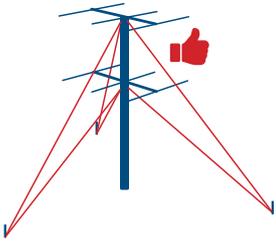


¿POR QUÉ UTILIZAR CUERDA SINTÉTICA?



Interferencia cero



Bajo peso



Efácil de manejar



Precios razonables

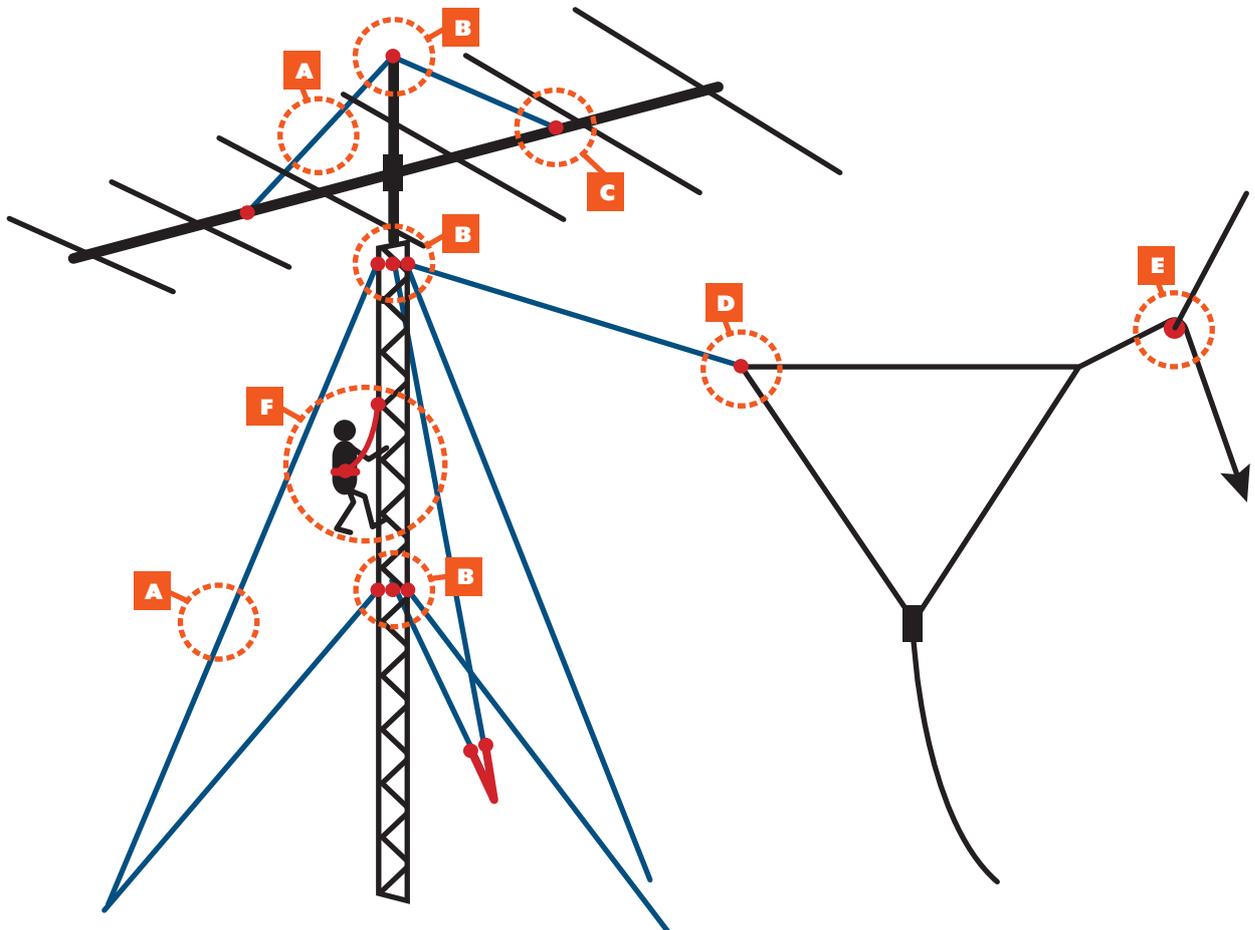
¿POR QUÉ MASTRANT?

- DISEÑADO PARA ARRIOSTRAMIENTOS
- RESISTENTE A LOS RAYOS UV
- ALTA RESISTENCIA
- BAJA ELONGACIÓN SIN ROTURA
- RESISTENTE A TODAS LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS
- SURTIDO AMPLIO DE ACCESORIOS PARA ANCLAR TU SISTEMA RADIANTE

¿CÓMO?

- ELIGE LA CUERDA APROPIADA
- CALCULA LAS LONGITUDES
- PIÉNSALO
- HAZLO
- CHEQUEA REGULARMENTE

¿DONDE ENCONTRAR SOPORTE?



INSTALACIÓN TÍPICA + CORDAJE RECOMENDADO

A

TIPO DE UTILIZACIÓN:

Soporte de cable de antena	Antena vertical	Mástil de Ø 25-100mm	Torreta de celosía
Cable convencional de antena	Hasta 20m, Ø 25-50mm	Hasta 10m, 3 el. 3-8 o Yagi más larga	Hasta 20m, tribanda de 7 el.
Cable de alta resistencia, 160 m	Hasta 40m, Ø 50-100mm	Hasta 20 m, Yagi de 5 el. para 20 m.	Hasta 60 m, 3 Yagi apiladas con 5 el. para 20 m

Precio en € IVA incluido

Metros

100 31 1

Código

Tamaño de los acopladores

Mosquetones	Grilletes	Anillas	Tensores
5	5	5	6
5	5	5	6
6	5	5	6
6	5	5	6
8	6	6	8
10	6	6	8
HD	7	7	10
HD	8	8	12
-	10	10	14

MASTRANT® P		ALARGAMIENTO = ELONGACIÓN: 2.4%, NÚCLEO = POLYESTER, RECUBRIMIENTO = POLYESTER															
Ø 2	[3/32"]											100	30	15	n/a	0.21	P-2
Ø 3	[1/8"]											200	60	21	8	0.29	P-3
Ø 4	[5/32"]											440	132	32	12	0.42	P-4
Ø 5	[3/16"]											540	162	45	n/a	0.59	P-5
Ø 6	[1/4"]											850	255	76	n/a	0.99	P-6
Ø 8	[5/16"]											1300	390	94	n/a	1.13	P-8
Ø 10	[3/8"]											1900	570	126	n/a	1.51	P-10
Ø 12	[1/2"]											2200	660	165	n/a	1.98	P-12
Ø 14	[9/16"]											3200	960	220	n/a	2.64	P-14

MASTRANT® R NEW!		ALARGAMIENTO = ELONGACIÓN: 2.4%, NÚCLEO = POLYESTER, RECUBRIMIENTO = POLYESTER (COLOR REFLECTANTE)															
Ø 3	[1/8"]											200	60	24	n/a	0.34	P-3
Ø 5	[3/16"]											540	162	58	n/a	0.75	P-5

MASTRANT® M EXTRA STRONG		ALARGAMIENTO = ELONGACIÓN: <1.2%, NÚCLEO = DYNEEMA® DM 20, RECUBRIMIENTO = POLYESTER															
Ø 1	[2/32"]											100	30	30	n/a	0.36	M-1
Ø 2	[3/32"]											220	66	34	13	0.41	M-2
Ø 3	[1/8"]											390	117	56	21	0.67	M-3
Ø 4	[5/32"]											900	270	110	n/a	1.32	M-4
Ø 5	[3/16"]											1200	360	179	n/a	2.15	M-5
Ø 6	[1/4"]											1850	555	225	n/a	2.70	M-6
Ø 8	[5/16"]											2600	780	320	n/a	3.84	M-8
Ø 10	[3/8"]											3850	1155	550	n/a	6.60	M-10
Ø 12	[1/2"]											5500	1650	795	n/a	9.54	M-12

*OTRAS PREVISIONES: PARA LOS VIENTOS DE 160 KM/H, LA DISTANCIA ENTRE LOS PUNTOS DE ANCLAJE DEBE SER SUPERIOR AL 70% DE LA ALTURA

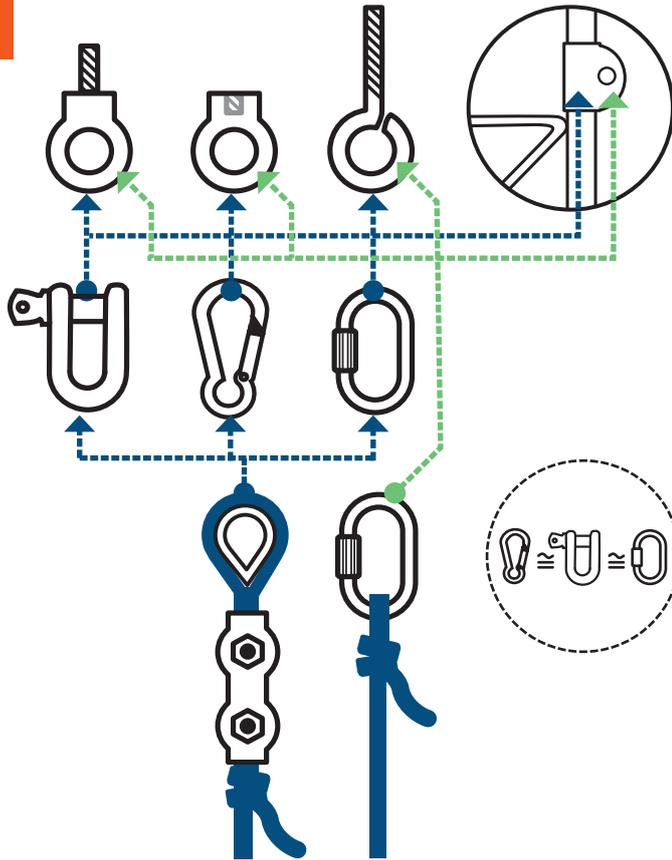
INSTRUCCIONES BÁSICAS PARA ARRIOSTRADO CON CORDAJE SINTÉTICO

CUANDO PLANIFICAMOS UN SISTEMA DE ARRIOSTRADO (CON VIENTOS O RIOSTRAS, ACOPLADORES Y ANCLAJES) HAY UNOS CUANTOS DETALLES IMPORTANTES QUE HAY QUE TENER EN CUENTA:

- La estabilidad del sistema queda determinada por el elemento más débil. Esto significa que no sirve de nada utilizar un cordaje que soporte 5.000 kg si el tensor solo soporta 500 kg de tracción.
- Incluso la cuerda sintética más perfecta es algo elástica sometida a tracción y se alarga ligeramente. En la planificación de la torreta y sus anclajes (incluso cuando soportan cables de antena) hay que tener siempre en cuenta esta propiedad y cómo puede afectar ese alargamiento al sistema de anclaje. En ciertos casos, será necesario utilizar una cuerda más resistente (con una extensibilidad más reducida) o solamente para otros montajes que no serían afectados negativamente por la elongación de las riostras. Este problema se presenta muy especialmente en el caso de que los puntos de amarre de los anclajes estén situados demasiado cerca de la base de la torre o cuando soportan una torreta de celosía de baja flexibilidad.
- La cuerda debe ser protegida de cualquier canto agudo. Por esta razón es necesario siempre sujetar los extremos con guardacabos o utilizar enganches con superficie muy redondeada y lisa. Vigile que los materiales metálicos inapropiados no se oxiden y su superficie se convierta en rugosa. ¡Nunca debe sujetarse una cuerda a una viga de hormigón o a una de piedra! Si se quiere utilizar una piedra o una roca como punto de anclaje, recomendamos que se utilice un lazo de cable de acero, que luego podrá conectarse a la cuerda con la ayuda de un acoplador redondeado.
- Un gran peligro para cualquier cuerda sintética es la fricción contra cualquier objeto a lo largo de su trayectoria. Esto puede causar un serio daño a la cuerda e incluso cortarla. En particular deben evitarse los árboles y sus ramas. Si utiliza un árbol como soporte de un cable de su antena, debe asegurarse de que ninguna parte de la cuerda sintética pueda quedar cerca de una rama que pueda rozarla. Siempre utilice un cable de acero cerca de un árbol. Puede incluso utilizar una polea al final del cable de acero que mantenga alejada la cuerda del árbol y permita cierto movimiento.
- La parte inferior de cualquier sistema de anclaje debe realizarse con 2 a 4 metros de cable de acero. Esto garantiza que cualquier cuerda sintética no pueda ser roída por cualquier animal o pueda ser dañada por la actividad humana (intencionada o inintencionadamente).

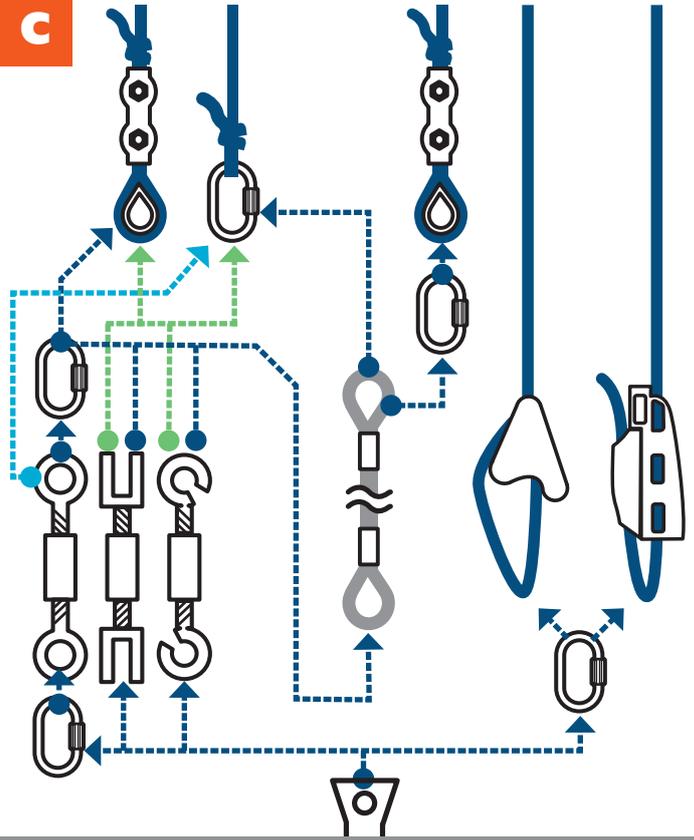
ANCLAJES & ACOPLADORES

B



TENSANDO & FIJACIÓN

C



"HERRAJES PARA TORRETA"

A: RÍOSTRAS

Cuerdas con terminal Mastrant-P		20 m	30 m	Con dedal en un extremo
NP040x0	4 mm (5/32"), BS: 400 kg (880 lb)	8,50	12,00	
NP050x0	5 mm (3/16"), BS: 500 kg (1100 lb)	12,00	17,00	
NP060x0	6 mm (1/4"), BS: 850 kg (1870 lb)	19,50	28,00	
NP080x0	8 mm (5/16"), BS: 1300 kg (2870 lb)	25,00	35,50	
NP100x0	10 mm (3/8"), BS: 1900 kg (4190 lb)	33,00	47,00	
NP120x0	12 mm (1/2"), BS: 2200 kg (4850 lb)		68,00	
Cortacables Sintéticos				
ZCI01	Hierro de soldarr (Ficha EU)	#####	Fabricado para cortas cab.	

B,C: ANCLAJES

Perrillos		Inox	Galv.	(Inox / galvanizado)
ASC02	2 mm (M3)	1,27		
ASC03	3 mm (M3)	1,46		
ASC04	4 mm (M4)	1,54		
ASC05	5 mm (M5)	1,73	0,31	
ASC06	6 mm (M6)	1,92	0,38	
ASC08	8 mm (M6)	2,31	0,73	
ASC10	10 mm (M8)	3,46	0,96	
ASC12	12 mm (M10)	6,54	1,69	
ASC13	13 mm (M10)	7,69		

B,C: ANCLAJES

Guardacabos (inox)		
ATH02	2 mm (min.Ø 8 mm)	0,23
ATH03	3 mm (min.Ø 10 mm)	0,27
ATH04	4 mm (min.Ø 11 mm)	0,35
ATH05	5 mm (min.Ø 13 mm)	0,46
ATH06	6 mm (min.Ø 14 mm)	0,58
ATH08	8 mm (min.Ø 18 mm)	0,96
ATH10	10 mm (min.Ø 24 mm)	1,50
ATH12	12 mm (min.Ø 30 mm)	1,73
ATH14	14 mm (min.Ø 32 mm)	2,42
Sujetacable doble (inox)		
ADC02	2 mm (M4, llave 7)	1,08
ADC03	3 mm (M4, llave 7)	1,27
ADC04	4 mm (M5, llave 8)	1,50
ADC05	5 mm (M5, llave 8)	2,20
ADC06	6 mm (M6, llave 10)	2,80
ADC08	8 mm (M8, llave 13)	5,19
ADC10	10 mm (M10, llave 17)	9,62
Perrillo (galvanizado)		
APC06	6 mm (5-8 mm, M6)	2,10
APC08	8 mm (8-10 mm, M6)	2,90
APC10	10 mm (10-12, M8)	4,20
APC12	12 mm (12-14, M10)	5,40
APC16	16 mm (14-18, M12)	8,50
Terminales en angulo (galvanizado)		
AWC06	Angulo 5-6.5 mm	14,00
AWC08	Angulo 6-8 mm	29,00
AWC11	Angulo 9-11 mm	27,00
AWC14	Angulo 12-14 mm	30,00

B,C: ACOPLADORES

Mosquetones (inox)		
AHO05	5 mm (BS: 570 daN)	1,27
AHO06	6 mm (BS: 670 daN)	1,50
AHO07	7 mm (BS: 750 daN)	2,42
AHO08	8 mm (BS: 870 daN)	3,04
AHO10	10 mm (BS: 1150 daN)	5,23
A7AZ11	25 kN, cerrad.de torn.	8,50
A7AZ11T	25 kN, bloqueo de tors.	19,00
Eslabones rapidos (inox)		
ACC05	5 mm, max.abierto.6.5	1,88
ACC06	6 mm, max.abierto.7.5	2,65
ACC07	7 mm, max.abierto.8.5	3,46
ACC08	8 mm, max.abierto.9.5	4,23
ACC10	10 mm, max.abierto.12	7,31
Grilletes (inox)		
ASE05	5 mm, 10x17 abertura	1,88
ASE06	6 mm, 12x21 abertura	2,27
ASE07	7 mm, 14x24 abertura	2,50
ASE08	8 mm, 16x28 abertura	2,81
ASE10	10 mm, 19x35 abertura	5,38
ASE12	12 mm, 23x41 abertura	7,69
Quitavueltas (inox)		
ASW01	6 mm, 12x11 mm abertura, 1300 kg	5,30
ASW02	8 mm, 16x16 mm abertura, 2500 kg	9,40



B,C: TERMINALES

Argollas para Suspensión (inox)		
AES061	macho M6 (diam. 16, comp. 11)	1,88
AES081	macho M8 (diam. 20, comp. 13)	2,65
AES101	macho M10 (diam. 25, comp. 17)	4,96
AES121	macho M12 (diam. 30, comp. 20)	5,77
AEN06	Hembra M6 (diam. 16)	1,58
AEN08	Hembra M8 (diam. 20)	2,27
AEN10	Hembra M10 (diam. 25)	3,81
AEN12	Hembra M12 (diam. 30)	4,62
AEN16	Hembra M16 (diam. 35)	6,92
AE0540	Hembrilla roscada M5 (5x40)	0,85
AE0640	Hembrilla roscada M6 (6x40)	1,12
AE0860	Hembrilla roscada M8 (8x60)	1,88
AE1070	Hembrilla roscada M10 (10x70)	3,08
A7A836	conjunto de enganche 10x100 mm, 30	9,60

Abrazaderas de mástil (ACL galvanizado, ACM inoxidable)		
ACL330	3 direccionales, mástiles Ø 30-55 mm	8,50
ACL445	4 direccionales, mástiles Ø 45-75 mm	10,00
ACM1306	universal 3 direcc., más. Ø 21-53 mm	17,70
ACM1410	universal 3-4 dir., más. Ø 21-102 mm	24,80

Cables con guardacabos (inox)			+1 m
ASR206	Ø 2 mm, 6 m (ant. de hilo para arboles)	7,30	0,38
ASR402	Ø 4 mm, 2 m (inox 7x7, 975 daN)	8,10	1,23
ASR502	Ø 5 mm, 2 m (inox 7x7, 1523 daN)	11,20	1,88
ASR602	Ø 6 mm, 2 m (inox 7x7, 2190 daN)	15,00	2,50
ASR802	Ø 8 mm, 2 m (inox 7x19, 3330 daN)	22,70	4,81

Cuerdas de acero por longitud (inox A4)		
ASR1X1	1 mm (inox 7x7, 61 daN)	0,19
ASR2X1	2 mm (inox 7x7, 244 daN)	0,38
ASR3X1	3 mm (inox 7x7, 548 daN)	0,73
ASR4X1	4 mm (inox 7x7, 975 daN)	1,23
ASR5X1	5 mm (inox 7x7, 1523 daN)	1,88
ASR6X1	6 mm (inox 7x7, 2190 daN)	2,50
ASR8X1	8 mm (inox 7x19, 3330 daN)	4,81
ASRAX1	10 mm (inox 7x19, 5210 daN)	9,62

C: TENSORES

Tensores	Inox	Galv.	(Inox / Galvanizado)
ASH*06*	Ojo-Ojo (gancho) M6	3,50	1,70
ASH*08*	Ojo-Ojo (gancho) M8	5,80	2,10
ASH*10*	Ojo-Ojo (gancho) M10	8,80	3,10
ASH*12*	Ojo-Ojo (gancho) M12	15,00	4,20
ASH*16*	Ojo-Ojo (gancho) M16	31,90	8,50
ASH*20*	Ojo-Ojo (gancho) M20	53,50	
ASHF06*	Horquilla M6 (1400 daN)	5,40	
ASHF08*	Horquilla M8 (2200 daN)	9,20	4,20
ASHF10*	Horquilla M10 (3450 daN)	15,00	6,50
ASHF12*	Horquilla M12 (5000 daN)	25,80	8,50
ASHF14*	Horquilla M14 (6400 daN)	46,20	
ASHF16*	Horquilla M16 (8000 daN)	75,00	17,70
ASHF20*	Horquilla M20 (10500 daN)	92,30	

Tensores Clamcleat® (Estabilizado UV)	negro	brillo
CL266	Tensor Line-Lok 1-3mm	0,38 0,54
CL260	Tensor Line-Lok 2-4mm	0,62 0,92
CL276	Tensor Line-Lok 3-5mm	1,46 2,27
CL271	Tensor Line-Lok 4-8mm	3,58 6,96
CL223	Loop Cleat tensor 3-6mm	2,96
CL828-63	Aero 3-4mm	6,92
CL828-70AN	Aero 3-4mm (can rig 4:1)	12,31
CL826-72	Aero 4-6mm	8,46
CL826-11	Aero 4-6mm (hard anodised)	12,69
CL829-11AN	Aero 4-6mm (hard anodised)	14,23
CL827-03	Aero 4-6mm largo	9,62
CL827-11AN	Aero 4-6mm largo (d.anod.)	15,00

1. Las riostras de cuerda deben terminar siempre en guardacabos (instalación permanente) o deben sujetarse a un soporte redondeado.

2. Cuando sujete una cuerda por anudado, le recomendamos que se asegure de que la cuerda no se mueva en el soporte y quede bien atada, aunque estemos hablando de puntos de sujeción redondeados. Esto puede conseguirse atando bien la cuerda a una anilla y a un mosquetón o a un cáncamo giratorio o a un gancho con muelles o a grilletes, y solo entonces fijarlos al punto de anclaje.

3. Cada guardacabo debe ir asegurado mediante perillos a un cáncamo giratorio. Le recomendamos doblar los perillos para sujetar las vueltas. Además del perillo principal (el que antecede al guardacabo), el extremo suelto de la cuerda debe estar sujeto mediante otro elemento de seguridad, como por ejemplo otro perillo o con varias vueltas, como por ejemplo con un buen nudo de anclaje. Además, el extremo de la cuerda suelto debe asegurarse de que no pueda deshacerse mediante algún tipo de remate.

4. Otra posibilidad es utilizar terminales

D: RIOSTRAS ELÁSTICAS

Cables elásticos para tensión (elongamiento 100%)		
ER06	Cuerda elástica 6 mm (10 kg / 22 lb)	0,60
ER08	Cuerda elástica 8 mm (25 kg / 55 lb)	1,20

Para fijar en arboles

E: POLEAS

Poleas	col.	sing.	doub.
APUN05	nylon, 5 mm (galvanizado)	1,35	2,12
APUN06	nylon, 6 mm (galvanizado)	1,54	2,42
APUN08	nylon, 8 mm (galvanizado)	2,69	4,62
APUN10	nylon, 10 mm (galvanizado)	4,23	6,54
APUS05A	Hasta 5 mm - inox, plástico	6,95	9,70
APUS05D	Hasta 5 mm - inox, latón niquelado	8,60	12,00
APU005	Con ojal giratorio metalico 5 mm (galv.)	1,73	
APU006	Con ojal giratorio metalico 6 mm (galv.)	1,92	
APU007	Con ojal giratorio metalico 7 mm (galv.)	2,69	
APU008	Con ojal giratorio metalico 8 mm (galv.)	4,62	
APU010	Con ojal giratorio metalico 10 mm (g.)	7,50	
APUX06S	up to 6 mm - stainless, plastic, shackle	4,80	
APUX09A	anti-tangle stainless, up to 9 mm, Ø 25 mm	6,90	
APUX10A	anti-tangle stainless, up to 10 mm, Ø 32 mm	7,90	
APUX14A	anti-tangle stainless, up to 14 mm, Ø	11,50	
APUS03A	Hasta 3 mm, plástico + inox	3,95	
APUS10A	Hasta 10 mm - inox, plástico liso	5,95	
APUS06M	Mordiente en inox, Hasta 6 mm, aro	10,50	
APUS08B	Mordiente en inox, Hasta 8 mm	10,50	
APUS08M	Mordiente en inox, Hasta 8 mm, aro	12,80	
APUS10M	Mordiente en inox, Hasta 10 mm, aro	14,00	
APUS08Q	HD Hasta 8 mm, inox	11,20	
APUS08X	HD Hasta 8 mm, rodamiento, inox	16,10	
APUS10Q	HD Hasta 10 mm, inox	13,30	
APUS12Q	HD Hasta 12 mm, inox	17,80	
APUS08T	HD Hasta 8 mm, inox	18,40	
APUS10S	HD Hasta 8 mm, inox	23,10	
APUS12S	HD Hasta 8 mm, inox	25,30	
APUS06P	HD para cables inox, Hasta 6 mm	15,50	
APU820	roldana HD, <=16 mm (30 kN, al.)	38,00	

F: SEGURIDAD PERSONAL



UN ELEMENTO CLAVE DE SEGURIDAD ES EL EXTREMO DE LA CUERDA

crimpados, aunque solo son prácticos en el extremo de la cuerda, porque con ellos no será posible ajustar la longitud.

5. Cuando se encuentra bajo tensión, el diámetro de una cuerda disminuye y, por tanto, se afloja dentro de los perillos. Por esta razón, los perillos deben ser reapretados cuando la cuerda ya está trabajando bajo tensión.

6. ¡Cuidado con los perillos llamados tipo Bull-dog! Estos perillos han sido diseñados especialmente para cables de acero y, cuando están sometidos a tensión, las cuerdas sintéticas tienden a deslizarse por ellos.

En ningún caso le recomendamos utilizar estos perillos como sujeción principal para el extremo de una cuerda, aunque pueden ser utilizados como perillos de seguridad, detrás de los perillos principales.

7. Le sugerimos que utilice terminales en cuña. Son relativamente caros, pero tienen propiedades excepcionales para sujetar cuerdas, gracias a su propio sistema de compresión de la cuerda en cuña cuando se tensan, y permiten fácilmente aflojarlos y cambiar la longitud de las riostras o del sistema de anclaje.

ESTAMOS PREPARADOS PARA AYUDARTE EN TU PROYECTO. NO DUDES EN PREGUNTARNOS AL E-MAIL INFO@MASTRANT.COM

O diseña tu mismo como arriostar. Simplemente usa nuestra calculadora on-line donde introduciendo datos básicos te da los valores y recomendaciones medidas e incluso materiales a usar. Esta aplicación te ayudará a tener una instalación seguro durante los años venideros.

Para más detalles visita WWW.MASTRANT.COM, calculos y descarga Android @ Google Play.

WWW.MASTRANT.COM +420 603 420 073, Distribuidores en España en Internet