

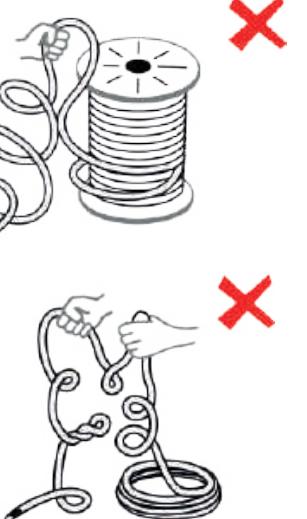
Fecha de Fabricación Manufacture date / Date de fabrication	[Empty Box]
Fecha de Compra Purchase date / Date d'achat	[Empty Box]
Fecha Puesta en Servicio Start in use date / Date de mise en marche	[Empty Box]
Responsable Técnico Technical responsible / Responsable technique	[Empty Box]
Referencia Cuerda Cord reference / Référence corde	[Empty Box]

Manipulación de la cuerda / Handling rope / Manipulation de la corde.

FORMA CORRECTA Correct way / Façon correcte



FORMA INCORRECTA Wrong way / Mauvaise façon



Cuerda espeleología semiestática Tipo B
Speleology rope semi-static rope type B
Corde spéléologie semi-statique de type B

EN-1891:1998



korda's
You enjoy... We think

Nº Serie:

Metros:

Tecnología:



Dana 9

ES DANA 9 es una cuerda de barranquismo, semiestática tipo B.

Vida media
-Uso intenso, profesional, a diario.
Entre 5 y 12 meses.
-Uso normal, deportivo, fin de semana.
Entre 6 y 12 años.
-Uso esporádico.
Entre 4 y 5 años.

¿Qué diferencia las cuerdas convencionales?
Dana 9 lleva el tratamiento especial Estabilidad que minimiza el tracción y el encogimiento de las cuerdas por el uso, con lo que la operación de rescate se tiene que realizar menos de la habitual. Este tratamiento da, además, a la cuerda de una excelente cohesión alambre/funda.

Las cuerdas encogenen con el uso [hasta un 15%] que se traduce además en un incremento de diámetro. El remetrage [re-measuring] y marcando la longitud correcta con cuerdas convencionales es recomendable hacerlo cada 6-12 meses dependiendo del uso.

Generalmente, la mayoría de fabricantes informan a sus consumidores que es recomendable encoger la cuerda para mejorar su durabilidad y resistencia a la abrasión. Esto provoca que realiza el usuario, comporta un cambio en las características de la cuerda, el más destacado de los cuales es el de una mejor cohesión alambre/funda. De estos cambios enumeramos algunos:

Encogimiento de entre un 3 y un 7 % (En una pieza de 200 m se pierden aproximadamente 10 m)
Aumento de peso en la cuerda de 9 mm aproximadamente 3gr/m

Incremento de diámetro

Incremento en la elasticidad [se vuelve más incomodar]

Incremento de la rigidez [se vuelve más dura y difícil de manejar]

En algunos casos se producen encogimientos diferentes en alguno de los hilos de la funda. (La cuerda es regular nueva pero se vuelve irregular una vez mojada)

Aparte de los cambios que se producen en las características físicas de la fibra, el encogimiento obliga a medir y marcar la cuerda para su uso.

Todos estos problemas se evitan con Korda's.

Conceptos básicos de Dana 9

Dana 9 está preparada para soportar caídas de factor 1 que son las más graves que se pueden producir en espeleología, barranquismo, o en trabajos de altura.

Debe instalarse correctamente la cuerda, para que los factores de caída sean claramente inferiores a 1. Para caídas superiores de hasta factor 2, hay que recurrir a cuerdas dinámicas EN 892, para caídas de factor 2 energy dissipators must be used.

Para mayores detalles véase EN 892.

Debe instalarse correctamente la cuerda, para que los factores de caída sean claramente inferiores a 1. Para caídas superiores de hasta factor 2, hay que recurrir a cuerdas dinámicas EN 892, para caídas de factor 2 energy dissipators must be used.

Hay que utilizar disipadores de energía.

El desarrollo, ensayo y control de calidad de ésta cuerda han sido realizados en el laboratorio de KORDA'S. El examen CE de DANA 9 ha sido efectuado en el organismo notificado EN 1891:2016/425, bajo el control del organismo notificado: SGS Notified Body Number 0598. SGS FIMKO OY P.O. BOX 30 (Särkineniente 3) 00211 HELSINKI Finland.

Longitud en metros de la cuerda
Acabados de la cuerda
Consultar instrucciones de uso
Modelo
Nº de serie

CE0598
DANA 9
EN1891:1998
9-01/22
D9-22/0001
D9-22/0001

Diametro de la cuerda
mes/año de fabricación.
"B" corresponde a cuerda tipo B.

D9-22/0001

D9-22/0001

"B" corresponde a cuerda tipo B.

D9-22/0001

D9-22/0001</p

La vida de una cuerda es muy variable. Depende de la frecuencia de utilización y del cuidado que se tenga con el durante la misma. Una cuerda no lo soporta todo y en cualquier momento puede sufrir un desperfecto que nos obligue a retirarla, bien sea por mala utilización (dos cuerdas rozando entre sí en un mosquetón, instalada sin mosquetón, desenso a toda velocidad...) o por mala suerte (caída de una piedra). Una cuerda puede sufrir desperfectos imperceptibles a simple vista. Procuremos estar siempre presentes en su utilización o solo dejarlo a personas con la formación adecuada.

La aplicación de cargas, el contacto con elementos metálicos el rozamiento con la roca, son factores que deterioran progresivamente la cuerda. Los rayos ultravioletas del sol, el calor, la humedad y la polución del aire son elementos ambientales que deterioran la cuerda. Es necesario mantener la cuerda protegida de estos factores.

Las cuerdas, por las características de las fibras sintéticas con las que están construidas, pierden propiedades a lo largo del tiempo aunque estén correctamente almacenadas. El tiempo de almacenamiento de una cuerda, antes de utilizarla, no tendría que ser superior a 4 o 5 años. Una cuerda debe retirarse entre los 10 y 12 años a partir de su fecha de fabricación aunque prácticamente no se haya utilizado y aparentemente tenga buen aspecto.

Hay que mantener las cuerdas y cordines alejados de productos químicos como ácidos, aceites, gasolina... Atención en maleteros de vehículos. En caso de contacto de la cuerda con algún elemento sospechoso, consultar inmediatamente con el fabricante / distribuidor.

ACABADOS DE LAS CUERDAS

Central-End Mark
Marcas en la cuerda con una tinta especial que no afecta a sus características y permite una identificación clara ya sea del centro de la misma como de los extremos.

Total Dry
Acabado termoquímico con Fluocarbono. La cuerda es impermeable, absorbe menos agua, dura más y retrasa el congelamiento.

Durability
Gran resistencia al roce y tacto mucho más agradable.

Shrinkless

Cuerda pre-encogida y aditivada en fábrica. Este proceso mejora la relación Tacto-Abrasion. No sea necesario mojarla antes de ser usada.

Stability
En el año 2002 se crea un sistema pionero que permite la unión total de la funda y el alma facilitando que todas las partes de la cuerda trabajen a la vez. Elimina el desagradable efecto calcetín y el consecuente resbalamiento de la funda. Además, consigue una mayor estabilidad dimensional a lo largo de la vida útil de la cuerda y reduce 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. Esta constituida por una serie de hilos de paralelos al eje de la cuerda en el interior de la funda, hasta el punto de convertirse en una Auténtica Armadura. Mediante este sistema, y 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 de tercera generación que unifica los dos métodos Estability y Titan System, logrando una mayor cohesión del alma-funda y aún más seguridad gracias a la suma de ventajas que ofrece dicha unión. Este procedimiento de fabricación supone, hasta la fecha de hoy, la máxima tecnología de seguridad de toda la gama de cuerdas técnicas que hay en el mercado actual.

ICE System
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 tratamiento ICE de Korda's garantiza una absorción de agua menor del 2,5%. Además, dota a la cuerda de una mayor resistencia a la abrasión.

CUIDADOS
La cuerda es preferible transportarla en una bolsa antes que plegada en el exterior de la mochila. Así estará protegida de la suciedad, la luz del sol y disminuirá el rizado.

Evitar hacer trabajar bajo tensión o recuperar la cuerda cuando algún punto de esta esté en contacto con aristas, bien sean metálicas o rocosas, o superficies rugosas tales como árboles o piedras. En el rapel evitar velocidades excesivas. Esto puede provocar fusiones en la funda de la cuerda, ya que se generan temperaturas elevadas en las superficies metálicas en contacto con la cuerda. Tener especial cuidado con aparatos con poleas de acero inoxidable, ya que este material transmite calor y, con lo que el problema se agudiza. Utilizar aparatos descensores homologados para tal fin y hacerlo con las técnicas adecuadas. La seguridad del usuario está ligada a mantener la eficacia y resistencia del equipo.

Antes y después de cada utilización hay que revisar la cuerda visual y táctilmente. Pasarla entre la mano para comprobar que no tenga discontinuidades. Examinar toda la cuerda haciendo brazadas de medio metro aproximadamente, con la que intentaremos conformar una circunferencia. Se tiene que disponer dulcemente sin puntos angulosos. La camisa tiene que estar en buen estado sin fibras rotas (flores). Esta operación debe ser realizada meticulosamente por una persona competente, preferiblemente formada y autorizada por el fabricante, al menos una vez al año. Debe sustituirse inmediatamente la cuerda si duda de su seguridad. La legibilidad del marcado debe ser controlada.

Si la cuerda esta moderadamente sucia se puede limpiar cepillándola con cuidado, en seco, con un cepillo sintético de cerdas suaves. Si la suciedad es más acusada se debe lavar con agua fría y detergente neutro. Si se hace con lavadora (menos recomendable) evitar centrifugar ya que aumentaría más todavía el rizado que normalmente provoca en la cuerda esta operación.

Cualquier otro método de limpieza está prohibido por el fabricante. Si la cuerda está mojado bien sea por el lavado o por cualquier otro motivo debe secarse tidiendola a la sombra, no secarla con calor o al sol. Almacenar la cuerda en un lugar fresco, seco y protegido de la luz solar.

CUANDO RETIRAR LA CUERDA

* Si tiene más de 10 años de fabricación.

* Si la funda está muy gastada (aparece pelusilla).

* Si en la inspección se detecta discontinuidad en el alma.

* Si la cuerda formaba parte de la cadena de seguridad que ha detenido una caída importante.

* Si la cuerda ha entrado en contacto, o se sospecha, con productos químicos o calor excesivo.

* Si el cordino tiene una rotura puntual en la funda (flor) se puede optar por retirar la cuerda o cortarla térmicamente por el desperfecto remediando los dos trozos. En este caso, se deberá marcar los extremos de los trozos resultantes, con la nueva longitud y el resto de los datos que figuraban en las etiquetas originales.

* En caso de duda de algún aspecto que afecte a la seguridad de uso, no utilizarla sin autorización escrita del fabricante.

CONCEPTOS BÁSICOS
Al producirse una caída, se genera una fuerza de choque que produce unas consecuencias sobre persona, cuerda y anclajes.

La altura (energía potencial) que posee la persona se transforma en velocidad (energía cinética), debido a la pérdida de altura.

La velocidad de caída de la persona se transforma en energía de deformación de la cuerda, es decir, fuerza por espacio (lo cual hace que se estire).

Así, la cuerda, a medida que se va estirando, va restando energía a la persona, por lo que la va frenando. La cuerda alcanza su máxima deformación cuando por fin consigue parar a la persona. En ese momento está sometida a la fuerza máxima que se produce a lo largo de todo el proceso. Es la que se denomina Fuerza de Choque.

Interpretando correctamente lo dicho, la gravedad de una caída (la fuerza de choque) no depende de la altura de la misma, sino de la relación entre altura de caída y longitud de cuerda que la detiene. Es lo que se conoce como factor de caída (F).

F= Longitud caída / Longitud cuerda.

Las cuerdas semiestáticas protegen de caídas hasta factor 1. Es decir, la persona que utiliza este tipo de cuerda siempre tiene que estar situado por debajo del punto de anclaje de la misma.

HUMEDAD Y HIELO

Las cuerdas mojadas, por las características técnicas de los materiales con los que están construidas, pierden algo de resistencia y se vuelven más elásticas. De cara a impactos los márgenes de seguridad son ligeramente inferiores que en seco. Una cuerda completamente helada puede no comportarse bien a impactos y volverse inoperante, por lo que es recomendable que las cuerdas utilizadas en lugares con temperaturas bajo zero sean hidrofugadas. Cuidado con las instalaciones fijas en lugares de hielo-deshielo pues el hielo tienen una masa específica muy elevada y puede sobretensionar e incluso romper cuerdas, anclajes...

UTILIZACIÓN

En escalada libre, en salvamento o en espeleología, si las necesidades implican tener que progresar por encima del punto de anclaje de la cuerda, se tiene que recurrir a una cuerda dinámica que cumpla las exigencias de la norma EN-892.

Tener especial cuidado si se utilizan herramientas o productos que en contacto con la cuerda puedan degradarla.

The application of loads, contact with metal elements and friction against a rock are some of the factors that progressively deteriorate a rope.

Ultraviolet sunlight, humidity and air pollution are environmental factors that deteriorate the rope. Protect it from these factors during storage.

Ropes, due to the properties of the synthetic fibres of which they are manufactured, lose their properties over the time, even though they may be stored correctly. The storage time of a rope, before using it, should not exceed 4 or 5 years. A rope should be retired after 10 or 12 years as from the manufactured date, even thought it may hardly have been used and apparently is in good condition

Ropes must be kept away from chemical products such as acids, oils, gasoline...

Be especially careful in trunks of vehicles. In the event a ropes comes into contact with any doubtful element, immediately consult the manufacturer / distributor.

Rope should be taken with fixed installation in places with frozen and thaw as ice has a specific mass that is very high and can overstretch and even break rope, anchors...

DEFINICIONES

Central-End Mark

Marcas en la cuerda con una tinta especial que no afecta a sus características y permite una identificación clara ya sea del centro de la misma como de los extremos.

Total Dry

Acabado termoquímico con Fluocarbono. La cuerda es impermeable,

absorbe menos agua, dura más y retrasa el congelamiento.

Durability

Gran resistencia al roce y tacto mucho más agradable.

Shrinkless

Cuerda pre-encogida y aditivada en fábrica. Este proceso mejora la relación Tacto-Abrasion. No sea necesario mojarla antes de ser usada.

Stability

En el año 2002 se crea un sistema pionero que permite la unión total de la funda y el alma facilitando que todas las partes de la cuerda trabajen a la vez. Elimina el desagradable efecto calcetín y el consecuente resbalamiento de la funda. Además, consigue una mayor estabilidad dimensional a lo largo de la vida útil de la cuerda y reduce 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. Esta constituida por una serie de hilos de paralelos al eje de la cuerda en el interior de la funda, hasta el punto de convertirse en una Auténtica Armadura. Mediante este sistema, y 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 de tercera generación que unifica los dos métodos Estability y Titan System, logrando una mayor cohesión del alma-funda y aún más seguridad gracias a la suma de ventajas que ofrece dicha unión. Este procedimiento de fabricación supone, hasta la fecha de hoy, la máxima tecnología de seguridad de toda la gama de cuerdas técnicas que hay en el mercado actual.

ICE System

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 tratamiento ICE de Korda's garantiza una absorción de agua menor del 2,5%. Además, dota a la cuerda de una mayor resistencia a la abrasión.

CUERDAS SEMIESTÁTICAS

Cuerdas destinadas a ser utilizadas como medio de progresión, es decir subir y bajar por ellas con comodidad. También ofrecen seguridad para caídas de hasta factor 1, y fuerzas de choque menores de 600 daN con factor 0,3. Es decir la persona que utiliza este tipo de cuerda siempre tiene que estar situado por debajo del punto de anclaje de la misma. Son cuerdas pensadas para ser utilizadas en ámbitos de los trabajos de altura, rescate, espeleología, descenso de caíones.

Nunca instalar el principal por encima del seguro, o trepar asegurándose con este tipo de cuerdas. Ya que el factor en caso de caída podría ser superior a 1.

Los puntos de anclaje deben tener una resistencia mínima a la tracción de 12 kN según la norma EN-795 para cuerdas tipo B y tipo A.

No utilizar esta material sin plena capacidad tanto física como mental.

En caso de reventa a otros países, es fundamental para la seguridad que toda la información del producto esté en la lengua del país de destino.

TIPO A:

El Titan System es un sistema de fabricación Patentado que incorpora una Tercera Estructura. Esta constituida por una serie de hilos de paralelos al eje de la cuerda en el interior de la funda, hasta el punto de convertirse en una Auténtica Armadura. Mediante este sistema, y 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 tercera generación. This join the already known Estability and Titan System, achieving with this a maximum union between core and sheath and an even higher safety, thanks to the addition of the advantages of the two different systems with proved experience.

This is the maximum safety that, until now, can be offered to the technical rope users.

ICE System

Water repellency treatment according to sections 2.1.2 and 3.2 of the UIAA 101: 2019 Water Repellent standards, which requires a water absorption rate under 5%. Korda's ICE treatment guarantees less than 2,5% water absorption. This is the most suitable type for progression on rope and for fall restraints in the workplace.

TIPO B:

Es una categoría de cuerdas semiestáticas inferior a la tipo A, ofrece márgenes de seguridad justos y es necesario prestar una mayor atención al utilizarla especialmente en la instalación. La cuerda Tipo A está más indicada para el uso en el ámbito profesional que la de Tipo B. La cuerda Tipo B está pensada para utilizar en espeleología, cañones, equipamiento de itinerarios en montaña o para Big Wall. Debe ser utilizado por equipos no excesivamente numerosos y con buena experiencia y formación. Se puede subir y bajar en el caso de caída podrá ser superior a 1.

Los puntos de anclaje deben tener una resistencia mínima a la tracción de 12 kN según la norma EN-795 para cuerdas tipo B y tipo A.

Hay dos tipos básicos de cuerdas semiestáticas:

TIPO A:

Es la máxima categoría de las cuerdas semiestáticas la que ofrece márgenes de seguridad que permiten progresar sobre la cuerda y sujeción en el punto de anclaje.

Es necesario prestar una mayor atención al utilizarla especialmente en la instalación. La cuerda Tipo A está más indicada para el uso en el ámbito profesional que la de Tipo B. La cuerda Tipo B está pensada para utilizar en espeleología, cañones, equipamiento de itinerarios en montaña o para Big Wall. Debe ser utilizado por equipos no excesivamente numerosos y con buena experiencia y formación. Se puede subir y bajar en el caso de caída podrá ser superior a 1.

Los puntos de anclaje deben tener una resistencia mínima a la tracción de 12 kN según la norma EN-795 para cuerdas tipo B y tipo A.

Hay dos tipos básicos de cuerdas semiestáticas:

TIPO B:

Es una categoría de cuerdas semiestáticas inferior a la tipo A, ofrece márgenes de seguridad justos y es necesario prestar una mayor atención al utilizarla especialmente en la instalación. La cuerda Tipo A está más indicada para el uso en el ámbito profesional que la de Tipo B. La cuerda Tipo B está pensada para utilizar en espeleología, cañones, equipamiento de itinerarios en montaña o para Big Wall. Debe ser utilizado por equipos no excesivamente numerosos y con buena experiencia y formación. Se puede subir y bajar en el caso de caída podrá ser superior a 1.

Los puntos de anclaje deben tener una resistencia mínima a la tracción de 12 kN según la norma EN-795 para cuerdas tipo B y tipo A.

Hay dos tipos básicos de cuerdas semiestáticas:

TIPO A:

Es la máxima categoría de las cuerdas semiestáticas la que ofrece márgenes de seguridad que permiten progresar sobre la cuerda y sujeción en el punto de anclaje.

Es necesario prestar una mayor atención al utilizarla especialmente en la instalación. La cuerda Tipo A está más indicada para el uso en el ámbito profesional que la de Tipo B. La cuerda Tipo B está pensada para utilizar en espeleología, cañones, equipamiento de itinerarios en montaña o para Big Wall. Debe ser utilizado por equipos no excesivamente numerosos y con buena experiencia y formación. Se puede subir y bajar en el caso de caída podrá ser superior a 1.

Los puntos de anclaje deben tener una resistencia mínima a la tracción de 12 kN según la norma EN-795 para cuerdas tipo B y tipo A.

Hay dos tipos básicos de cuerdas semiestáticas:

TIPO B: