korda's

Cómo trabajamos

Para garantizar la calidad y seguridad en nuestros productos, contamos con un **equipo especializado, experto, comprometido y entusiasta,** que cree profundamente en las cosas bien hechas y en el trabajo en equipo para conseguir siempre los mejores resultados.

Toda la fabricación se realiza en nuestra planta de Barcelona, (España) sin necesidad de externalizar ningún proceso.
Gracias a nuestra condición de fabricantes tenemos un **control total de la cadena de producción**, garantizando la calidad y fiabilidad de todos los productos Korda's.

Quiénes somos

Desde los inicios de Korda's, nuestro objetivo fue muy claro: **fabricar cuerdas con un estándar de acabados de alta calidad, garantizando la máxima seguridad al usuario de nuestras cuerdas.** Con más de 75 años de experiencia en la fabricación de cuerdas, y la vinculación de nuestro equipo con el mundo vertical, apostamos por desarrollar cuerdas según la necesidad de cada uso, consiguiendo las mejores prestaciones de durabilidad, resistencia a la abrasión, o encogimiento, con un principio común en todas ellas: la seguridad.
La innovación y el desarrollo, fueron y son elementos clave para conseguir nuestro objetivo. Fuimos el **primer fabricante de cuerdas en desarrollar una tecnología de seguridad basada en la unión alma-funda, el STABILITY, o el sistema de construcción patentado TITAN SYSTEM,** que han revolucionado el mercado y aportado un valor extraordinario al sector vertical.

korda's

Índice

02 *Korda's*
04 *Valores Korda's*
05 *Ecología - Sostenibilidad*
06 *Tecnología Korda's*
08 *Shrinkless Pre-encogido*
09 *Certificado de garantía*

10 TRABAJOS EN ALTURA Y DE DIFÍCIL ACCESO

11 Gama de producto
12 Stark **10,5** *Shrinkless*
13 Stark **11** *Shrinkless*
14 Work **10,5** *Shrinkless*
15 Titania **11** *Titan System*
16 Titania **12** *Titan System*
17 Personalización

18 RESCATE E INTERVENCIÓN

19 Gama de producto
20 Lluisa **10,5** *Stability*
21 Dana **10 Intervención** *Stability*
22 Speed **10,7**
23 Aram **10,5**
24 Anna **10,5**
25 Kris **10,1** *Stability*

26 Sistema anticaídas EN 353-2 *con Goblin de Camp*
27 Elementos de amarre y dispositivo de anclaje

28 MANIPULACIÓN Y RETENCIÓN DE CARGAS

29 Gama de producto
30 Taurus **8-14 mm**
31 Strong **14-16 mm**
32 Estatik **11**
33 Cordinos de poliéster y gomas elásticas

34 CORDINOS TÉCNICOS, CINTAS, ANILLOS Y CABOS ACUÁTICOS

35 Cordinos técnicos EN 564 **4-8 mm**
36 Cordinos Dyneema®
36 Cordino **2-3 mm**
37 Cintas y Anillos
38 Cabos acuáticos

40 ACCESORIOS

41 RECOMENDACIONES Y MANTENIMIENTO

41 Trazabilidad individual
42 Recomendaciones de uso
43 Vida útil
44 A tener en cuenta

45 INFORMACIÓN TÉCNICA DE PRODUCTO

45 Materias primas
46 Tipos de cuerda
47 Dinámicas y Semiestáticas. Definición
48 Requisitos y métodos de ensayo Dinámicas
49 Requisitos y métodos de ensayo Semiestáticas
50 Cordinos auxiliares
51 Resumen características técnicas

Calidad

Nuestra principal razón de ser. Desde el desarrollo y la fabricación, hasta la venta del producto final, con un exhaustivo control de calidad que garantiza la máxima tranquilidad al usuario. No se realiza ningún proceso fuera de nuestras instalaciones.

Innovación

Nos apasiona el desarrollo constante de las materias y tecnologías así como estar en contacto con las últimas tendencias y necesidades del mercado. Mejorar la experiencia de uso de nuestros productos es un reto constante y nuestra principal motivación.

Seguridad

Construimos cuerdas con acabados y sistemas constructivos innovadores y desconocidos hasta la fecha, siempre con el objetivo de ofrecer la máxima seguridad a los usuarios de cuerdas.

Proximidad

El tamaño y la tipología de nuestra empresa nos permite estar cerca de nuestros usuarios y ser flexibles ante las demandas y necesidades de cada cliente para encontrar el producto más adecuado. Nos esforzamos por establecer una conexión cercana y directa con nuestros usuarios, siendo accesibles y receptivos en todo momento.

Medio ambiente y Sostenibilidad

Nuestro compromiso por el medio ambiente y por la conservación de nuestro planeta nace de la pasión por nuestro entorno, por las montañas que nos rodean y también por su gente. La ecología y la sostenibilidad siempre han formado parte de nuestro ADN.

ECO SYSTEM

Respeto y compromiso
Con el futuro y el medio ambiente

Nuestro compromiso por el medio ambiente y por la conservación de nuestro planeta nace de la pasión por nuestro entorno, por la naturaleza salvaje que que nos rodea y también por sus gentes. La ecología y la sostenibilidad siempre han formado parte de nuestro espíritu, aunque a veces no ha sido posible hacerlo visible. Queremos realizar todo aquello que esté en nuestras manos para contribuir a un futuro mejor para las siguientes generaciones.

Nuestro ámbito es muy complejo ya que no se pueden comprometer los máximos niveles de seguridad. En consecuencia, la sostenibilidad no puede sustentarse tan sólo en la materia prima; es una acción más profunda y multifactorial. Para ello, nuestro sistema de fabricación está totalmente optimizado y orientado a generar el mínimo de residuos posible, logrando, a día de hoy, tan solo un 2% de merma. Esto lo conseguimos:

- **Con la gestión de residuos.** Todos los restos derivados de la producción y las cuerdas que, por el motivo que sea, han llegado al final de su vida útil, se gestionan en una planta de reciclaje ofreciendo una segunda vida a la poliamida que se traduce en la fabricación de nuevos productos.

- **Maquinaria y cadena de producción especializada,** que permite obtener un alto nivel de optimización, evitando la generación de residuos entre fases de producción.

- **Fabricación local.** Todos nuestros procesos de producción se realizan en nuestras instalaciones cerca de Barcelona. Gracias a este factor de "proximidad", podemos evitar transportes y controlar al 100% la gestión medioambiental de nuestros productos.

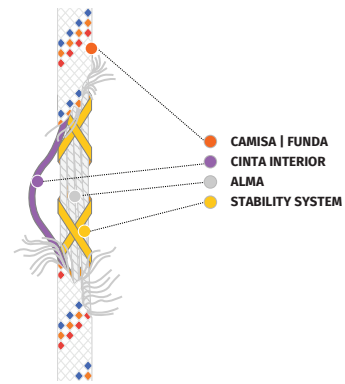
- Nuestra planta se abastece, mayoritariamente, con **energías renovables** mediante nuestra propia instalación de placas fotovoltaicas, reduciendo la emisión de gases efecto invernadero.

Y por último, y no menos importante, **utilizando componentes PFC-free.** Hemos sustituido todos los componentes convencionales con nuevos pfc-free, libres de fluorocarbonos c8 o c6. Gracias a este cambio de componentes, estamos orgullosos de comunicaros que nuestro sistema clásico conocido como Total Dry, a partir de hoy se llama **ECO System.**

Tecnología aplicada a nuestras cuerdas

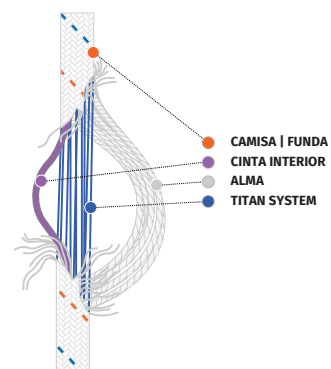
STABILITY SYSTEM

Sistema pionero que permite la **unión total de la funda y el alma de la cuerda** lo que posibilita que todas las partes de la misma trabajen a la vez. También elimina el desagradable "efecto calcetín" y el consecuente deslizamiento de la funda. Además, hemos conseguido una mayor estabilidad dimensional a lo largo de la vida útil de la cuerda y se ha reducido el progresivo encogimiento de ésta con el paso del tiempo.



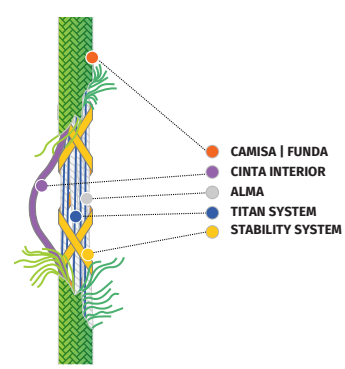
TITAN SYSTEM

El Titan System es un sistema de fabricación patentado que **incorpora una tercera estructura**, además de funda y alma.
Está constituida por una serie de hilos paralelos al eje de la cuerda en el interior de la funda que se convierten en una auténtica armadura. Mediante este sistema, gracias a la estructura Titan, aunque la funda sufra daños longitudinales importantes, se evita que se desgarre.



SUMMUM SYSTEM

Summum es el sistema constructivo de Korda's que **unifica los dos métodos Stability y Titan System** logrando una mayor cohesión del alma-funda y un aumento de la seguridad gracias a la suma de las ventajas de ambos sistemas. Este procedimiento de fabricación supone, hasta la fecha de hoy, **el máximo exponente en cuanto a seguridad** de toda la gama de cuerdas técnicas que hay en el mercado actual.



En constante evolución

ECO SYSTEM

El acabado ECO System proporciona impermeabilidad a la cuerda y mayor resistencia a la abrasión aumentando la durabilidad de la cuerda. Todo ello **se consigue con componentes PFC-free**, libres de fluorocarbonos c8 o c6, para respetar al máximo el medio ambiente.

ICE SYSTEM

Es nuestro tratamiento hidrófugo de repelencia al agua según los apartados 2.1.2 y 3.2 de la norma UIAA 101:2019 Water Repellent en la que se exige una absorción de agua inferior al 5%. El Ice System de Korda's garantiza una **absorción de agua menor del 2,5%** y además dota a la cuerda de una mayor resistencia a la abrasión.

SHRINKLESS

Cuerda pre-encogida en fábrica. Con este proceso mejoramos la relación Tacto-Abrasión. Dicho acabado hace que **no sea necesario mojarla antes de ser usada.**

DURABILITY

Gran resistencia al roce confiriendo un tacto cohesionado y agradable.

CENTRAL-END MARK

Marcas en la cuerda con una tinta especial que no afecta a sus características y permite una identificación del centro de la cuerda y la diferenciación de los extremos.

Shrinkless:
pre-encogido en fábrica. De la bobina, directa a la vertical

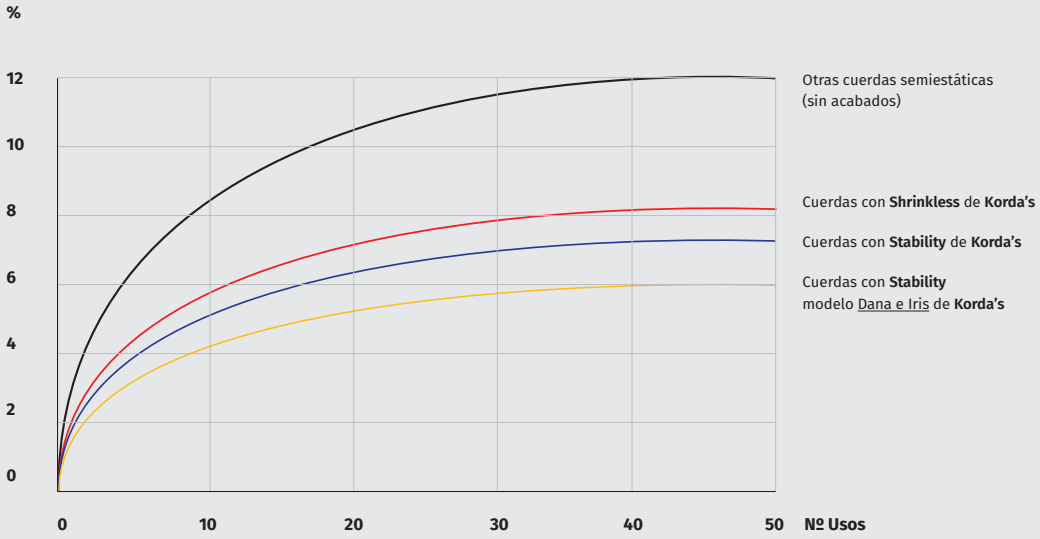
Una de las principales problemáticas en las cuerdas semiestáticas es que el material textil con el que están fabricadas encoge cada vez que entra en contacto con el agua.

Este encogimiento se produce sobre todo durante los primeros ciclos de mojado y secado, reduciendo los metros útiles de cuerda para el usuario. En caso de que la cuerda esté fabricada con distintos materiales, el encogimiento será diferente en función del material y probablemente acabe produciéndose el clásico efecto calcetín, obligando a cortar la cuerda en este punto.

Gracias a nuestro proceso productivo, y con el fin de evitar esta problemática para el usuario, todas las cuerdas Korda's están pre-encogidas en fábrica. No importa la actividad o el uso que está destinada, **lo importante es que el usuario reciba una cuerda acabada totalmente en fábrica, con más metros, estable y duradera.**

Una cuerda normal sin ningún tratamiento, la primera vez que entra en contacto con el agua encoge entre un 4% y un 8%. Una cuerda Korda's encogerá solamente entre un 1% y un 2%.

De esta forma se logra que el usuario no sufra tanto esta reducción de metros en caso de que la cuerda este en contacto con el agua, ya sea practicando barranquismo, porque decide lavarla, o bien porque se encuentra al aire libre y empieza a llover.



Certificado de garantía

Sacid Korda's certificamos que todos nuestros productos o EPIs tienen un periodo de garantía de 3 años.

Se excluyen de la garantía:

- Los productos que sufran daños a causa del mal almacenamiento o mala conservación por parte del usuario.
- El desgaste normal de la cuerda.
- Los daños producidos por negligencias o accidentes debidos a un uso incorrecto de la cuerda.
- Cualquier modificación estructural del producto.

Guía de compra: perfil del usuario y frecuencia de uso

Perfil usuario

NORMAL

Usuario que habitualmente desarrolla su actividad en altura.

AVANZADO

Conocimiento global avanzado en técnicas de trabajos en altura y/o de difícil acceso. Cuerpos especializados y trabajos en situaciones especiales.

Según frecuencia de uso

ESPORÁDICO

HABITUAL

INTENSIVO

USOS ESPECIALES

Personalización **Extremo cosido** **Madeja** **Carrete**

Trabajos en altura y de difícil acceso

En el apasionante mundo de las alturas, la seguridad y la fiabilidad son esenciales. Entendemos la importancia de cada detalle cuando se trata de cuerdas utilizadas en entornos verticales y ambientes exigentes. Por eso hemos desarrollado cuerdas para cumplir con los más altos estándares de seguridad y rendimiento.

korda's

Gama de producto

Stark 10,5 100m|200m

Stark 11 100m|200m

Work 10,5 100m|200m

Titania 11 100m|200m

Titania 12 100m|200m

	Perfil usuario		Frecuencia de uso			
	NORMAL	AVANZADO	ESPORÁDICO	HABITUAL	INTENSIVO	USOS ESPECIALES
Stark 10,5	●			●	●	
Stark 11	●			●	●	
Work 10,5	●		●	●		
Titania 11	●	●		●	●	●
Tintania 12	●	●		●	●	●

STARK 10.5

Semiestática Tipo A EN-1891

SHRINKLESS

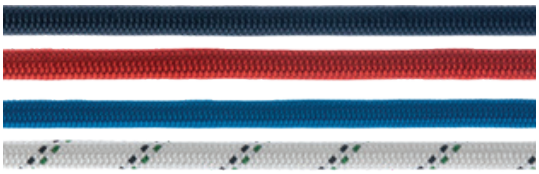
La cuerda más apreciada para todo tipo de usos profesionales, muy indicada para trabajos en altura gracias a su relación calidad-precio.
Se trata de una cuerda muy agradable al tacto, que además dispone de una funda gruesa para resistir mejor la abrasión y la suciedad.
Gracias al acabado **SHRINKLESS**, exclusivo de Korda's, NO es necesario mojar la cuerda antes de usarla. Al estar pre-encogida en fábrica, la cuerda goza de mayor estabilidad dimensional a lo largo de su vida útil. A diferencia de otros modelos convencionales, el usuario dispone de más metros de cuerda desde el primer uso.
De la bobina directa a la vertical.

La versión Stark 10,5 cosida es una línea de anclaje flexible bajo la norma EN-352/2 para el **GOBLIN** de **CAMP**.
Consultar instrucciones de uso del Goblin de CAMP.

Acabados	Shrinkless
Presentación	100m|200m
Colores	
Material	Poliamida
Destinada a	Trabajos de altura y difícil acceso
Usuario	Normal
Uso	Habitual/Intensivo

Posibilidad de servir la cuerda con terminales cosidos

Posibilidad de personalización



CARACTERÍSTICAS CUERDA SEMIESTÁTICA EN1891:1998

Diámetro	10,5 mm
Peso por metro	71 g
Porcentaje alma	57%
Porcentaje funda	43%
Deslizamiento funda	0%
Alargamiento	3,6%
Resistencia estática	30,00 kN

Anudabilidad	1,07
Fuerza de choque factor 0,3	5,10 kN
Velocidad de rapel	Normal
Certificación	Semiestática Tipo A

STARK 11

Semiestática Tipo A EN-1891

SHRINKLESS

Cuerda de grosor ligeramente superior al habitual, para todo tipo de usos que así lo requieran.
Destaca por su baja elongación, facilitando la progresión durante el uso.

Gracias al acabado **SHRINKLESS**, exclusivo de Korda's, NO es necesario mojar la cuerda antes de usarla. Al estar pre-encogida en fábrica, la cuerda goza de mayor estabilidad dimensional a lo largo de su vida útil. A diferencia de otros modelos convencionales, el usuario dispone de más metros de cuerda desde el primer uso.
De la bobina directa a la vertical.

Acabados	Shrinkless
Presentación	100m|200m
Colores	
Material	Poliamida
Destinada a	Trabajos de altura y difícil acceso
Usuario	Normal
Uso	Habitual/Intensivo

Posibilidad de servir la cuerda con terminales cosidos

Posibilidad de personalización

CARACTERÍSTICAS CUERDA SEMIESTÁTICA EN1891:1998

Diámetro	10,9 mm
Peso por metro	76 g
Porcentaje alma	63,8%
Porcentaje funda	36,2%
Deslizamiento funda	0%
Alargamiento	2,1%
Resistencia estática	33,00 kN

Anudabilidad	1,1
Fuerza de choque factor 0,3	5,10 kN
Velocidad de rapel	Normal
Certificación	Semiestática Tipo A EN-1891

WORK 10.5

Semiestática Tipo A EN-1891

SHRINKLESS

Cuerda básica con excelente relación calidad-precio. Indicada para trabajos puntuales o en los que hay que retirar la cuerda tras su uso, y por lo tanto, el precio sea un factor importante.

Gracias al acabado **SHRINKLESS**, exclusivo de Korda's, NO es necesario mojar la cuerda antes de usarla. Al estar pre-encogida en fábrica, la cuerda goza de mayor estabilidad dimensional a lo largo de su vida útil. A diferencia de otros modelos convencionales, el usuario dispone de más metros de cuerda desde el primer uso.
De la bobina directa a la vertical.

Acabados	Shrinkless
Presentación	100m|200m
Colores	
Material	Poliamida
Destinada a	Todo tipo de trabajos de altura y difícil acceso. Especialmente para trabajos con sustitución constante de cuerdas.
Usuario	Normal
Uso	Habitual/Intensivo

Posibilidad de servir la cuerda con terminales cosidos

CARACTERÍSTICAS CUERDA SEMIESTÁTICA EN1891:1998

Diámetro	10,4 mm
Peso por metro	70 g
Porcentaje alma	62,8%
Porcentaje funda	37,2%
Deslizamiento funda	0%
Alargamiento	4,3%
Resistencia estática	34,40 kN

Anudabilidad	1,1
Fuerza de choque factor 0,3	5,10 kN
Velocidad de rapel	Normal
Certificación	Semiestática Tipo A

TITANIA 11

Semiestática Tipo A EN-1891

TITAN SYSTEM

SHRINKLESS

Cuerda de alta gama, robusta, ideal para uso profesional intenso y exigente. Ofrece una excelente relación entre prestaciones mecánicas y peso/volumen. Gracias al sistema de fabricación **TITAN SYSTEM** y su poderosa funda, ofrece unas prestaciones de seguridad muy superiores a otras cuerdas de diámetros similares.
Muy adecuada para realizar trabajos en altura exigentes, grupos de rescate o utilizaciones deportivas muy intensivas que requieren un plus de longevidad.

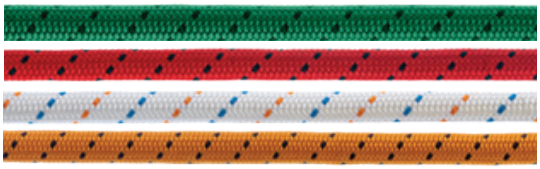
Gracias al acabado **SHRINKLESS**, exclusivo de Korda's, NO es necesario mojar la cuerda antes de usarla. Al estar pre-encogida en fábrica, la cuerda goza de mayor estabilidad dimensional a lo largo de su vida útil. A diferencia de otros modelos convencionales, el usuario dispone de más metros de cuerda desde el primer uso.
De la bobina directa a la vertical.

La versión Titania 11 cosida es una línea de anclaje flexible bajo la norma EN 353/2 para el **Goblin** de **CAMP**.
Consultar instrucciones de uso del Goblin de CAMP.

Acabados	
Presentación	100m|200m
Colores	
Material	Poliamida
Destinada a	Trabajos en altura exigentes y/o grupos de rescate.
Usuario	Normal/Avanzado
Uso	Habitual/Intensivo/Usos Especiales

Posibilidad de servir la cuerda con terminales cosidos

Posibilidad de personalización



CARACTERÍSTICAS CUERDA SEMIESTÁTICA EN1891:1998

Diámetro	11 mm
Peso por metro	77 g
Porcentaje alma	57,8%
Porcentaje funda	42,2%
Deslizamiento funda	0%
Alargamiento	2,7%
Resistencia estática	33,80 kN

Anudabilidad	1
Fuerza de choque factor 0,3	5,00 kN
Velocidad de rapel	Normal
Certificación	Semiestática Tipo A

TITANIA 12

Semiestática Tipo A EN-1891

TITAN SYSTEM

SHRINKLESS

La cuerda semiestática tipo A más robusta para uso profesional. Este modelo de alta gama, ofrece una excelente relación entre prestaciones mecánicas y peso-volumen.
Gracias a su sistema de fabricación TITAN SYSTEM, ofrece unas prestaciones de seguridad muy superiores a otras cuerdas similares.
Cuerda recomendada para la utilización en dispositivos de ascenso motorizados.

Gracias al acabado **SHRINKLESS**, exclusivo de Korda's, NO es necesario mojar la cuerda antes de usarla. Al estar pre-encogida en fábrica, la cuerda goza de mayor estabilidad dimensional a lo largo de su vida útil. A diferencia de otros modelos convencionales, el usuario dispone de más metros de cuerda desde el primer uso.
De la bobina directa a la vertical.

La resistencia estática de ésta cuerda con nudo de ocho es superior a los 22 KN.

Acabados	
Presentación	100m|200m
Colores	
Material	Poliamida
Destinada a	Trabajos en altura exigentes y/o grupos de rescate.
Usuario	Normal/Avanzado
Uso	Habitual/Intensivo/Usos Especiales

Posibilidad de servir la cuerda con terminales cosidos

CARACTERÍSTICAS CUERDA SEMIESTÁTICA EN1891:1998

Diámetro	12 mm
Peso por metro	92 g
Porcentaje alma	58,2%
Porcentaje funda	41,8%
Deslizamiento funda	0%
Alargamiento	2,6%
Resistencia estática	38,10 kN

Anudabilidad	1,04
Fuerza de choque factor 0,3	5,00 kN
Velocidad de rapel	Normal
Certificación	Semiestática Tipo A

Un universo de posibilidades personalizadas

La versatilidad y la flexibilidad de nuestro método de trabajo nos permiten ofrecer productos personalizados adaptados a las necesidades.

Color

Elección del color y en caso que se quiera, de distintivo.

Negro | Rojo | Azul | Naranja fluor

Medidas

Tenemos unas medidas estándar, pero existe la posibilidad de elegir la medida que más se ajusta a tus necesidades.

Terminales

Tú eliges entre:

- Sin terminales
- Con un terminal cosido
- Ambos terminales cosidos

Embalaje

- Madeja hasta 80m
- Carrete de 50 a 800m

Cuerda

Elección de cuerdas

- Stark 10,5
- Stark 11
- Titania 11

Cantidad mínima por modelo

- Stark 10,5 | 800m
- Stark 11 | 600m
- Titania 11 | 800m

Rescate e intervención

En el ámbito de las operaciones especiales, rescate y misiones tácticas, cada detalle cuenta y la confianza es un imperativo.
Diseñadas para resistir las condiciones más extremas, nuestras cuerdas garantizan eficacia y seguridad a aquellos que se dedican a misiones cruciales y exigentes, donde es necesario el más alto rendimiento.

korda's

Gama de producto

Lluisa 10,5 100m|200m

Dana 10 Intervención 100m|200m

Speed 11 100m|200m

Aram 10,5 100m|200m

Anna 10,5 100m|200m

Kris 10,1 100m|200m

	Perfil usuario		Frecuencia de uso			
	NORMAL	AVANZADO	ESPORÁDICO	HABITUAL	INTENSIVO	USOS ESPECIALES
Lluisa 10,5	●	●			●	●
Dana 10 Inter.		●			●	●
Speed 10,7		●			●	●
Aram 10,5		●				●
Anna 10,5		●			●	●
Kris 10,1	●	●		●	●	●

LLUISA 10,5 BINORMA

STABILITY SYSTEM

Dinámica simple EN-892 | Semiestática Tipo A EN-1891

Primera y **única cuerda del mercado** certificada simultáneamente como cuerda **semiestática y dinámica durante toda su vida útil.** En la actualidad sigue siendo la única que lo consigue sin tener que recurrir al uso de limitadores o fusibles, mantiendo la doble certificación durante toda su vida útil.

Cuerda especialmente recomendada para un uso intensivo en cuerpos especializados de **rescate, emergencias e intervención.** Indicada también para trabajos muy intensivos que requieran de altas demandas de uso y polivalencia

Incorpora el acabado **STABILITY,** sistema exclusivo de KORDA'S y el primero en conseguir la unión de alma - funda para evitar el deslizamiento de la funda y garantizar la máxima seguridad al usuario.

Cabe destacar que también gracias al acabado **SHRINKLESS,** el usuario dispone de más metros desde el primer momento, a diferencia de otros modelos convencionales.

Cuerda certificada como Línea de anclaje flexible EN 353/2 con el anticaídas **Goblin de Camp.**

Acabados	
Presentación	100m|200m
Colores	
Material	Poliamida
Destinada a	Cuerpos de rescate o intervención, trabajos intensivos.

Posibilidad de servir la cuerda con terminales cosidos

CARACTERÍSTICAS CUERDA SEMIESTÁTICA EN1891:1998

Diámetro	10,6mm
Peso por metro	77g
Porcentaje alma	62,5%
Porcentaje funda	37,5%
Deslizamiento funda	0%
Alargamiento	3,8%
Resistencia estática	32,30 kN

CARACTERÍSTICAS CUERDA DINÁMICA EN892:2012+A1 2016

Deslizamiento funda	0%
Alargamiento	3,1%
Fuerza de choque	10,30 kN
Nº de caídas	8
Elasticidad dinámica	24,8%

DANA 10 Intervención

STABILITY SYSTEM

Semiestática Tipo A EN-1891

Cuerda de alta gama especialmente diseñada para usos intensivos en rescate e intervención.

Muy manejable a la hora de realizar las instalaciones. Mantiene sus prestaciones a través del tiempo.

Dana 10 Intervención está pensada y construida para situaciones que requieren realizar instalaciones en un tiempo mínimo, así como rápeles rápidos y/o largos sin quemarse.

No es necesario mojarla antes de usar ya que está encogida en fábrica, garantizando más metros para el usuario. De la bobina directa a la vertical.

Acabados	
Presentación	100m|200m
Colores	●
Material	Poliamida
Destinada a	Trabajos de rescate o intervención, trabajos intensivos.
Usuario	Avanzado
Uso	Intensivo/Usos Especiales

Posibilidad de servir la cuerda con terminales cosidos

CARACTERÍSTICAS CUERDA SEMIESTÁTICA EN1891:1998

Diámetro	10 mm
Peso por metro	68 g
Porcentaje alma	60,6%
Porcentaje funda	39,4%
Deslizamiento funda	0%
Alargamiento	2,7%
Resistencia estática	27,80 kN

Anudabilidad	1,1
Fuerza de choque factor 0,3	5,20 kN
Velocidad de rapel	Alta
Certificación	Semiestática Tipo A

EN-1891

SPEED 11

NEW

STABILITY SYSTEM

Certificación en curso - Semiestática Tipo A EN-1891

Cuerda de poliamida de alta gama, construida para usos intensivos en los que se requieran descensos rápidos. Gracias a su tecnología, es posible realizar rapeles al doble de velocidad que una cuerda normal.
Además, hay que destacar que a diferencia de otros materiales como la aramida, la poliamida ofrece excelentes prestaciones de durabilidad, resistencia a los rayos UV mayores y absorción de posibles impactos.

Incorpora el acabado **STABILITY,** sistema exclusivo de KORDA'S y el primero en conseguir la unión de alma - funda para evitar el deslizamiento de la funda y garantizar la máxima seguridad al usuario.

No es necesario mojarla antes de usar ya que está encogida en fábrica, garantizando más metros para el usuario.
De la bobina directa a la vertical.

Acabados	
Presentación	100m|200m
Colores	
Material	Poliamida
Destinada a	Trabajos que exigen rapeles a gran velocidad. Gran resistencia de la funda a altas velocidades y temperatura.
Usuario	Avanzado
Uso	Intensivo/Usos Especiales

Posibilidad de servir la cuerda con terminales cosidos

CARACTERÍSTICAS PROVISIONALES CUERDA SEMIESTÁTICA EN1891:1998

Diámetro	10,9 mm
Peso por metro	79 g
Porcentaje alma	59,40%
Porcentaje funda	40,60%
Deslizamiento funda	0%
Alargamiento	3,10%
Resistencia estática	30,20 kN

Anudabilidad	1
Fuerza de choque factor 0,3	4,80 kN
Velocidad de rapel	Alta
Certificación	En curso

ARAM 10,5

NEW

Certificación en curso - Semiestática Tipo A EN-1891

Cuerda especialmente **resistente a altas temperaturas**. Permite elevadas velocidades de descenso, hasta el triple de rápidas que con una cuerda semiestática convencional de igual diámetro. Elaborada con funda de Aramida y alma de poliamida tratada. Tiene una buena estabilidad estructural a pesar de ser bicomponente. Disponible solo en color negro.

Precauciones especiales: La aramida de la funda es muy sensible a los rayos UV y tiene una resistencia a la fatiga por flexión inferior a otros materiales. Su esperanza de vida es corta, 2 años. Tiene que ser utilizada por personal muy capacitado, y se debe almacenar y transportar protegida de la luz. Hay que aumentar la frecuencia y atención en los controles. No es necesario mojarla antes de usar ya que está encogida en fábrica, garantizando más metros para el usuario.
De la bobina directa a la vertical.

Presentación	100m|200m
Colores	● ●
Material	Funda Aramida, alma Poliamida
Destinada a	Trabajos que exigen rapeles a gran velocidad. Gran resistencia de la funda a altas temperaturas sin
Usuario	Avanzado
Uso	Intensivo/Usos Especiales

CARACTERÍSTICAS PROVISIONALES CUERDA SEMIESTÁTICA EN1891:1998

Diámetro	10,5 mm
Peso por metro	78 g
Porcentaje alma	60%
Porcentaje funda	40%
Deslizamiento funda	0%
Alargamiento	2,90%
Resistencia estática	30,40 kN

Anudabilidad	1,06
Fuerza de choque factor 0,3	5,81 kN
Velocidad de rapel	Muy alta
Certificación	En curso

ANNA 10,5

Dinámica Simple EN892

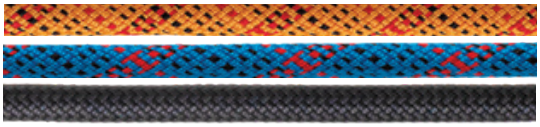
STABILITY SYSTEM

1

Cuerda dinámica para uso profesional intensivo. Gracias a sus acabados de serie, es una **cuerda de tacto flexible, agradable y resistente a la abrasión.**

Diseñada para la realización de trabajos en lugares de difícil acceso donde existan posibilidades de caídas y se precise una máxima absorción de energía.

Acabados	
Presentación	100m|200m 60|70|80
Colores	
Material	Poliamida
Destinada a	Trabajos de rescate e intervención con posibilidad de caídas.
Usuario	Avanzado
Uso	Intensivo/Usos Especiales



CARACTERÍSTICAS CUERDA DINÁMICA SIMPLE EN892:2012+A1:2016

Diámetro	10,5 mm	Alargamiento	4%
Peso por metro	73 g	Fuerza de choque F2	9,50 kN
Peso alma	51,8 g	Número de caídas	10
Porcentaje alma	71%	Elasticidad dinámica	29,6%
Deslizamiento funda	0 %	Certificación	Dinámica Simple EN892

KRIS 10,1

Dinámica Simple EN892

STABILITY SYSTEM

1

Kris es una cuerda dinámica que consigue un **perfecto equilibrio entre fuerza de choque y elongación.**
Indicada para usos profesionales que priorizan la ligereza.

Gracias a sus acabados de serie, es fácil de manipular y tiene un tacto agradable. Incorpora el acabado **Stability** que garantiza la unión de la funda con el alma y le confiere un mejor comportamiento a lo largo de su vida.

Acabados	
Presentación	100m|200m
Colores	
Material	Poliamida
Destinada a	Trabajos de rescate e intervención con posibilidad de caídas.
Usuario	Avanzado
Uso	Intensivo/Usos Especiales

CARACTERÍSTICAS CUERDA
DINÁMICA SIMPLE EN892:2012+A1:2016

Diámetro	10,1 mm	Alargamiento	8%
Peso por metro	66 g	Fuerza de choque F2	8,30 kN
Peso alma	43 g	Número de caídas	8
Porcentaje alma	67%	Elasticidad dinámica	32,5%
Deslizamiento funda	0%	Certificación	Dinámica Simple EN892

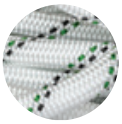
Sistema anticaídas
353-2

+

DESCRIPCIÓN

Cuerdas de altas prestaciones para ser utilizadas como líneas de anclaje flexible. Deben utilizarse conjuntamente con el dispositivo anticaídas **GOBLIN de CAMP.**

DISPONIBLE CON LOS MODELOS



Stark 10,5

Línea de anclaje flexible Stark 10,5
con anticaídas Goblin de Camp Safety

Titania 11

Línea de anclaje flexible Titania 11
con anticaídas Goblin de Camp Safety

Lluisa 10,5

Línea de anclaje flexible Lluisa 10,5
con anticaídas Goblin de Camp Safety

USO

Posiblidad de utilización con lanyard de 26mm o 40mm, siempre según prescripción del anticaídas Goblin de CAMP.

CAMP EVOLUTIONARY

korda's

Distribuidores oficiales de CAMP Safety en España

Elementos de Amarre

Lanyard Korda's EN 354

Certificado EN-354

Elemento de amarre EN-354 con terminales cosidos muy manejable y resistente a la abrasión.
Medidas disponibles 0,5m, 1m, 1,5m.

Modelo	Titania 11
Resistencia del terminal	<22KN
Material	Poliamida
Certificación	EN-354

Dispositivo de anclaje

Ring

Certificados bajo la norma EN-566:2017 y EN-795/B:2012

Aros de cinta plana de 20 mm de ancho con acabado teflonado para repeler el agua.

Presentación	Pack 4u.
Material	Poliamida
Medidas disponibles	60 | 80 | 90 | 120

Manipulación y retención de cargas

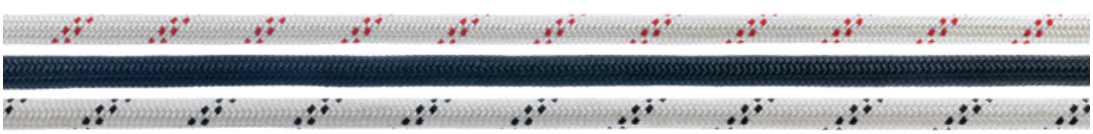
Desde la retención estratégica hasta la manipulación delicada de cargas sensibles, nuestras cuerdas ofrecen la versatilidad necesaria para abordar una amplia gama de escenarios. Desarrolladas para proporcionar resistencia, durabilidad y control excepcional, garantizando que cada operación se realiza con precisión y confianza.

korda's

Gama de producto

Gama Taurus 50m|100m ● ○ ● ● ● ● ● **DIÁMETRO 6 | 8 | 10 | 12 |14**

Gama Strong 50m|100m ○ ● **DIÁMETRO 14 |16**



Estatik 11 50m|100m ●

Cordinos poliéster 50m|100m ● ○ **DIÁMETRO 5 |6 | 7**

Gomas elásticas 50m|100m ● ○ **DIÁMETRO 4 | 6 | 8 | 10**

Taurus

Cuerda de doble trenzado de poliéster conforme a la norma EN-ISO 10547:2009

La amplia gama de cuerdas Taurus, aporta soluciones a distintas necesidades de elevación, manipulación y sujeción de cargas, y es muy útil específicamente para labores de desbroce de árboles e izado de herramientas.

Muy flexible y de tacto agradable, disponible en diámetros de 6 a 14 mm y bobinas de 50 y 100 metros.
Los colores estándares son el negro y el blanco, pero existe la posibilidad de fabricar en colores personalizados.

Presentación	50m|100m
Colores	● ○
Colores opcionales (Consultar cantidades mín.)	● ● ● ●
Material	Poliéster
Destinada a	Manipulación y retención de cargas
Uso	Intensivo

Posibilidad de servir la cuerda con terminales cosidos

Posibilidad de fabricar en colores personalizados

CARACTERÍSTICAS CUERDA CONFORME A LA NORMA EN-ISO 10547:2009	TAURUS 6	TAURUS 8	TAURUS 10	TAURUS 12	TAURUS 14
Diámetro	6,1 mm	8,4 mm	10,3 mm	12,4 mm	14,3 mm
Peso	27,7 g/m	51,5 g/m	77,2 g/m	111,5 g/m	149,8 g/m
Carga de Rotura	10,28 kN	18,89 kN	28,06 kN	40,13 kN	53,37 kN
CMU cuerda	1,47 kN	2,70 kN	4,01 kN	573 kN	7,62 kN
CMU Costura	1,32 kN	2,43 kN	3,61 kN	516 kN	6,86 kN
CMU Nudo	0,73 kN	1,35 kN	2,00 kN	287 kN	3,81 kN
Elasticidad 50% (carga rotura)	8,2 %	7,9 %	7,9 %	7,9 %	8,0 %
% Funda	49,4 %	53,2 %	53,2 %	53,2 %	51,8 %
% Alma	50,6 %	46,8 %	46,8 %	46,8 %	48,2 %

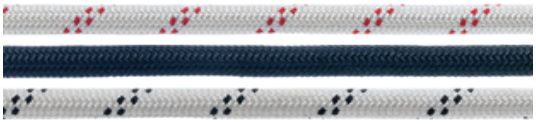
Strong

Gama de cuerdas Strong, de 14 y 16mm, construidas con una funda de 32 husos y 100% poliamida, ofreciendo una muy buena resistencia a la abrasión y fácil manipulación.

Las cuerdas Strong cubren las necesidades de aquellos usuarios que requieren una cuerda de poliamida de este diámetro y gran resistencia.

Presentación	50m|100m
Colores	● ○
Material	Poliamida
Destinada a	Manipulación de cargas pesadas
Uso	Intensivo

Posibilidad de servir la cuerda con terminales cosidos



CARACTERÍSTICAS CUERDA	STRONG 14	STRONG 16
Diámetro	14,04 mm	15,80 mm
Peso por metro	128,1 g/m	154.5 g/m
Carga de rotura	48,30 kN	65,00 kN
% Funda	42,25 %	41,57 %
% Alma	57,75 %	58,43 %

ESTATIK 11

No certificada

Cuerda diseñada para la manipulación de cargas con un tacto flexible y agradable, y una elongación mínima que facilitará los trabajos donde se precisa una cuerda muy estática.

Fabricada con Poliéster de alta calidad, ofrece una buena resistencia a la abrasión y a los rayos UV, lo que la hace indicada para escenarios exteriores donde las condiciones no siempre son óptimas.

Presentación	50m|100m
Colores	●
Material	Poliéster
Destinada a	Sujeción de cargas

Posibilidad de servir la cuerda con terminales cosidos

CARACTERÍSTICAS CUERDA

Diámetro	11,01mm
Peso por metro	87g
Carga de rotura	23,31 kN
% Funda	40,5%
% Alma	59,5%
% Elasticidad	0,7%

Cordino de Poliéster de 5, 6 y 7 mm

Cordinos auxiliares de poliéster con una buena resistencia a la abrasión que garantizan un rendimiento fiable en diversas aplicaciones.

La construcción de estos cordinos proporciona una flexibilidad óptima, facilitando la manipulación y permitiendo su uso en una amplia variedad de configuraciones.

Indicados para sujeción de cargas ligeras y medianas, configuración de sistemas de fijación y utilidades industriales variadas.

Color	○ ●
Presentación	100m
Material	Poliamida
Uso idóneo	Sujeción de cargas ligeras y medianas

Características Técnicas

Diámetro	Resistencia	Gramaje
5,1mm	7,1 kN	15,5 g/m
6,1mm	8,9 kN	23,2 g/m
7,2mm	8,4 kN	35,7 g/m

Gomas elásticas

Cuerdas elásticas fabricadas en doble trenzado con funda de polipropileno para resistir mejor la abrasión y su exposición al exterior, y alma de goma elástica.
Indicadas para usos industriales donde se requiera una buena tensión de trabajo, tales como colocación de lonas y pancartas publicitarias en el exterior, cubiertas de piscina o lonas de camión.

Sector industrial, agrícola o ganadero.

Posibilidad de fabricación con funda de polipropileno.
Diámetro disponible de 4 a 10mm. Colores estandar blanco con distintivo de color.

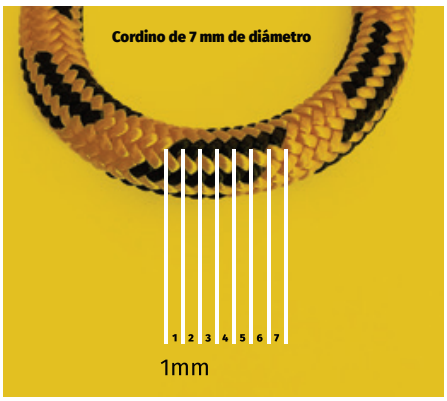
Cordinos, cintas, anillos y cabos acuáticos

La familia de cordinos auxiliares está diseñada para ayudarnos en diversos escenarios y aplicaciones.
Con una combinación óptima de resistencia y flexibilidad, ofrecen la máxima versatilidad para adaptarse a las distintas necesidades que pueden surgir.

korda's

Cordinos Técnicos de 4 a 8 mm

Cordino accesorio certificado EN-564



Cordinos en diámetros de 4 a 8mm, certificados según EN-564, disponibles en varios colores para usos diversos.

Combinación óptima de resistencia y flexibilidad para utilización en escenarios diversos.

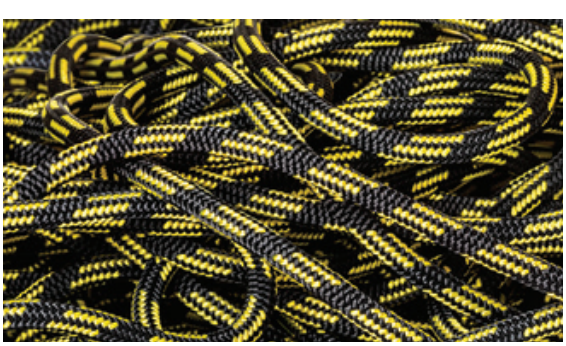
Están fabricados con el acabado SHRINKLESS, exclusivo de Korda's. Gracias a este acabado, NO es necesario mojar los cordinos antes de usar, se reduce el encogimiento durante su vida útil y el usuario dispone de más metros desde el primer momento, a diferencia de otros modelos convencionales.

Los distintivos negros indican el diámetro del cordino para facilitar su identificación.

Color	
Presentación	100m
Material	Poliamida
Uso idóneo	Usos auxiliares

Características Técnicas

Diámetro	Resistencia Estática	Peso por metro
4mm	4,30 kN	10,5 g/m
5mm	6,40 kN	15,9 g/m
6mm	8,80 kN	22,3 g/m
7mm	11,60 kN	30,5 g/m
8mm	15,40 kN	40,2 g/m



Cordinos Dyneema®

Cordino accesorio certificado EN-564

NEW

Cordino de dyneema de 5,5mm, muy flexible y ligero. Gracias a la funda de dyneema, ofrece una alta resistencia a la abrasión, y una baja elongación. **Adecuada para múltiples aplicaciones donde no se exige una absorción de energía.**

Se trata de un cordino auxiliar, por lo que no debe utilizarse para progresar por él (ascenso, descenso, pasamanos, etc).

Color	● ○
Presentación	50m|100m
Material	Funda Dyneema® / Alma Poliester
Uso idóneo	Usos que requieren alta resistencia a la abrasión y ligereza.

Características Técnicas

Diámetro	Resistencia Estática	Peso por metro	Densidad
5,2 mm	10,80 kN	15,58 g/m	2,35 g/cm3

Cordino 2 y 3 mm

Cordinos de 2-3mm en colores vivos para usos diversos, suministrados individualmente en carretes de 100m, en expositores de 9 carretes y en packs de recambio de 4 unidades.

Pack 4u	3 mm	25 m
Pack 4u	2 mm	50 m
1 unidad		100 m
Expositor		9 unidades

Cintas y Anillos

Cinta exprés

Cintas express certificadas bajo la norma EN-566:2017

Cinta express de 20 mm con un diseño que evita el volteo del mosquetón.

Presentación	Pack 4u.
Material	Poliamida
Medidas disponibles	10 | 15 | 20cm
Resistencia mínima garantizada	25,00 kN

Ring

Certificados bajo la norma EN-566:2017 y EN-795/B:2012

Aros de cinta plana de 20 mm de ancho con acabado teflonado para repeler el agua.

Presentación	Pack 4u.
Material	Poliamida
Medidas disponibles	60 | 80 | 90 | 120cm

Cinta plana

Cinta plana de 20 mm no certificada por metros, para usos diversos .

Presentación	50m 100m 200m
Material	Poliamida
Diámetro	20mm
Resistencia estatica	16,00 kN

Cabos acúaticos

Cabo plomado 9

Cuerda de 9mm de diámetro con una cobertura de trenzado de poliéster y alma de plomo.
Diseñada para delimitar áreas de búsqueda en zonas sumergidas. Una vez impregnada de agua se hunde con mucha facilidad.
El color vivo garantiza una alta visibilidad debajo del agua.

Características Técnicas

Diámetro	Peso por metro	Densidad	Resistencia Estática	Color	Presentación
9mm	106,5 g/m	2,35 g/cm3	15,60 kN		100/200m

Flota 9

Cuerda de 9mm de diámetro, elaborada con 100% de polipropileno para asegurar la máxima flotabilidad.
Muy útil para acciones de auxilio en la superficie del agua. Sus colores vivos y la excelente flotabilidad garantizan su visibilidad en el agua con lo que se facilitan las tareas de rescate tanto a los profesionales como a las víctimas.
Precauciones: Esta cuerda no es válida para la suspensión en altura

Características Técnicas

Diámetro	Peso por metro	Resistencia Estática	Color	Presentación
9mm	27,4 g/m	6,2 kN		100/200m

Cuerda guía

Cordino de 5 mm. Fabricado en color fluorescente para facilitar su visión dentro del agua.
Este cabo fabricado en poliéster asegura la máxima durabilidad al estar en contacto continuo con el agua. También permite señalizar de forma simple, rápida y económica una ruta en el interior del agua facilitando el regreso al origen o la repetición del camino a posteriori.

Características Técnicas

Diámetro	Peso por metro	Resistencia Estática	Color	Presentación
5mm	16,4 g/m	5,8 kN		100/200m

Kit rescate acuático

Bolsa muy compacta y ligera, cómoda de llevar fijada al arnés. Fácil y rápida de lanzar en situaciones acuáticas complicadas. Contiene cuerda de 15m en el interior, no válida para rapelar.

Color	
Color de cuerda	
Peso total kit	250g
Resistencia de la cuerda	3,50 kN
Diámetro de la cuerda	6mm
Material de la cuerda	Polipropileno

Cabo socorro flotante 6, 8, 10

Fabricado en trenzado helicoidal y en polipropileno, para garantizar su flexibilidad y flotabilidad en el medio acuático. El color amarillo permite una fácil visualización en el agua. Cuerda útil para diferentes tareas de rescate en zonas acuáticas.

Color	
Presentación	100m
Material	Polipropileno
Uso idóneo	Usos acuáticos

Características Técnicas

Diámetro	**6mm**	**8mm**	**10mm**
Resistencia	4,0 kN	5,5 kN	9,9 kN
Gramaje	10,9 g/m	21,2 g/m	38,4 g/m

Hilo guia 2 mm

Cordino de 2 mm fabricado en colores fluorescentes para asegurar su visión dentro del agua. Este pequeño cordino está elaborado en poliéster para asegurar la máxima durabilidad en contacto continuado con el agua. Permite señalizar de forma simple, rápida y económica una ruta en el interior del agua facilitando el regreso al origen o a la repetición del camino a posteriori. Muy adecuado para actividades como espeleobuceo o señalizaciones de cavidades inundadas.

Accesorios

Cortador térmico

Especial para el corte de tejidos, cuerdas y cintas de fibras sintéticas. Confiere al proceso de corte una continuidad y regularidad que permite obtener cortes precisos y nítidos con acabados limpios. Posibilidad de comprar cuchilla de recambio para el cortador.

Cuentametros

Aparato medidor de metros desarrollado específicamente para medir con precisión cuerdas y cintas. Diseñado ergonómicamente para su fácil manejo.
Se suministra con un complemento que permite fijarlo a un soporte para mover la cuerda / cinta con ambas manos. Posibilidad de comprar rueda de recambio.

Rotulador para cuerdas

Rotuladores específicos para marcar la cuerda. Análisis internos garantizan que esta tinta no degrada la cuerda.

Jabón para cuerdas

Jabón específico para lavar cuerdas de poliamida. Gracias a su composición, éste jabón mejora el tacto de las fibras eliminando la posible suciedad y manteniendo intactas las propiedades de la cuerda. Jabón testado exhaustivamente por Korda's. Consultar las instrucciones de uso.

Cepillo para cuerdas

Cepillo específicamente diseñado para limpiar las cuerdas de una forma efectiva y práctica. Para usarlo, se puede enfilar por un extremo o bien por el centro de una cuerda. Basta con enfilar la cuerda dentro del cepillo al mismo tiempo que se hace girar. Una vez enfilada, simplemente hay que deslizar la cuerda por su interior mientras se mantiene el cepillo sumergido en el agua.

Silbato

Pack de 10 silbatos utilizados en barranquismo para comunicarse cuando hay mucho ruido o cuando no hay visibilidad entre compañeros.

Tubo termoretractil

Tubo termoretráctil para cuerda de 8 a 12mm transparente para los finales de cuerda. Carrete de 7,5m.

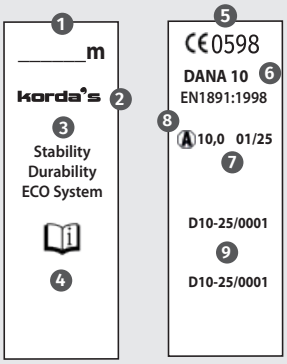
Kit final de cuerda

Pack 30 etiquetas personalizables con plástico termoretráctil para proteger los extremos de la cuerda.

Recomendaciones y mantenimiento

Trazabilidad individual

La información básica y esencial de nuestros productos se halla en la etiqueta que está en los extremos de la cuerda, y de forma más detallada en el libro de instrucciones: el modelo, tipo de cuerda, diámetro, año de fabricación, la longitud, los acabados, número de serie y la norma bajo la cual está certificada.



1. Longitud en metros de la cuerda
2. Marca
3. Acabados de la cuerda
4. Consultar instrucciones de uso
5. Esta cuerda está diseñada, construida y ensayada de acuerdo con la norma europea EN1891: Equipos de Protección Individual para la prevención de caídas desde altura. Cuerdas trenzadas con funda, semiestática.
6. Modelo
7. Diámetro de la cuerda (10,0) y mes/año de fabricación
8. “A” Corresponde a cuerda tipo A
9. Nº de serie

En Korda’s realizamos un riguroso sistema de trazabilidad de todas y cada una de las unidades de venta. Identificamos cada unidad fabricada a través del número de serie individual que nos permite tener un conocimiento detallado de todo el historial del producto, desde la materia prima con la que se ha fabricado la cuerda hasta el cliente final. Este número de serie se encuentra en la etiqueta que está en los extremos de la cuerda y en la portada del libro de instrucciones.

Para conocer el año de fabricación, además de encontrarlo en el número de serie individual, también se puede saber según el color de la cinta interior que contienen todas las cuerdas semiestáticas y dinámicas en el interior del alma.

2017	Korda’s EN1891 Semiestatica Tipo **A** Poliamida
2018	Korda’s EN1891 Semiestatica Tipo **A** Poliamida
2019	Korda’s EN1891 Semiestatica Tipo **A** Poliamida
2020	Korda’s EN1891 Semiestatica Tipo **A** Poliamida
2021	Korda’s EN1891 Semiestatica Tipo **A** Poliamida
2022	Korda’s EN1891 Semiestatica Tipo **A** Poliamida
2023	Korda’s EN1891 Semiestatica Tipo **A** Poliamida
2024	Korda’s EN1891 Semiestatica Tipo **A** Poliamida
2025	Korda’s EN1891 Semiestatica Tipo **A** Poliamida
2026	Korda’s EN1891 Semiestatica Tipo **A** Poliamida
2027	Korda’s EN1891 Semiestatica Tipo **A** Poliamida

Recomendaciones de uso

Almacenamiento

El tiempo máximo de almacenamiento previo al uso es de 5 años.

Es importante destacar que las condiciones de almacenaje deben ser óptimas: debe ser un lugar limpio, fuera del alcance de la luz, alejado de productos químicos y sin estímulos físicos. Las condiciones atmosféricas deben ser normales, entre 15 y 25ºC y una humedad relativa del 40%-65%.
No está permitido el uso de cuerdas almacenadas sin el marcaje propio del fabricante.

Limpieza

Las cuerdas se pueden lavar, ya sea a mano con un cepillo sintético, o en la lavadora con nuestro jabón para cuerdas de poliamida Korda's (u otros detergentes de similares características), a una temperatura máxima de 30ºC y sin centrifugar.

Secado

Si la cuerda está mojada, sea porque se ha lavado o por cualquier otro motivo, debe secarse en un lugar seco, ventilado y en la sombra. Hay que evitar siempre el sol directo. No utilizar secadora ni otra fuente de calor.

Revisión

Es imprescindible revisar la cuerda de forma visual y táctil, antes y después de cada utilización.
La camisa debe estar en buen estado, sin fibras rotas ("flores").
Debemos revisar con la mano para comprobar que no hay ninguna discontinuidad.
Hay que examinar toda la cuerda haciendo brazadas de medio metro aproximadamente conformando una circunferencia. Al realizar este proceso, la cuerda tiene que disponerse suavemente sin puntos angulosos. En caso de dudar de la seguridad de la cuerda, debe sustituirse inmediatamente.

Vida útil cuerdas

La vida útil de una cuerda puede ser muy variable, depende de su frecuencia y tipo de uso, del cuidado que se tenga con ella, de sus condiciones de almacenaje, etc. Las cuerdas pueden sufrir desperfectos, ya sea por su uso o por las condiciones climáticas.

Una cuerda debe retirarse a los 12 años a partir de la fecha de fabricación, aunque no se haya utilizado y aparentemente tenga buen aspecto.

¿Cuándo retirar la cuerda?

A los 12 años de fabricación o:

USO	INTENSIDAD	DURACIÓN	SE PUEDE OBSERVAR
Intensivo	Profesional (sin caídas)	**Entre 5 y 12 meses.**	Vitrificación, suciedad, texturas desiguales.
Deportivo	Fin de semana	**Entre 1 y 3 años.**	Desgaste obvio, suciedad.
Esporádico	Varias veces al mes o uso semanal de baja intensidad	**Entre 3 y 5 años.**	Ligero vello, algo de suciedad, señales de uso.
Muy esporádico	Baja intensidad	**Entre 5 y 10 años.**	Casi nada de vello, mínimo desgaste y suciedad.
Sin uso	Ninguna	**Entre 10 y 12 años.**	Aparentemente nueva.

NOTA: Cualquier condición extrema, ya sea climática o de demanda mecánica, puede afectar a la cuerda de una manera que esta deba ser retirada inmediatamente. Si el usuario tiene alguna duda sobre su seguridad, ya sea por alguna vivencia accidental con ella, algún cambio de textura o color, algún cambio de diámetro o simplemente una mala sensación, la cuerda debe ser retirada. Se recomienda que su uso sea personal o, en caso de ser compartido, que se mantenga constancia de su historia de vida.

A tener en cuenta:

Cuerdas dinámicas

- El top-rope así como el descenso o su uso en rápeles reducen las propiedades dinámicas de la cuerda.

- La abrasión con otros elementos de la cadena de seguridad empeora el estado de la funda que, aunque apenas tenga participación en las propiedades mecánicas de la cuerda, protege el alma.

- La suciedad – tierra, polvo, piedras – empeora la abrasión. Las partículas funcionan como una lija. Las cuerdas se pueden lavar, ya sea a mano, con un cepillo sintético o en la lavadora, mediante detergentes específicos, en frío y sin centrifugar.

- La magnitud de los impactos. Tanto el factor de caída como los métodos de detención de la caída afectan a la magnitud de los impactos. Del mismo modo, hay que evitar las caídas repetidas en el mismo punto – probando o proyectando una vía – pudiendo evitarlas haciendo y deshaciendo el nudo o cambiando el cabo de progresión en estos casos.

- Las condiciones a las que están expuestas tanto en su almacenamiento como en su uso: el agua, el hielo, las altas o bajas temperaturas y la presencia de químicos empeoran las propiedades mecánicas de la cuerda.

NOTA: Hay que tener en cuenta las características físicas del escalador/a: una persona muy liviana notará una fuerza de choque superior a la evaluada, ya que la cuerda será menos elástica para ella, así que habrá que dinamizar mejor la caída. De modo contrario, una persona más pesada puede levantar al asegurador/a haciendo contrapeso y puede llegar a solicitar la totalidad de la elongación de la cuerda, así que es más fácil que llegue al

Cuerdas semiestáticas

- La abrasión debida al medio, ya sea con salientes como con cantos vivos, que pueden tener repercusiones fatales. Si se observa excesivo 'vello' en la cuerda o la presencia de alguna flor, ésta debe ser retirada de inmediato.

- La fusión de las fibras debido al trabajo con altas cargas o rápeles a alta velocidad. Se pueden observar acumulaciones de polímero vitrificado con aspecto de resina, en tal caso, la cuerda debe retirarse inmediatamente.

- La suciedad – tierra, polvo, piedras – empeora la abrasión. Las partículas actúan como una lija por lo que es importante mantener las cuerdas limpias. Hay que tener en cuenta, sobre todo en barranquismo, que hay aguas 'duras' con altos contenidos en minerales que pueden cristalizar sobre o en la cuerda actuando como suciedad.

- Las condiciones físicas y ambientales a las que están expuestas tanto en almacenamiento como en el uso: el agua, el hielo, las altas o bajas temperaturas y la presencia de químicos empeoran las propiedades mecánicas de la cuerda. Las tecnologías hidrófugas mejoran las propiedades de la cuerda y su estabilidad, pero eso no las exime de la necesidad de secado lejos de la luz solar y altas temperaturas.

Más allá de las indicaciones y recomendaciones que os facilitamos, es fundamental formarse adecuadamente en las técnicas de cada actividad, incluyendo el autorescate, la revisión constante del material y si es necesario, no dudar en la sustitución. Nuestra actividad es maravillosa pero comporta un cierto riesgo. Una buena técnica y un material en buenas condiciones nos darán la confianza que nos permitirá disfrutarla en su plenitud.

Información técnica de producto

Materias primas para la fabricación de cuerdas técnicas

Las cuerdas técnicas certificadas son cuerdas especialmente concebidas para la práctica de actividades en espacios verticales o donde hay posibilidad de caída de los usuarios. Para su fabricación se utilizan diversos materiales.
Estos son los más utilizados:

POLIAMIDA (NYLON O PA)

Gracias a sus características, es el material más común en la fabricación de cuerdas técnicas ya que es especialmente apropiado para cuerdas que requieran una absorción de energía en caso de caída, es decir, cuerdas dinámicas y semiestáticas.

· Carga de rotura alta.
· Elasticidad controlada y estable en el tiempo.
· Buena resistencia a la abrasión y durabilidad.
· Tacto suave y cómodo.

POLIÉSTER (PES)

Material utilizado en cuerdas que requieren de una buena resistencia a la abrasión y a los rayos UV, y una menor elongación.

· Carga de rotura correcta, menor que la poliamida.
· Menor elongación que la poliamida.
· Buena resistencia a la abrasión y durabilidad.
· Tacto algo más rígido que la poliamida.

POLIPROPILENO (PP)

Material de baja densidad utilizado para aplicaciones o situaciones muy concretas, donde se requiera una alta flotabilidad.

· Baja carga de rotura.
· Baja resistencia a la abrasión.
· Material muy ligero.
· Alta flotabilidad.

ARAMIDA

Conocido también como **Technora®**, Twaron® o Kevlar®, se trata de materiales que destacan por su resistencia a las altas temperaturas, alta carga de rotura y su baja elongación.

· Alta resistencia a la abrasión.
· Carga de rotura muy alta.
· Baja capacidad de absorción de impactos.
· Resistencia a altas temperaturas.
· Mala resistencia a los rayos UV.

UHMWPE

El material más comúnmente conocido como **Dyneema®** es un material con una alta carga de rotura, resistencia a la abrasión, y a diferencia de la aramida, tiene una mejor resistencia a los rayos UV.

· Alta resistencia a la abrasión.
· Carga de rotura muy alta.
· Baja capacidad de absorción de impactos.
· Baja resistencia a la temperatura, no permite rapeles rápidos si la cuerda no está mojada.
· Buena resistencia a los rayos UV.

Tipos de cuerda

Aprende con Korda's

En la práctica de actividades en ambientes verticales con posibilidad de caída, ya sean de carácter lúdico (escalada, alpinismo, barranquismo, espeleología) o profesional (trabajos en altura, rescate), el tipo de cuerda a utilizar está determinado por las prestaciones y exigencias que cada actividad requiere. La posibilidad de caída y las repercusiones sobre el usuario y el material, son los factores más importantes a tener en cuenta.
Por ello, hay dos conceptos que merecen una atención especial antes de detallar las características de cada familia de cuerdas: **el factor de caída y la fuerza de choque.**

El factor de caída

El factor de caída es el resultado de dividir los metros de caída entre los metros de cuerda que absorberán la caída.

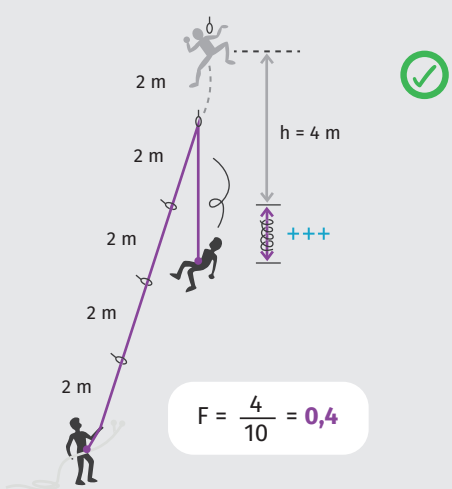
Con la idea de acercarse a una situación real, los ensayos requeridos para las cuerdas dinámicas utilizan un factor de caída máximo de 2 (F2) pues simulará la situación menos favorable que puede producirse en escalada y será cuando la caída es el doble que la distancia de la placa mosquetón – aparato asegurador – al nudo de encordamiento. Una caída de F2 es un caso extremo de caída y está en nuestras manos usar y colocar adecuadamente los seguros así como minimizar todos los otros factores que pueden empeorar las consecuencias de una caída como pueden ser los roces, el zigzag, la existencia de resaltos o repisas, el despiste del asegurador, etc.

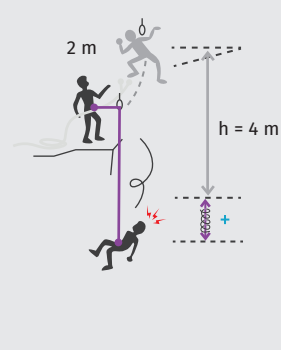
Para las cuerdas semiestáticas, el factor de caída utilizado en los ensayos es de 1 (F1) ya que están pensadas para progresar y las instalaciones en ningún caso deberían exceder el F1.

La Fuerza de choque

Es la energía que recibe nuestro cuerpo al frenar nuestra caída. Se mide en el primer impacto y es la que percibe nuestro cuerpo cuando caemos, **así que cuanto menor sea, mejor**. Debido a la rigidez de la masa de caída y de la placa mosquetón, los valores que se miden en el laboratorio son superiores a los que se dan en la vida real.

Normativamente se indican diferentes fuerzas de choque según si las cuerdas son semiestáticas o dinámicas. En los respectivos apartados indicamos los valores de cada caso.





Cuerdas Dinámicas

Las cuerdas dinámicas se rigen por **la norma EN892**, en la cual se especifican los requisitos de seguridad para las cuerdas dinámicas – simples, dobles y gemelas – utilizadas para alpinismo y escalada. Son cuerdas con construcción *Kernmantle* que se basa en un alma protegido por una camisa.

Definición

Cuerda dinámica: Cuando se usa como parte de la cadena de seguridad y es capaz de frenar la caída de una persona con una fuerza de choque limitada.

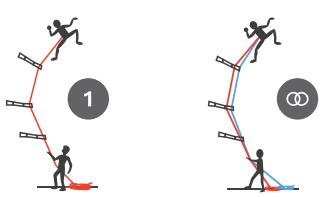
1

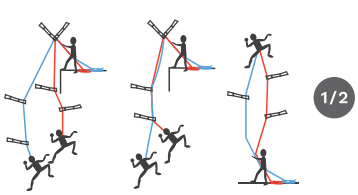
Cuerda simple
Cuerda capaz de absorber una caída, tanto si se utiliza por sí sola como si forma parte de la cadena de seguridad.

1/2

Cuerda doble
Cuerdas capaces de absorber una caída cuando se usan en doble como parte de la cadena de seguridad. En escalada, tienen que pasarse de forma alternativa por los seguros.

Cuerda gemela
Cuerdas capaces de absorber una caída cuando se usan en doble y paralelo como parte de la cadena de seguridad.
En escalada, deben pasarse ambas cuerdas simultáneamente por todos los seguros.





Cuerdas Semiestáticas

Las cuerdas semiestáticas se rigen por **la norma EN1891**, en la cual se especifican los requisitos de seguridad para las cuerdas semiestáticas.
Son cuerdas con construcción *Kernmantle* que se basa en un alma protegido por una camisa.

Definición

Cuerda semiestática: Son cuerdas con bajo coeficiente de alargamiento. Están diseñadas para poder progresar por ellas, pero también es importante que tengan cierta capacidad de absorción de energía. Hay dos tipos de cuerdas semiestáticas:

A

Tipo A
Son cuerdas más gruesas y con mayores propiedades mecánicas, indicadas para grupos y obligadas en trabajos verticales y guiaje.

B

Tipo B
Son cuerdas más delgadas y, en consecuencia, más ligeras. Las propiedades mecánicas son menores que para las tipo A, indicadas para expertos ya que requieren un mayor grado de atención y cuidado así como un mayor rigor y conocimiento de las técnicas de uso e instalación.

Requisitos y métodos de ensayo en cuerdas dinámicas

Para garantizar las prestaciones de una cuerda dinámica, deben cumplirse unos requisitos que se verifican mediante diversos ensayos que cubren los aspectos más importantes de este tipo de cuerdas: **Construcción, deslizamiento de la funda, elongación estática y ensayos dinámicos.** Éstos son especialmente importantes pues se refieren a la **fuerza de choque, elongación dinámica y número de caídas.**

Construcción

Si las propiedades de la cuerda varían en cualquier punto de su longitud, la información que se valida es la que corresponde a la sección de menor rendimiento.

Deslizamiento de la funda

El deslizamiento máximo no debe superar el 1%.
El deslizamiento de la envoltura puede producir, cuando la cuerda se está usando, elongaciones desiguales, bultos o el conocido efecto calcetín.

El sistema **STABILITY de Korda's** proporciona a nuestras cuerdas una estructura íntimamente unida, de manera que éste parámetro siempre es cero.

Elongación estática

Se aplica una carga de 80kg y se mide cuánto se ha alargado la cuerda. La elongación estática debe ser inferior al 10% para las cuerdas simples, el 12% para las cuerdas dobles y el 10% para las cuerdas gemelas.
En los **ensayos dinámicos** se evalúan las propiedades dinámicas de la cuerda y se hace usando una torre de impacto ejecutando caída de factor 2 (F2).
Queremos recordar que en escalada, una caída de F2 es un caso extremo de caída y está en nuestras manos usar y colocar adecuadamente los seguros así como minimizar todos los otros factores que pueden empeorar las consecuencias de una caída (roces, el zigzag, la existencia de resaltes o repisas, falta de atención del asegurador, etc).

Fuerza de choque

Varía en función de si se trata de una cuerda simple, doble o gemela. Cabe recordar que debido a la rigidez de la masa de caída y de la placa mosquetón, los valores que se miden en el laboratorio son superiores a los que se dan en la vida real.

Elongación dinámica

Se mide también en el primer impacto y representa el espacio extra que vamos a caer. No puede ser mayor del 40%.

Número de caídas

Es el número de caídas de F2 que resistirá la cuerda antes de romperse. Para calcularlo se realizan caídas secuenciales separadas por cinco minutos entre ellas, hasta que la cuerda se rompe.

**Test con una sola cuerda 80kg | **Test con dos cuerdas 80kg | ***Test con una cuerda 55kg*

RESUMEN DE LOS REQUISITOS PARA CUERDAS DINÁMICAS	1	1/2	
	Cuerda Simple	**Cuerda Doble**	**Cuerda Gemela**
Diámetro	-	-	-
Masa por unidad de longitud	-	-	-
Deslizamiento de la funda	<1%	<1%	<1%
Elongación estática	<10%*	<12%*	<10%*
Elongación dinámica	<40%*	<40%***	<40%**
Fuerza de choque en primera caída	<12kN*	<80kN***	<12kN**
Número de caídas	>5*	>5***	>12**

Requisitos y métodos de ensayo en cuerdas semiestáticas

Para garantizar las prestaciones de una cuerda semiestática, deben cumplirse unos requisitos que se verifican mediante diversos ensayos que cubren los aspectos más importantes de este tipo de cuerdas: **Construcción, deslizamiento de la funda, anudabilidad, elongación estática, resistencia estática y propiedades dinámicas.**

Construcción

Los materiales usados deben ser de fibra sintética virgen y su temperatura de fusión debe de ser superior a 195ºC, así que no pueden estar hechas de polietileno o polipropileno.

Deslizamiento de la funda

El deslizamiento máximo depende de si la cuerda es tipo A o B y de su grosor. El deslizamiento de la envoltura puede producir, cuando la cuerda se está usando, elongaciones desiguales, bultos o el conocido efecto calcetín.

El sistema **STABILITY de Korda's** proporciona a nuestras cuerdas una estructura íntimamente unida, con lo cual este parámetro siempre es cero.

Anudabilidad

Este parámetro nos indica cuánto se puede apretar un nudo al tiempo que nos indica la flexibilidad de la cuerda. Para ello, se realiza un nudo simple y se le aplica una carga de 10 kg. Posteriormente, se mide el diámetro de la cuerda en el interior del nudo y se establece el coeficiente de nudabilidad que no puede ser superior a 1,2.

Elongación estática

Se aplica una carga de 150kg. No debe ser mayor del 5%.

Resistencia estática

La resistencia estática debe de ser de al menos 22kN para las cuerdas de tipo A y de 18kN para las de tipo B. Se recomienda que las cargas sean 1/10 del máximo.

Las propiedades dinámicas se miden mediante una caída con peso libre. La masa de caída para las cuerdas tipo A es de 100kg y para las cuerdas tipo B es de 80kg. La cuerda es de dos metros de longitud.

Fuerza de choque

Se valora con un factor de caída de 0.3 y debe ser menor a 6kN.

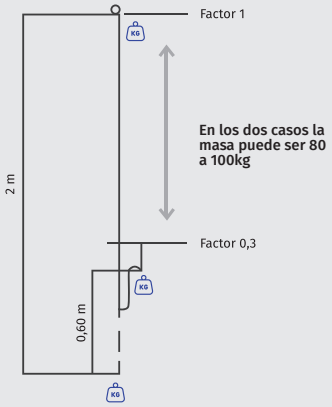
Número de caídas

Se prueba con caídas de factor 1, ya que las cuerdas semiestáticas están pensadas para progresar por ellas y es el factor que se estima máximo de caída. Repetimos el procedimiento de caída hasta que la cuerda se rompe. El número mínimo de caídas es de cinco.

**20mm+10(D-9mm) si D<12mm | 20mm+5(D-12mm) si D>12.1mm*

RESUMEN DE LOS REQUISITOS PARA CUERDAS SEMIESTÁTICAS

	A **Tipo A**	B **Tipo B**
Diámetro	8.5-16mm	8.5-16mm
Masa por unidad de longitud	-	-
Deslizamiento de la envoltura	<20mm*	<15mm*
Anudabilidad	<1.2	<1.2
Elongación estática	<5%	<5%
Fuerza de choque en primera caída	<6kN	<6kN
Número de caídas F1	>5	>5
Resistencia sin nudos	>22 kN	>18 kN
Resistencia con nudos	>15 kN (3 minutos)	>12 kN (3 minutos)



Cordinos accesorios

Los cordinos accesorios se rigen por la **norma EN564.** Están pensados para soportar fuerzas pero no para absorber energía. Por este motivo, en sus ensayos no se considera la posibilidad de caer con ellos. Nunca deben usarse de la misma forma que lo haríamos con una cuerda.

Requisitos y métodos de ensayo semiestáticas

Construcción

El diámetro de un cordino accesorio puede ser de 4, 5, 5'5, 6, 7 u 8 milímetros.

Resistencia estática

La resistencia estática depende del diámetro de la cuerda.

Recientemente se ha incluido en los ensayos la obligatoriedad de ensayar los cordinos auxiliares cuando, mediante un nudo, se emplean como cintas. Es obligatorio probar el nudo simple y el doble pescador, informar de la resistencia mínima en la que se rompen o resbalan y mostrar en las instrucciones del EPI cómo hacer el nudo.

RESUMEN DE LOS REQUISITOS PARA CORDINOS

Diámetro	Resistencia estática (kN)
	3,2
4	5,0
5	6,1
5,5	7,2
6	9,8
7	12,8

Sistema de calidad. ISO 9001:2015

Des del inicio de Korda's en 2005, se ha desarrollado un completo sistema de seguimiento de procesos mediante el cual podemos garantizar una excelente calidad y homogeneidad en nuestros productos.
Para conseguirlo, se obtuvo la ISO 9001:2015 y la certificación de las cuerdas según el modulo D del Reglamento Europeo (UE) 2016/425.

NORMATIVAS relacionadas con nuestros productos

EN 1891	Equipos de protección personal contra caídas, cuerdas con funda trenzada, cuerdas semiestáticas
EN 892	Equipos de alpinismo y escalada, cuerdas dinámicas
EN 354	Equipos de protección personal contra caídas, elementos de amarre
EN 564	Equipos de alpinismo y escalada, cordinos accesorios
EN 566	Equipos de alpinismo y escalada, anillos de cinta
EN 795/B	Equipos de protección personal contra caídas, dispositivos de anclaje
CE	Marca que indica la conformidad según el reglamento (EU) 2016/425
UIAA	Normas de la Unión Internacional de Asociaciones de Alpinismo

Características técnicas korda's

C. DINÁMICAS

EXIGENCIAS EN 892	ANNA 10,5	LLUISA 10,5	KRIS 10,1
Norma Simple	EN 892 (1)	BINORMA (1) (A)	EN 892 (1)
Acabads	Stability	Stability	Stability
Diámetro	10,5	10,5	10,1
Peso por metro g/m	73	77	66
% del alma	71%	62,5%	67%
Deslizamiento de la funda <20 mm	0%	0%	0%
Alargamiento 5 a 80 kg <10%	4,00%	3,10%	8,00%
Fuerza de choque factor 2 con 80 Kg <12,00 kN	9,50 kN	10,30 kN	8,30 kN
Número de caídas Factor 2	10	8	8
Material	Poliamida	Poliamida	Poliamida
Elasticidad dinámica Factor 2 con 80 Kg <40%	29,60%	24,80%	32,50%

C.SEMIESTATICAS

EXIGENCIAS EN 1891:1998	TITANIA 12	TITANIA 11	LLUISA 10,5	STARK 11	STARK 10,5	WORK 10,5	DANA 10
Norma EN 1891	EN 1891 (A)	EN 1891 (A)	EN 1891 (A)	EN 1891 (A)	EN 1891 (A)	EN 1891 (A)	EN 1891 (A)
Acabados	Titan System	Titan System	Stability	Shrinkless	Shrinkless	Shrinkless	Stability
Peso por metro g/m	91,9	76,8	77	76	71	68	68
% funda	41,80%	42,40%	38%	36%	43%	37,50%	39,40%
Flexibilidad K <1,2	1,04	1	1,1	1,1	1,07	1,1	1,1
Deslizamiento de la funda <0,8%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Alargamiento 50 a 150 Kg <5%	2,50%	2,90%	3,80%	2,10%	3,60%	4,30%	2,70%
Fuerza de choque factor 0,3<6,00 kN	5,00 kN	5,00 kN	4,40 kN	5,10 kN	5,10 kN	5,10 kN	4,90 kN
Material	Poliamida	Poliamida	Poliamida	Poliamida	Poliamida	Poliamida	Poliamida
Velocidad de rapel	●	●	●	●	●	●●	●●●
Resistencia estática >22,00 kN	38,50 kN	33,80 kN	32,30 kN	33,30 kN	30,00 kN	34,40 kN	27,80 kN

● NORMAL ●● ALTA ●●● MUY ALTA

korda's

Raval dels Torrents, parcela nº 4
08297 Castellgalí, Barcelona. Spain.

+34 938 330 302
sacid@sacidkordas.com

@kordas_ropes
sacidkordas.com