	76,0	86,0	77,0	51,0	113	149
Y6CSUJETA214	2-1/4	56-58	31,8	181	81,0	98,5	81,0	51,0	114	162
Y6CSUJETA212	2-1/2	62-65	31,8	195	87,5	105	93,5	51,0	119	168
Y6CSUJETA234	**2-3/4	**68-72	31,8	211	90,5	111	124	51,0	137	175
Y6CSUJETA300	3	75-78	38,1	233	98,5	121	119	60,5	149	194
Y6CSUJETA312	**3-1/2	**85-90	38,1	273	114	140	152	60,5	157	213

* Pernos en U y tuercas electrochapados.

** La base de la de 68-72mm y 85-90mm es de acero fundido.



Crosby®

- También disponible en acero inoxidable AISI 316. Modelo SS-450.



Tabla de montaje			
Ø Cable	Cable a doblar	Número mínimo de abrazaderas	*Par de apriete
mm	mm		Nm
3-4	85	2	6,1
5	95	2	10,2
6-7	120	2	20,3
8	133	2	40,7
9-10	165	2	61,0
11-12	178	2	68
13	292	3	88
14-15	305	3	129
16	305	3	129
18-20	460	4	176
22	480	4	305
24-25	660	5	305
28-30	860	6	305
33-34	1120	7	488
36	1120	7	488
38-40	1370	8	488
41-42	1470	8	583
44-46	1550	8	800
48-52	1800	8	1017
56-58	1850	8	1017
62-65	2130	9	1017
68-72	2540	10	1017
75-78	2690	10	1627
85-90	3780	12	1627

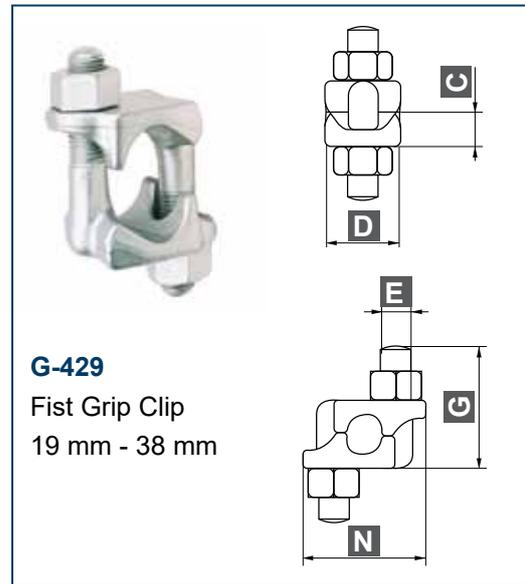
Si se utiliza una polea para doblar el cable, adicionar una grapa más.

Si se utiliza un mayor número de grapas que las indicadas en la tabla, se debe incrementar proporcionalmente la longitud del cable que se dobla.

* Los valores del par se indican para cables limpios, secos y sin lubricación.

SUJETACABLES CROSBY G-429

- La grapa en su totalidad es galvanizada para resistir la acción corrosiva y oxidante.
- Basado en la carga de ruptura del cable de acero indicado en el catálogo, las grapas Crosby tienen una eficiencia del 80% para tamaños de 5mm a 22mm y 90% para tamaños de 24mm hasta 40mm.
- Los pernos son una parte integral de la base o "silla". Las tuercas se pueden instalar de tal manera que permiten al operador girar la llave inglesa con un arco completo, lo que facilita la instalación.
- Todos los tamaños de bases son de acero forjado.
- Todas las grapas se empaquetan y etiquetan individualmente con las instrucciones de aplicación y las advertencias apropiadas.
- Cumple los requisitos de desempeño FF-C-450, tipo III, clase 1.
- Cumple o excede todos los requerimientos de ASME B30.26 incluyendo identificación, ductilidad, factor de diseño, carga de prueba y requisitos de temperatura. Es importante notar que los productos Crosby cumplen con otros requisitos críticos de rendimiento que incluyen índices de fatiga, propiedades de impacto y capacidad de trazabilidad del material que no han sido abordados por ASME B30.26.
- Ensamblados con tuercas hexagonales estándar reforzadas.



Referencia CYE	Ø Cable		Dimensiones				
	plg	mm*	C	D	E	G	N
Y6CSUJETD316	3/16 - 1/4	5-7	10,2	23,9	9,65	32,5	36,6
Y6CSUJETD516	5/16	8	11,9	26,9	9,65	37,3	39,1
Y6CSUJETD038	3/8	10	13,0	26,9	11,2	46,0	45,2
Y6CSUJETD716	7/16 - 1/2	11-13	15,0	31,8	12,7	55,5	54,6
Y6CSUJETD916	9/16 - 5/8	14-16	18,3	38,1	16,0	68,5	65,3
Y6CSUJETD034	3/4	18-20	21,8	46,0	19,1	74,5	67,8
Y6CSUJETD078	7/8	22	24,6	53,8	19,1	84,0	72,6
Y6CSUJETD100	1	24-26	28,7	57,0	19,1	94,5	77,7
Y6CSUJETD118	1-1/8	28-30	32,5	60,5	22,4	107	87,4
Y6CSUJETD114	1-1/4	32-34	34,0	63,5	22,4	108	90,4
Y6CSUJETD138	1-3/8 - 1-1/2	36-40	39,6	76,0	25,4	141	105

* Los tamaños hasta 16mm corresponden al diseño G-429N.

Tabla de montaje			
Ø Cable	Cable a doblar	Número mínimo de abrazaderas	*Par de apriete
mm	mm	Unidad	Nm
5	100	2	40,7
6-7	100	2	40,7
8	127	2	40,7
9-10	133	2	61,0
11-12	165	2	88,1
13	279	3	88,1
14-15	323	3	176
16	342	3	176
18-20	406	3	305
22	660	4	305
24-25	940	5	305
28-30	1040	5	488
32-34	1400	6	488
36	1400	6	488
38-40	1980	7	678

Si se utiliza una polea para doblar el cable, adicionar una grapa más.

Si se utiliza un mayor número de grapas que las indicadas en las tablas, se debe incrementar proporcionalmente la longitud del cable que se dobla.

* Los valores de torque se indican para cables limpios, secos y sin lubricación.

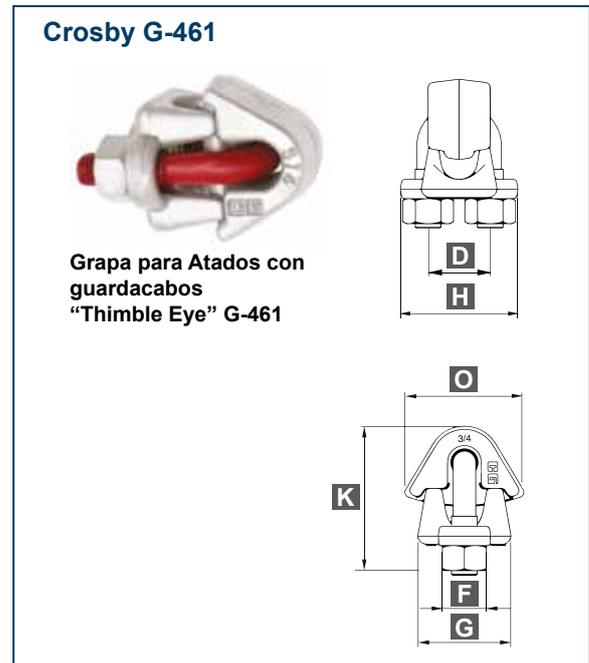
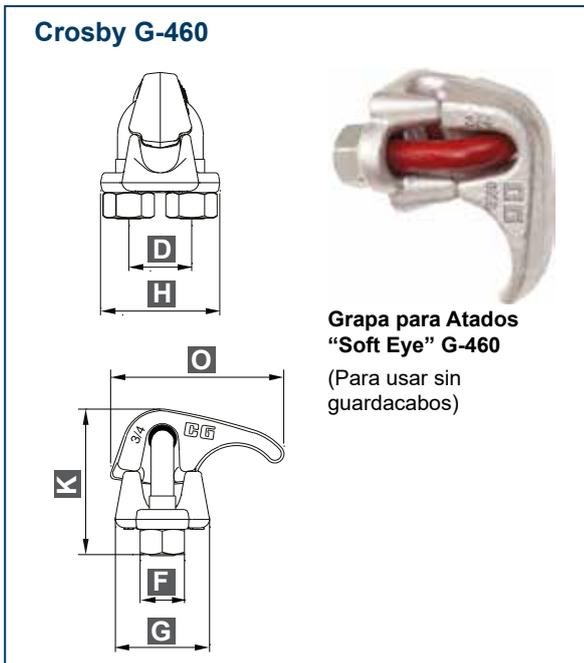
Crosby[®]

SUJETACABLES

SUJETACABLES CROSBY G-460 y G-461 (para ahorcado de cargas)

- Cada base y su complemento superior tiene grabado el código de identificación del producto (PIC) para permitir la trazabilidad, el nombre CROSBY y el tamaño.
- Toda la grapa está galvanizada para resistir la corrosión y el óxido.
- Toda la grapa para atados es forjada.
- Todas las grapas para atados vienen embolsadas por separado y etiquetadas con instrucciones de aplicación correcta e información de advertencia.
- Cumple o excede todos los requisitos de ASME B30.26, incluidos los de identificación de la fabricación y tamaño. Estas grapas para atados para cable de acero tienen la característica de trazabilidad del material, que no se contempla en ASME B30.26.

Crosby[®]



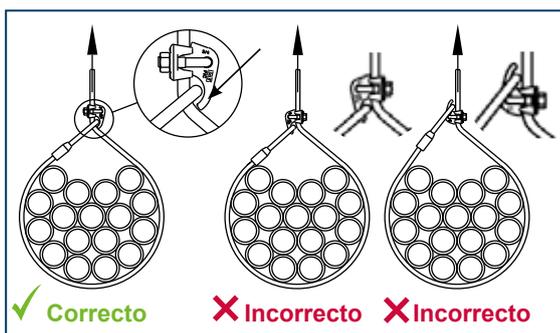
Crosby G-460

Referencia CYE	Ø cable	Dimensiones						Peso
		D	F	G	H	K	O	
Y6CG46018X20	18-20	38,1	26,9	57,2	72,1	88,9	72,4	1,1

Crosby G-461

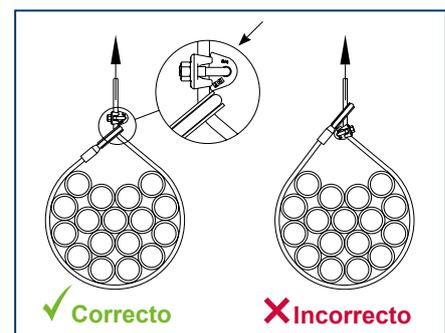
Referencia CYE	Ø cable	Dimensiones						Peso
		D	F	G	H	K	O	
Y6CG46118X20	18-20	38,1	26,9	57,2	72,1	88,9	105	1,1

Crosby G-460



Par recomendado		
Ø cable	Dimensión abrazadera	Par apriete
mm	plg	Nm
18-20	3/4	176

Crosby G-461

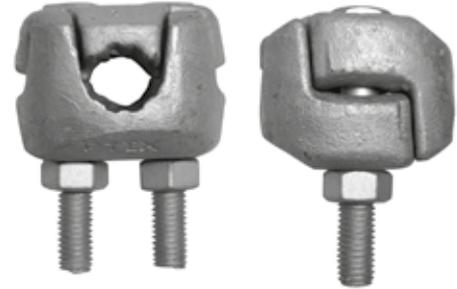


SUJETACABLES POWERTEX GRIP

El sujetacables se debe usar con cables de acero de 6 y 8 cordones con alma de acero o fibra y resistencia a tracción de hasta 1960 N/mm². El conjunto correctamente montado soportará el 80% de la carga mínima de rotura (CMR) del cable.

POWERTEX

Referencia CYE	Tipo	Ø Cable	Rosca M	Mínimo número de abrazaderas	Par de apriete
		mm			Nm
Y6ASUJPOWE04	PG-4	3-4	M5	3	5
Y6ASUJPOWE06	PG-6	5-6	M6	3	9
Y6ASUJPOWE08	PG-8	7-8	M6	3	9
Y6ASUJPOWE10	PG-10	9-10	M8	3	23
Y6ASUJPOWE12	PG-12	10-12,5	M8	3	23
Y6ASUJPOWE16	PG-16	13-16,5	M10	3	45
Y6ASUJPOWE20	PG-20	17-20	M12	3	75
Y6ASUJPOWE25	PG-25	21-25	M16	3	190
Y6ASUJPOWE35	PG-35	26-35	M16	3	190

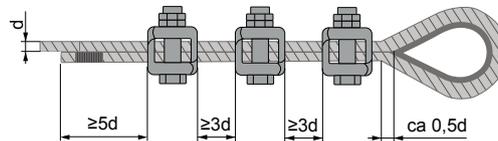


Preparación

Antes de montarlo, asegúrese de que el sujetacables está perfectamente limpio y de que los tornillos y tuercas están engrasados.

Montaje

Los tornillos deben apretarse después del primer uso.



Comprobar la carga de la aplicación con la fuerza máxima permitida.



Los sujetacables deberán volver a apretarse pasado un tiempo que varía entre unos días hasta 3 semanas, según la intensidad de uso.

Las grapas montadas deben revisarse antes y después de usarse para comprobar si presentan cambios, deformación o deterioro.

ESLINGAS
CABLE

GROMMETS

ESLINGAS
CADENA

ESLINGAS
POLIESTER

ESLINGAS
FIBRA

ACCESORIOS

POLIPÁSTOS

GURAS
PESCANTE

SISTEMAS
TRINCAJE

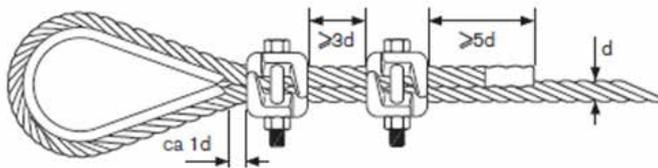
SUJETACABLES IRONGRIP BG-100



APTOS PARA ELEVACIÓN

Los sujetacables IRONGRIP BG-100 han sido ensayados y certificados por organismos acreditados conforme cumplen los requisitos mecánicos de la norma EN 13411-3 (casquillos prensados). Están aprobados para aplicaciones generales de elevación y suspensión de cargas con cables de resistencia hasta 1960 N/mm².

- Sólo se requieren 2 sujetacables IRONGRIP para el ensamblaje de la gaza con otros sujetacables clásicos se deberían emplear de 3 a 7 unidades.
- Adaptados a cables modernos con estándar actual que ofrecen hasta un 40% más de capacidad de carga.
- Son totalmente simétricos y se pueden montar en cualquier dirección de manera que se evita la generación de incertidumbre.
- Válidos indistintamente para cable con arrollamiento a derecha o izquierda.
- Son ensayados exhaustivamente por acreditados organismos independientes.
- Documentación completa de datos de diseño, aseguramiento de la calidad, trazabilidad e instrucciones de montaje.

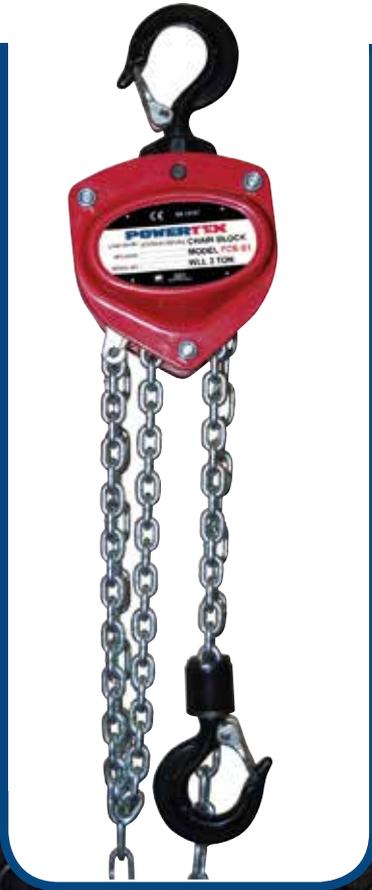


Referencia CYE	Ø Cable	Sujetacable	Par apriete	Cable a doblar	Peso / unidad	Ancho de llave
	mm		Nm	mm	kg	mm
Y6ASUJIRON06	5-6	BG-600	9,5	180	0,09	10
Y6ASUJIRON08	7-8	BG-800	9,5	220	0,12	10
Y6ASUJIRON10	9-10	BG-1000	22	270	0,20	13
Y6ASUJIRON12	11-12,5	BG-1200	44	330	0,39	16
Y6ASUJIRON16	13-16	BG-1600	75	430	0,72	18
Y6ASUJIRON20	17-20	BG-2000	120	530	1,18	21
Y6ASUJIRON25	21-25	BG-2500	260	700	2,80	27
Y6ASUJIRON34	26-34	BG-3400	350	1100	7,70	30

Características material

- Pernos: resistencia clase 8.8 según ISO 3506. Galvanizado electrolítico según ISO 2081.
- Cuerpo de fundición: galvanizado en caliente según ISO 1461.
- Rango de temperatura: -50 °C a +250 °C.

POWERTEX POLIPASTOS MANUALES



ESLINGAS
CABLE

GROMMETS

ESLINGAS
CADENA

ESLINGAS
POLIESTER

ESLINGAS
FIBRA

ACCESORIOS

POLIPASTOS

GÜRAS
PESCANTE

SISTEMAS
TRINCAJE

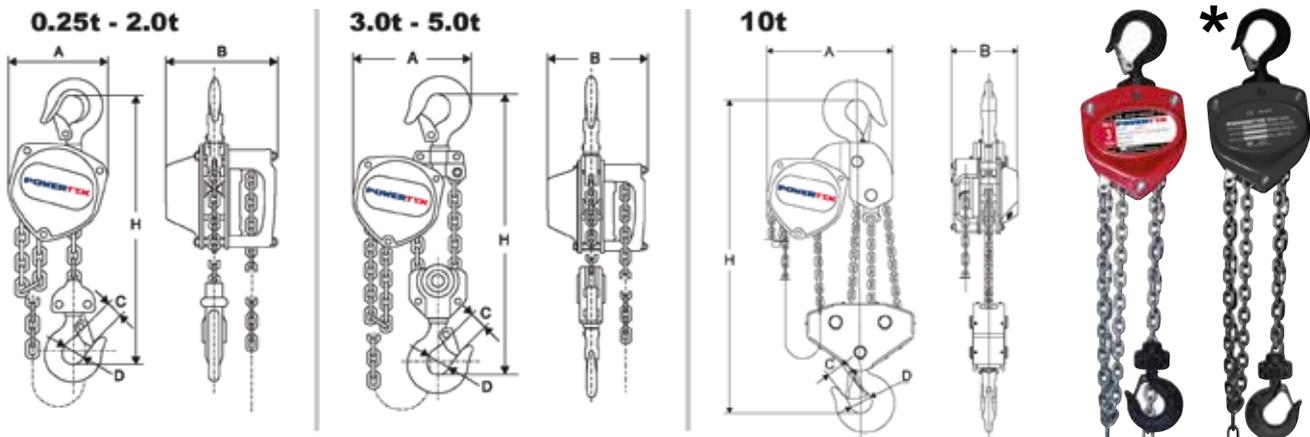
RED ROOSTER POLIPASTOS NEUMÁTICOS

POLIPASTOS DE CADENA PCB-S2

- Compacto y ligero.
- Construcción duradera de acero con acabado con recubrimiento en polvo y componentes de marco chapado.
- Seguro gracias a su freno automático.
- Rodamientos de bolas sellados en el engranaje de la cadena de carga, maximizando la eficiencia y facilidad de uso.
- Cadena de carga acorde a la norma EN 818-7 con tratamiento COROLIM®.
- Gancho inferior equipado con rodamiento de bolas.
- Equipado con chip RFID.
- Código QR para el acceso a manuales digitales.
- Manuales incluidos. Disponibles en 14 idiomas.
- Cumple con la directiva de máquinas 2006/42/EC.
- Cumple con las normas EN 13157 y EN 818-7, grado T.
- Rango de Tª: -10 °C a +50°C-
- Certificado de ensayo y CE incluido.
- Piezas de recambio disponibles.
- Carga de prueba de fabricación (MPF) a 1,5 veces la WLL.
- *Disponible en *Black line* para escenografía y *trust*.



Manual de instrucciones de polipastos disponible en 14 idiomas en <https://www.powertex-products.com>



Norma: EN 13157 , EN 818-7.

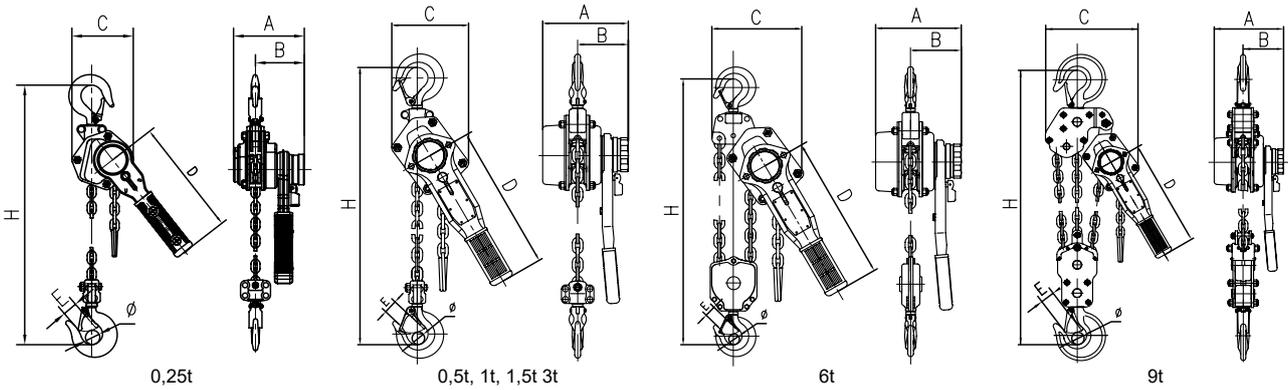
Referencia CYE	Modelo	Fuerza máx. de utilización	Elevación estándar	Fuerza máx manual	Ramales	Ø cadena de maniobra	Dimensiones					Peso
		WLL		kg			A	B	C	D	H mín	kg
		t		m			mm	mm	mm	mm	mm	kg
Y6PPC0300025	PCB-S2/250KG	0,25	3	23,5	1	5 x 23,7	108	106	20	30	260	6,0
Y6PPC0300050	PCB-S2/500KG	0,5	3	24,9	1	5 x 23,7	130	128	22	34	280	9,0
Y6PPC0300100	PCB-S2/1000KG	1	3	28,4	1	5 x 23,7	150	145	26	39	330	12,0
Y6PPC0300200	PCB-S2/2000KG	2	3	34,3	1	5 x 23,7	185	175	35	49	385	20,0
Y6PPC0300300	PCB-S2/3000KG	3	3	34,3	2	5 x 23,7	220	158	37	50	510	24,0
Y6PPC0300500	PCB-S2/5000KG	5	3	37,2	2	5 x 23,7	255	183	43	60	615	37,0
Y6PPC0301000	PCB-S2/10000KG	10	3	40,0	4	5 x 23,7	360	183	47	65	820	104,6

Coefficiente de seguridad 4
Longitud de la cadena de elevación configurable bajo pedido.

POLIPASTOS DE PALANCA PLH-S2

POWERTEX

- Compacto y ligero.
- Construcción duradera de acero con acabado con recubrimiento en polvo y componentes de marco chapado.
- Seguro gracias a su freno automático.
- Rodamientos de bolas sellados en el engranaje de la cadena de carga, maximizando la eficiencia y facilidad de uso.
- Cadena de carga acorde a la norma EN 818-7 con tratamiento COROLIM®.
- Gancho inferior equipado con rodamiento de bolas.
- Equipado con chip RFID.
- Código QR para el acceso a manuales digitales.
- Manuales incluidos. Disponibles en 14 idiomas.
- Cumple con la directiva de máquinas 2006/42/EC.
- Cumple con las normas EN 13157 y EN 818-7, grado T.
- Rango de Tª: -10 °C a +50°C-
- Certificado de ensayo y CE incluido.
- Piezas de recambio disponibles.
- Carga de prueba de fabricación (MPF) a 1,5 veces la WLL.



Referencia CYE	Modelo	Fuerza máx. de utilización	Elevación estándar	Fuerza máx manual	Ramales	Ø cadena de maniobra	Dimensiones							Peso	
		WLL					A	B	C	D	E	F	H mín		kg
		t					mm								
Y6PPP0300025	PLH-S2/250KG	0,25	1,5	28,2	1	4 x 12	100	70	86	163	20	31	235	2,5	
Y6PPP0300050	PLH-S2/500KG	0,5	1,5	24,8	1	5 x 15	150	90	118	253	22	32	310	5,5	
Y6PPP0300100	PLH-S2/800KG	0,8	1,5	26,5	1	5,6 x 17	158	98	132	273	26	36	340	6,5	
Y6PPP0300150	PLH-S2/1600KG	1,6	1,5	29,5	1	7,1 x 21	185	111	145	378	29	43	400	10,2	
Y6PPP0300300	PLH-S2/3200KG	3,2	1,5	33,5	1	10 x 28	212	124	198	418	37	50	520	22,0	
Y6PPP0300600	PLH-S2/6300KG	6,3	1,5	37,0	2	10 x 28	212	124	230	418	43	53	640	34,0	
Y6PPP0300900	PLH-S2/9000KG	9	1,5	42,0	3	10 x 28	212	124	338	418	44	67	730	45,0	

Coefficiente de seguridad 4
Longitud de la cadena de elevación configurable bajo pedido.



Manual de instrucciones de polipastos disponible en 14 idiomas en <https://www.powertex-products.com>

ESLINGAS CABLE

GROMMETS

ESLINGAS CADENA

ESLINGAS POLIESTER

ESLINGAS FIBRA

ACCESORIOS

POLIPÁSTOS

GURAS PESCANTE

SISTEMAS TRINCAJE

CARROS PORTA POLEAS

POWERTEX

Carritos compactos y con bajo peso contruidos en solido acero. Incluyen enclavamientos mecánicos para asegurar que el carrito permanezca en la viga en caso de accidente (anti-caída más anti-inclinación). Se adaptan a diferentes medidas de vigas así como a la gran mayoría de polipastos de cadena y eléctricos. Ruedas con rodamientos de bolas.

Norma: EN 13157.

Coefficiente de ensayo estático: carga de trabajo máxima x 1,5.

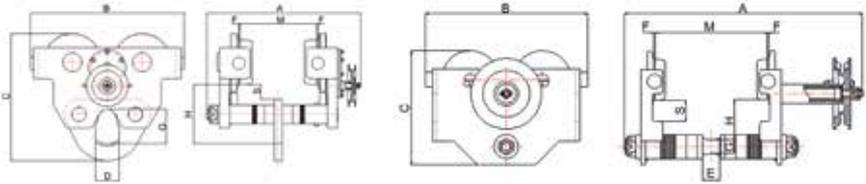
Marcado: carga máxima de trabajo, CE y número de serie.

Acabado: negro mate.

Manual de instrucciones de polipastos disponible en 14 idiomas en <https://www.powertex-products.com>



CARRO DE CADENA

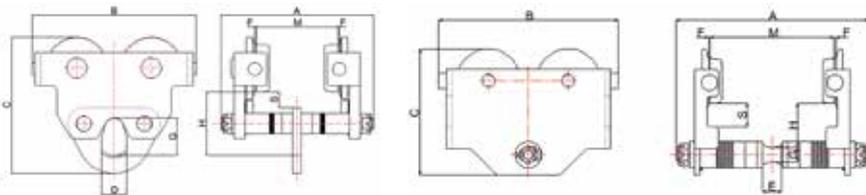


Referencia CYE	Fuerza máx. de utilización	Mín. radio de curva	Ø Rueda Externa / Interna	Dimensiones										Peso	
	WLL			M	A	B	C	D	H	S	E	G	F		kg
	t			mm											
Y6PCARCA0605	0,5	0,8	79/55	50-180	382	224	159	-	57.5 (55.5)	30	27	18 (22)	1.5-3	9	
Y6PCARCA0610	1	1	96,2/68	66-188	398	270	190	-	67 (65)	35,5	29	22 (26)	1.5-3	15	
Y6PCARCA0620	2	1,1	108,2/80	88-200	420	300	218	-	74 (72)	36	43 (35.6)	28 (32)	1.5-3	22	
Y6PCARCA0630	3	1,3	131,3/100	100-205	456	356	262,5	-	87 (85)	38	46	34 (38)	1.5-3	34	
Y6PCARCA0650	5	1,4	143,7/110	114-212	474	405	292	-	95.5 (93.5)	41	56	39 (43)	1.5-3	49	

Coefficiente de seguridad 4

Longitud de la cadena de elevación configurable bajo pedido.

CARRO DE EMPUJE



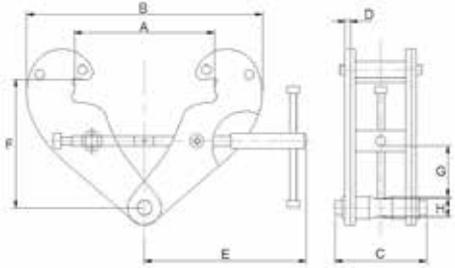
Referencia CYE	Fuerza máx. de utilización	Mín. radio de curva	Ø Rueda Externa / Interna	Dimensiones										Peso	
	WLL			M	A	B	C	D	H	S	E	G	F		kg
	t			mm											
Y6PCARMAN005	0,5	0,8	79/55	50-180	267	224	159	-	57.5 (55.5)	30	27	18 (22)	1.5-3	6	
Y6PCARMAN010	1	1	96,2/68	66-188	289	270	190	-	67 (65)	35,5	29	22 (26)	1.5-3	15	
Y6PCARMAN020	2	1,1	108,2/80	88-200	318	300	218	-	74 (72)	36	43 (35.6)	28 (32)	1.5-3	18	
Y6PCARMAN030	3	1,3	131,3/100	100-205	345	356	262,5	-	87 (85)	38	46	34 (38)	1.5-3	30	
Y6PCARMAN050	5	1,4	143,7/110	114-212	364	405	292	-	95.5 (93.5)	41	56	39 (43)	1.5-3	44	

Coefficiente de seguridad 4

GARRA PARA FIJACIÓN EN VIGA

POWERTEX

La garra POWERTEX es ajustable a diferentes tipos de viga. Diseñada para proporcionar una sujeción rápida y apta para techos bajos.



Norma: EN 13155.

Coefficiente de ensayo estático: carga de trabajo x 1,5.

Marcado: carga de trabajo, CE y número de serie individual.

Acabado: negro mate.

Referencia CYE	Fuerza máx. de utilización	Rango de viga	Dimensiones										Peso
	WLL		A max.	B min.	B max.	C	D	E	H	F min.	F max.	G min.	kg
	t		mm										
Y6PGARRA0010	1	80-240	270	183	370	94	4	198	20	100	154	22	3,5
Y6PGARRA0020	2	80-240	270	183	370	102	6	198	20	100	154	22	4,5
Y6PGARRA0030	3	90-330	355	243	500	132	8	263	22	148	219	46	9,5
Y6PGARRA0050	5	90-330	355	243	500	142	10	263	28	148	219	43	11
Y6PGARRA0100	10	90-350	364	269	521	180	12	285	38	165	239	51	16

Coefficiente de seguridad 4



Manual de instrucciones de polipastos disponible en 14 idiomas en <https://www.powertex-products.com>

ESLINGAS
CABLE

GROMMETS

ESLINGAS
CADENA

ESLINGAS
POLIESTER

ESLINGAS
FIBRA

ACCESORIOS

POLIPÁSTOS

GÚRAS
PESCANTES

SISTEMAS
TRINCAJE

POLIPASTOS Y CARROS NEUMÁTICOS

Los polipastos neumáticos RED ROOSTER con cargas de trabajo seguras que varían de 125 kg a 100 toneladas cumplen con la Directiva de Maquinaria de la CE y la Norma Europea para polipastos EN 14492-2. Todos los componentes de elevación son fabricados en Japón o Europa, y controlados bajo el sistema de control de calidad ISO 9001.



Campos de aplicación

Todo tipo de industria y entornos marinos, líneas de ensamblaje, talleres e industrias de pintura, plantas de energía, refinerías, plantas químicas, ingeniería mecánica, astilleros y a bordo, fundiciones, almacenamiento de petróleo y muchas otras industrias.

Certificación ATEX

Para uso en áreas donde existe riesgo de explosión debido a gases o polvo inflamables y no se pueden emplear sistemas eléctricos, RED ROOSTER ofrece toda una gama de polipastos y carros neumáticos con certificación especial para satisfacer diferentes niveles de clasificación ATEX.

CE Ex II 2 GD c IIC T4 (135°C)

POLIPASTOS NEUMÁTICOS



Model	WLL kg	Cadenas suspendidas m	Consumo de aire (l/sec)		Velocidad de elevación a plena carga (m/min)	Mínimo diámetro de la manguera (l/d)
			Aumento	Descenso		
TCR-125	125	1	15	16	14	0,5"
TMM-140AE	140	1	10,5	10,8	9,3	0,5"
TCR-250ME	250	1	11,7	13,3	8	0,5"
TCR-250	250	1	15	16	9,3	0,5"
TCR-600250	250	1	25	27	10,5	0,5"
TCR-500	500	1	25	27	10,5	0,5"
TCR-500/2	500	2	15	16	4,6	0,5"
TCS-500	500	1	28	33	17	0,5"
TCS-980/2	980	2	28	33	8,5	0,5"
TCR-1000/2	1.000	2	25	27	5,3	0,5"
TCR-1000	1.000	1	25	28	6	0,5"
TCR-2000/2	2.000	2	25	30	3	0,5"
TMH-3000	3.000	1	56	78	5,5	1"
TMH-6000/2	6.000	2	56	78	2,7	1"
TMH-9000/3	9.000	3	56	78	1,8	1"
TMH-12000/4	12.000	4	56	78	1,4	1"
TMH-15000/5	15.000	5	56	68	1,1	1"
TMH-10/2	10.000	2	58,3	71,7	1,6	1"
TMH-15/3	15.000	3	58,9	71,7	1,05	1"
TMH-20/4	20.000	4	58,9	71,7	0,8	1"
TMH-25/2	25.000	2	108	180	1,4	1,5"
TMH-30/2	30.000	2	108	167	1,0	1,5"
TMH-37,5/3	37.500	3	108	180	1,0	1,5"
TMH-45/3	45.000	3	108	167	0,65	1,5"
TMH-50/4	50.000	4	108	180	0,7	1,5"
TMH-60/4	60.000	4	108	167	0,5	1,5"
TMH-75/6	75.000	6	108	180	0,45	1,5"
TMH-100/8	100.000	8	108	167	0,35	1,5"

(* Para más detalles consultar catálogo completo RED ROOSTER.

Características generales

- 100% listo para el servicio.
- Presión de aire: 4 – 6,3 bar.
- Control de velocidad y posicionamiento preciso.
- Alta resistencia en entornos arduos.
- El motor de aire no puede sobrecargarse.
- Diseños especiales disponibles a petición.

CARROS NEUMÁTICOS

La gama de carros de RED ROOSTER se ha diseñado para equiparlos a nuestra gama de polipastos neumáticos, con capacidades desde 250 kg hasta 50 toneladas, pero se adaptan fácilmente para poder usarlos con polipastos de otros fabricantes. Los carros se han diseñado para usarlos en una gran variedad de tamaños y tipos de vigas, con bridas paralelas o cónicas.

El carro puede tener una argolla de elevación para engancharla al polipasto o puede integrarse mediante una placa de unión. El diseño versátil y las piezas intercambiables se pueden usar en una gran variedad de unidades de baja altura, articuladas y grúas suspendidas.



Para todos los carros neumáticos

Temperatura estándar carro	de -10°C a +50°C
Temperatura opcional carro	de -20°C a +70°C
Presión del aire	0,63 MPa/ 90 PSI / 6 Bar
Material rueda acero	Acero / Bronce

Modelo**	ATEX	WLL t	Nº de ruedas	Nº de ruedas tractoras	Radio de flexión mín (m)	Ø Mínimo de la manguera (I /D)	Consumo de aire l/sec	Velocidad		
								A*	B*	C*
AT2S/STD	AT2S/ATEX	Hasta 2	4	2	1,5	1/2"	25	9	6	14
AT3S/STD	AT3S/ATEX	3	4	2	2,5	3/4"	25	6	6	14
AT6S/STD	AT6S/ATEX	6	4	2	2,5	3/4"	25	6	6	14
AT10S/STD	AT10S/ATEX	9 -10 -12	4	2	3	1"	50	8	8	-
AT15S/STD	AT15S/ATEX	15	4	2	3	1"	50	6	6	-
AT25S/STD	AT25S/ATEX	20	4	2	3	1"	50	4	4	-
AT25S/STD	AT25S/ATEX	25	4	2	Recto	1"	50	4	4	-
AT25-2S/STD	AT25-2S/ATEX	25	8	4	Recto	1" / 1 1/4"	100	6	6	-
AT37.5-2S/STD	AT37.5-2S/ATEX	35	8	4	Recto	1" / 1 1/4"	100	4	4	-
AT50-2S/STD	AT50-2S/ATEX	50	8	4	Recto	1" / 1 1/4"	100	4	4	-

** AT... S = estándar, AT... ATX = ATEX
* A = estándar, B = ATEX, C = opcional

DISEÑOS ESPECIALES

Tipo	Modelo
Baja altura	LHR
Ultrabaja altura	ULH
Articulado ART	ART
Cremallera y piñón	RP



Polipasto con carro ART (articulado) y ULH (ultra baja altura perdida).



Carro articulado ART para vigas curvas.

(*) Para más detalles consultar catálogo completo RED ROOSTER.

GRÚAS PESCANTES (DAVIT CRANES)



GRÚAS PESCANTES PORTABLES / FIJAS



Podemos proporcionar una amplia variedad de configuraciones portables y fijas con diferentes acabados, cabrestantes (manuales o eléctricos), bases y elementos opcionales, según sean las necesidades de uso.



✓ Fácil de desplazar de un lugar a otro gracias a sus diferentes de bases disponibles que permiten una instalación más económica, sencilla y con variedad de soluciones.

✓ Brazo ajustable, rotación de 360° del telescopio.

✓ Rápido desmontaje sin herramientas que permite una cómoda portabilidad.





Modelo		Serie First Mate 500 5PF5	Serie Ensign 500 5PA5	Serie Ensign 1000 5PA10	Serie Commander 1000 5PT10	Serie Commander 2000 5PT20	
Capacidad máx		kg	385	226	544	544	907
Portable			●	●	●	●	●
Alcance de gancho	Alcance horizontal	mm	1066	914	1219	1676	2082
	Altura (sobre suelo)	mm	1524	2565	3048	2159	2463
	Elevación estándar (bajo suelo)	m	19,8	22,8	21,6	23,4	18,2
	* Elevación alta (bajo suelo)	m	86,8	71,6	85,3	86,8	132,5
Pluma ajustable	Longitud		●	●	●	●	●
	Ángulo		●	●	●	●	●
Cabrestante	Manual	Spur	●	●	●	●	●
		Worm	●	●	●	●	●
	Eléctrico	SS Spur	●	●	●	●	●
		AC	●	●	●	●	●
Acabado	DC	●	●	●	●	●	
	Pintura en polvo (rojo)	●	●	●	●	●	
	Esmalte (rojo)	●	●	●	●	●	
	Galv	●	●	●	●	●	
	304 Inox	●	●	●	●	●	
316 Inox	●	●	●	●	●		
Pintura epoxy (gris)	●	●	●	●	●		
Desmontaje rápido del cable			●	●	●	●	●
¿Porqué esta grúa?		Ligero, económico, fácil de transportar y fácil de usar, el First Mate 500 es perfecto para una amplia variedad de trabajos simples donde no se requiere ajustes de altura y alcance.	El mástil y la pluma más largos proporcionan una mayor altura del gancho, lo que hace que el Ensign 500 sea una excelente opción para despejar objetos altos, como pasamanos o levantar cargas altas.	Con alcance horizontal más corto que la serie Commander, el Ensign 1000 presenta un mayor alcance de gancho vertical para despejar objetos altos, como pasamanos o levantar cargas altas.	Grúa de trabajo para cargas de rango medio, fácil de transportar cuando se desmonta, e incluye una pluma ajustable para alcanzar una amplia gama de combinaciones de altura y alcance.	Nuestra grúa totalmente portátil más grande. Capaz de manejar cargas más elevadas con una pluma ajustable para un rango completo de altura y alcance. Sólo requiere para su instalación un forjado de hormigón de 6" (152 mm).	

* Las capacidades de elevación largas requieren cabrestantes eléctricos. La capacidad máxima puede variar según el diámetro del cable.



ESLINGAS
CABLE

GROMMETS

ESLINGAS
CADENA

ESLINGAS
POLIESTER

ESLINGAS
FIBRA

ACCESORIOS

POLIPÁSTOS

GURAS
PESCANTE

SISTEMAS
TRINCAJE

CABRESTANTES (DAVIT CRANES)

CABRESTANTES MANUALES



SERIE SPUR GEAR

Capacidad 1.000 – 10.000 lbs (900 – 4500 kg)

La serie Spur Gear de cabrestantes manuales tiene una capacidad de hasta 4500 kg. Elevan más rápido que un cabrestante de la SERIE WORM GEAR (engranaje helicoidal), pero también requieren más fuerza. Proporcionan un servicio duradero y están disponibles en una variedad amplia de configuraciones para cumplir con los requisitos de rendimiento necesarios para su aplicación manual de tracción, elevación o descenso.

HAND WINCHES

Spur Gear

Capacity 0 to ▶	1000 lbs	2000 lbs	2000 lbs	4000 lbs	10,000 lbs
Gear Ratio	3:1	15:1	15:1	25:1	25:1
Aprox. Weight	17 lbs	28 lbs	28 lbs	83 lbs	166 lbs
Model	M4022PB	M4312PB	M412PBSS	M452B	M492B

SERIE WORM GEAR

Capacidad 1.000 – 4.600 lbs (900 – 2100 kg)

La serie de cabrestantes manuales Worm Gear tiene una capacidad de hasta 2100 kg. Eleva más lentamente que un Spur Gear, pero requiere menos fuerza. Están disponibles en múltiples configuraciones y clasificaciones de rendimiento, diseñados para mantener las cosas en movimiento sin problemas y de manera eficiente. El engranaje helicoidal proporciona una potencia de retención de carga adicional para un posicionamiento preciso y un control seguro de las cargas.

WORM Gear

Capacity 0 to ▶	1000 lbs	2000 lbs	4600 lbs
Gear Ratio	15:1	32:1	26:1
Aprox. Weight	12 lbs	41 lbs	111 lbs
Model	4622PB	4WM2	2W40

CABRESTANTES ELÉCTRICOS

Potencia y precisión para cualquier trabajo. Nuestros cabrestantes eléctricos de servicio pesado están diseñados para largas longitudes, acomodar velocidades de línea más rápidas y brindarle el máximo control. Los cabrestantes eléctricos Thern pueden levantar hasta 100,000 lb (45.300 kg). Tambores de acero soldados, rodamientos de rodillo tipo brida, ejes de tambor de acero sólido extendido, retención de carga mediante frenos de disco y reductores de engranajes de transmisión directa.

Elija entre nuestra Serie Worm Spur, la Serie Helical Spur, la Serie Helical Worm y la Serie Helical Parallel según las necesidades de su proyecto.

ELECTRIC WINCHES

WS Series

Capacities	600 lbs	26,000 lbs
Line Speeds	1 fpm	100 + fpm
Travel Distance	1ft	400 + ft
H.P.	1	30 +
4WS Models	1M 3M 6M 9M 16M 26M	

HS Series

Capacities	1100 lbs	56,000 lbs
Line Speeds	1 fpm	100 + fpm
Travel Distance	1 ft	5000 + ft
H.P.	1	50
4HS Models	6M 11M 16M 26M 40M 56M	

ELECTRIC WINCHES

HWF Series

Capacities	1000 lbs	8,000 lbs
Line Speeds	1 fpm	50 + fpm
Travel Distance	1ft	2,000 + ft
H.P.	1	15 +
4HWF Models	1M 2M 4M 6M 8M	

HPF

Capacities	1000 lbs	56,000 lbs
Line Speeds	1 fpm	600 + fpm
Travel Distance	1ft	10,000 + ft
H.P.	2	50 +
4HPF Models	2M 5M 9M 15M 20M 25M 40M 56M	

HBP

Capacities	35,000 lbs	100,000 lbs
Line Speeds	1 fpm	400 + fpm
Travel Distance	1ft	12,000 + ft
H.P.	2	400 +
4HBP Models	35M	100M



ESLINGAS
CABLE

GROMMETS

ESLINGAS
CADENA

ESLINGAS
POLIESTER

ESLINGAS
FIBRA

ACCESORIOS

POLIPÁSTOS

GÚRAS
PESCANTE

SISTEMAS
TRINCAJE

DISPOSITIVOS PARA AMARRE DE CARGAS

CINTAS DE AMARRE CYEtex

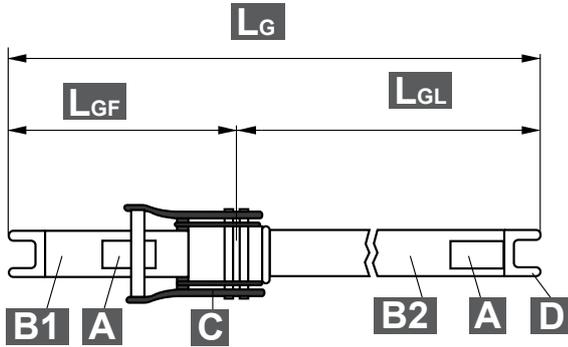
Sistemas tensores de cinta para sujeción de cargas

Nuestras cintas de amarre están fabricadas en base al estándar europeo EN 12195-2 (Dispositivos para la sujeción de cargas en vehículos de carretera), y se pueden emplear para la sujeción de cargas de todo tipo. Las cintas 100% poliéster presentan un alto módulo de elasticidad que se traduce en un alargamiento mínimo y los ratchets están fabricados en acero de alta calidad con tratamiento anticorrosión. Disponibles en un amplio rango de capacidades de amarre y longitudes.

Aplicaciones

Están diseñados para el transporte de mercancías, evitando que se produzcan movimientos peligrosos de la carga durante la marcha.

Partes de un ratchet



- A** Etiquetas de marcado
- B1, B2** Cinta
- C** Tensor de trinquete
- D** Terminales de extremo
- LGL** Longitud de extremo ajustable
- LGF** Longitud de extremo fijo
- LG** Longitud total

Sección oculta en costura	LC 2500 daN	
	Tipo: Y8RAC5050009 100% POLIÉSTER	
	CABLES Y ESLINGAS CYEtex	
	Nº serie: 381009487/C89	
	Año fabricación: 2020 EN 12195-2	
Capacidad de amarre (tiro directo)	Tipo: Y8RAC5050009 LC 2500 daN	Referencia CYE
	Alargamiento cinta <7% en LC	Alargamiento máx. cinta textil
Fuerza manual normalizada	S _{Hf} = 50 daN / S _{Tf} = 250 daN	Fuerza de tensión normalizada
	100% POLIÉSTER	
	LG = 9 m	Longitud total cinta de amarre
	LGL = 8,5 m / LGF = 0,5 m	
	NO USAR PARA ELEVAR CARGAS (NOT FOR LIFTING)	
	Nº serie: 381009487/C89	Trazabilidad
	Año fabricación: 2020 EN 12195-2	Norma
	CABLES Y ESLINGAS CYEtex	

MODELOS CINTAS DE AMARRE

Cinta de amarre de 2 piezas con ganchos cerrados



Cinta de amarre de 2 piezas con ganchos abiertos



Cinta de amarre de 1 pieza (sin fin)



DISPOSITIVOS PARA AMARRE CON CADENA

TENSORES DE CADENA CON GANCHOS ACORTADORES G80

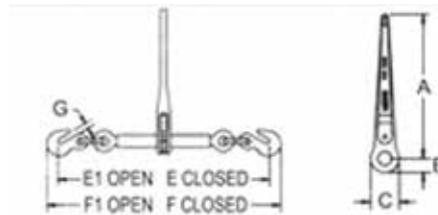
Material: aleación de acero templado y revenido. Grado 80.

Factor de seguridad: $BF_{\min} = 2 \times LC$

Norma: EN 12195-3

Acabado: pintado en rojo.

Fuerza de tensado normalizada (S_{TF}): 2400 daN.



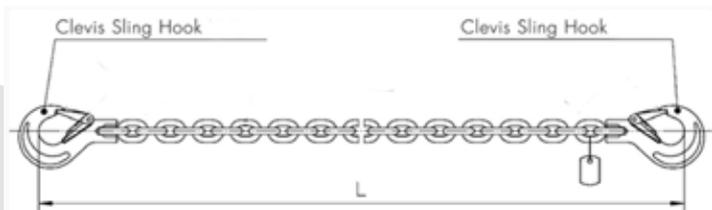
Referencia CYE	Cadena	Capacidad de amarre LC	Fuerza mín. rotura BF mín	Longitud barril	Dimensiones							Peso	
					A	B	C	E cerrado	E1 Abierto	F cerrado	F1 Abierto		G
	Ø	kN	kN	mm	mm							kg	
Y6ATENCGAN08	8	40	80,4	254	356	35	70	583	786	638	842	13	4,9
Y6ATENCGAN10	10	63	126	254	356	35	70	641	845	702	905	16	5,4
Y6ATENCGAN13	13	100	212	254	356	35	70	670	873	748	951	18	7,3
Y6ATENCGAN16	16	160	322	254	356	35	70	764	967	866	1069	19	11

SISTEMA DE TRINCAJE DE 2 PARTES

Tramo de cadena con ganchos + tensor de cadena con ganchos acortadores

Cadena: aleación de acero. Grado 80. EN 818-2.

Ganchos para cadena: aleación de acero. Grado 80. EN 1677-2.



L: longitud del tramo a definir



ESLINGAS CABLE

GROMMETS

ESLINGAS CADENA

ESLINGAS POLIESTER

ESLINGAS FIBRA

ACCESORIOS

POLIPÁSTOS

GURAS PESCANTE

SISTEMAS TRINCAJE



BARCELONA

C/ Montclar, s/n
Polígono Polizur
08290 CERDANYOLA DEL VALLÈS
Tel. 93 592 42 00
Fax 93 592 42 01
delegacion.barcelona@cyesa.com

MADRID

C/ Cíncel, 4
Parq.Ind. La Cantueña
28947 FUENLABRADA
Tel. 91 672 30 63
Fax 91 669 74 47
delegacion.madrid@cyesa.com

SEVILLA

Ctra. La Rinconada, Km 7,8
Pol. Torrepeva, 9
41309 LA RINCONADA
Tel. 95 465 23 61
Fax 95 466 08 55
delegacion.sevilla@cyesa.com

GIJÓN

C/ Zumalacárregui, 38
33212 GIJÓN
Tel. 98 532 42 04
Fax 98 531 38 07
delegacion.gijon@cyesa.com

VIZCAYA

C/ Ribera de Axpe, 46
48950 ERANDIO
Tel. 94 480 00 80
Fax 94 480 01 06
delegacion.vizcaya@cyesa.com

CANARIAS

C/ Profesor Lozano, 36
Urb. El Sebadal
35008 LAS PALMAS
Tel. 92 846 41 75
Fax 92 846 54 95
delegacion.canarias@cyesa.com

VALENCIA

C/ Catarroja, 1
Oficina 122
46940 MAMISES
Tel. 96 154 55 13
Fax 96 154 97 74
delegacion.valencia@cyesa.com

GALICIA

Prolg. Juan de la Clerva, 7
Pol. Ind. La Grela
15008 LA CORUÑA
Tel. 98 127 72 00
Fax 98 127 72 09
delegacion.galicia@cyesa.com



www.cyesa.com

CABLES Y ESLINGAS S.L.U.

C/ Montclar, s/n
Polígono Polizur
08290 CERDANYOLA DEL VALLÈS

info@cyesa.com

