



## INSPECCIÓN ANTES DEL USO

Antes de cada empleo del dispositivo la persona que lo utilice debe realizar una inspección detallada de los componentes del dispositivo: carcasa del dispositivo, mosquetón, conector, cable de trabajo o cinta (en toda su longitud) en busca de daños mecánicos, químicos y térmicos. También se debe comprobar el funcionamiento del mecanismo de enrollado y frenado, tirando de forma dinámica del cable de trabajo/cinta. El cable/la cinta deberá bloquearse y dejar de desenrollarse. Tras liberar el cable/la cinta deberá enrollarse (replegarse) libremente en el dispositivo. La inspección y la comprobación las realiza la persona que utiliza el dispositivo. Si aparece cualquier defecto o duda sobre el correcto estado o funcionamiento del dispositivo, este debe ser retirado inmediatamente del uso.

Durante el uso deben protegerse todos los elementos del dispositivo del contacto con aceites, disolventes, ácidos y bases, llama abierta, salpicaduras de metales calientes y objetos de bordes agudos. Durante el trabajo en estructuras de celosía se debe evitar entrelazar el cable de trabajo/la cinta entre los diferentes elementos de la estructura. Se debe evitar el empleo del dispositivo en un entorno con gran cantidad de polvo o aceite. El uso del dispositivo retráctil dentro de un sistema de protección frente a caídas de altura debe ser conforme con las indicaciones de las instrucciones de los diferentes elementos del sistema y con las normas vigentes:

- EN 361: para arneses de seguridad;
- EN 362: para conectores;
- EN 795: para puntos de la estructura fija (puntos de anclaje).

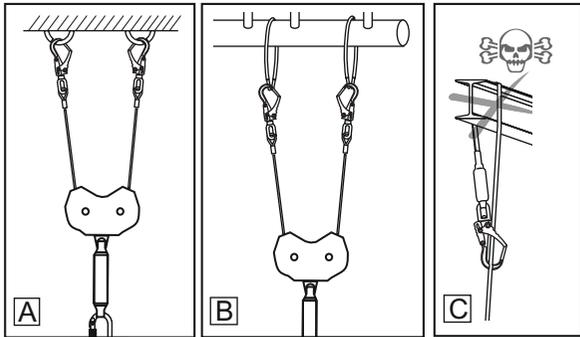
## UNIÓN DEL DISPOSITIVO RETRÁCTIL A UN PUNTO DE LA ESTRUCTURA FIJA

El dispositivo debe ser unido a un punto de la estructura fija exclusivamente mediante el mosquetón [A] così en una de las cintas del dispositivo o mediante un enganche conforme con EN 795 [B].

No está permitido fijar el dispositivo empleando la cinta de trabajo del dispositivo [C]. El punto de la estructura fija debe tener una resistencia estática mínima de 12 kN.

La forma y la estructura del punto de la estructura fija deben impedir la desunión accidental o el deslizamiento del dispositivo. Se recomienda emplear puntos de la estructura fija marcados y certificados según EN 795.

Durante el uso en estructuras de acero se recomienda que el punto de anclaje se encuentre por encima de la línea de las caderas.



## REQUISITOS RELATIVOS A LOS PUNTOS DE LA ESTRUCTURA FIJA

Si el dispositivo retráctil está fijado en la línea vertical sobre el usuario el espacio libre mínimo bajo el puesto (nivel) de trabajo debe ser de 2 m para un usuario de hasta 100 kg de peso y 2,4 m para un usuario de 100-140 kg de peso. Si el cable de trabajo del dispositivo retráctil está desviado de la línea vertical puede producirse un efecto péndulo: se debe intentar minimizar la distancia de desplazamiento del dispositivo en dirección horizontal. Si el dispositivo retráctil está instalado a nivel de los pies [CNB/11.085], el espacio libre mínimo bajo el usuario deberá ser calculado según la fórmula:  $CL=L+B+h+s$  (ver la ilustración [D])

donde:  
CL- espacio libre; L - longitud máxima del dispositivo (2m); B - distancia de frenado máxima (1,75); h - altura del usuario; s - distancia de seguridad ~1m

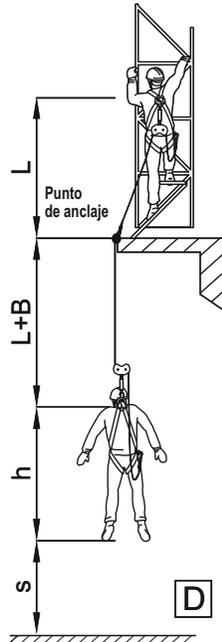
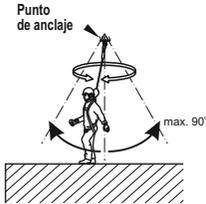
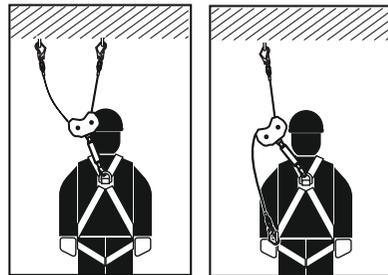
## UNIÓN DEL DISPOSITIVO RETRÁCTIL A UN ARNÉS DE SEGURIDAD

- el dispositivo debe unirse únicamente al punto posterior de fijación del arnés de seguridad mediante un mosquetón conforme con EN 362. El arnés de seguridad deberá ser conforme con los requisitos de la norma EN 361;

- el mosquetón libre del dispositivo debe unirse al soporte para herramientas, está prohibido unir el mosquetón libre del dispositivo a los puntos de fijación del arnés

y esto puede provocar lesiones en caso de engancharse en la estructura durante una caída;

- durante el uso del dispositivo se debe prestar especial atención al guiado de las cintas del dispositivo hasta los puntos de enganche para minimizar el riesgo de lesiones en la cabeza o el cuello.



## PRINCIPIOS BÁSICOS DE USO DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

- el equipo de protección individual deberá ser empleado únicamente por personas formadas en lo referente a su empleo.
- el equipo de protección individual no puede ser empleado por personas cuyo estado de salud pueda tener influencia sobre la seguridad durante su empleo cotidiano o en modo de salvamento.
- es necesario elaborar un plan de acción de salvamento para ser utilizado en caso de necesidad.
- está prohibido realizar cualquier modificación en el equipo sin el consentimiento por escrito del fabricante.
- cualquier reparación del equipo podrá ser realizada únicamente por el fabricante del mismo o por su representante autorizado.
- el equipo de protección individual no puede ser utilizado de manera no conforme con su destino.
- el equipo de protección individual es un equipo personal y deberá ser utilizado por una sola persona.
- antes de su uso comprobar que todos los elementos del equipo que forman el sistema de protección contra caídas funcionan conjuntamente de forma correcta. Comprobar periódicamente las uniones y los ajustes de los componentes del equipo para evitar un aflojamiento accidental o una desunión.
- está prohibido emplear conjuntos de equipos de protección individual en los que el funcionamiento de cualquier componente de un equipo se vea alterado por el funcionamiento de otro.
- todas las partes de un sistema de aseguramiento deben ser conformes con los correspondientes reglamentos e instrucciones de uso del equipo y las normas vigentes:
- EN 361: arneses de seguridad
- EN 353-1, EN 353-2, EN 354, EN 355, EN 360, EN 362: sistemas de aseguramiento
- EN 795: puntos de anclaje del equipo (puntos de anclaje fijos)
- EN 358: sistemas para el trabajo en apoyo
- antes de cada uso del equipo de protección individual se debe realizar una inspección detallada del mismo para comprobar su estado y su correcto funcionamiento. La inspección la realiza el usuario.
- durante la inspección se deben comprobar todos los elementos del equipo, prestando especial atención a cualquier daño, desgaste excesivo, corrosión, rozadura, corte o funcionamiento incorrecto. Se debe prestar especial atención en determinados dispositivos:
- arneses de seguridad y cinturones para sujeción en posición de trabajo: hebillas, elementos de regulación, puntos (mosquetones) de enganche, eslingas, costuras, lazos;
- absorbedores de energía: lazos de enganche, eslingas, costuras, carcasa, conectores;
- cuerdas y guías textiles: cuerdas, guardacabos, conectores, elementos de regulación, trenzados;
- cables y guías de acero: cables, alambres, abrazaderas, lazos, guardacabos, conectores, elementos de regulación;
- sistemas de aseguramiento retráctiles: cables o eslingas, correcto funcionamiento del mecanismo de enrollado y el mecanismo de bloqueo, cuerpo, absorbedor de energía, conectores
- escaleras de railes: cuerpo y correcto desplazamiento por el rail, funcionamiento del bloqueo, rodillos, tornillos y remaches, conectores, absorbedor de energía;
- conectores (mosquetones): cuerpo portante, remachado, enganche principal, funcionamiento del mecanismo de bloqueo.
- el equipo de protección individual debe ser retirado del uso para realizar una revisión detallada al menos una vez al año (después de 12 meses de utilización). La revisión periódica es llevada a cabo por una persona competente, en posesión de los correspondientes conocimientos y formada en este ámbito, responsable de las revisiones periódicas de los equipos de protección en un determinado lugar de trabajo. Las revisiones periódicas también son llevadas a cabo por el fabricante del equipo o su representante autorizado. Esta revisión incluye la comprobación de todos los elementos del equipo, debiéndose prestar especial atención a cualquier daño, desgaste excesivo, corrosión, rozadura, corte o funcionamiento incorrecto (ver el punto anterior).
- Si el equipo de protección tiene una construcción complicada y compleja, como por ejemplo los dispositivos retráctiles, las revisiones periódicas pueden ser realizadas únicamente por el fabricante del equipo o por su representante autorizado. Tras realizar la revisión periódica se determinará la fecha de la siguiente revisión.
- las revisiones periódicas regulares son esenciales para el estado del equipo y la seguridad del usuario, que depende de la eficiencia completa y la resistencia del equipo.
- durante la revisión periódica se debe comprobar la legibilidad de todas las marcaciones del equipo de protección (características de un determinado dispositivo).
- cualquier información relativa al equipo de protección (nombre, número de serie, fecha de compra y puesta en uso, nombre del usuario, información sobre reparaciones y revisiones, así como retirada del uso) debe ser incluida en la hoja de uso de un determinado dispositivo. El centro de trabajo en el que un determinado equipo sea utilizado es responsable de los registros en la hoja de uso. La hoja es cumplimentada por la persona responsable de los equipos de protección en el centro de trabajo. No está permitido emplear un equipo que no disponga de una hoja de uso correctamente cumplimentada.
- si el equipo es vendido fuera del territorio de su país de origen, el proveedor del equipo debe adjuntar al equipo instrucciones de uso y mantenimiento así como información sobre las revisiones periódicas y las reparaciones del equipo en el idioma oficial en el país en el que el dispositivo vaya a ser utilizado.
- el equipo de protección individual debe ser retirado inmediatamente del uso si surge cualquier duda sobre el estado del mismo o su correcto funcionamiento. La nueva puesta en uso del equipo puede tener lugar tras la realización de una revisión detallada del equipo por parte del fabricante y la aprobación por escrito para su nuevo uso.
- si el equipo de protección individual ha sido utilizado para la retención de una caída debe ser retirado del uso y destruido de forma permanente.
- el único dispositivo de protección admisible en un equipo de protección frente a caídas de altura que sirve para sujetar el cuerpo es un arnés de seguridad conforme con EN 361.
- el sistema de protección frente a caídas de altura puede unirse a puntos de enganche (hebillas, lazos) de arneses de seguridad marcados con la letra mayúscula «A».
- los puntos de anclaje (dispositivos) del equipo de protección frente a caídas de altura deberán tener una estructura estable y una posición que limite la posibilidad de aparición de una caída y minimice la longitud de la caída libre. El punto de anclaje del equipo deberá encontrarse por encima del puesto de trabajo del usuario. La forma y la estructura del punto de anclaje deben garantizar una unión permanente del equipo y no pueden provocar su desunión accidental. Se recomienda utilizar puntos de anclaje del equipo certificados y marcados, conformes con EN 795.