



GRUPO
SIMA
Formación Anticaídas
Pol. Ind. Noain-Esquirol C/ T N° 9
31110 Noain Navarra Spain
formacion@gruposima.es - Tel.: 948317728
www.gruposima.es



- Formación e información técnica de seguridad y prevención de riesgos laborales contra caídas de altura en trabajos verticales, trabajos en altura y sistemas de seguridad vertical e industrial
- Procedimientos de trabajo
- Suministro y revisión de Epis y sistemas anticaídas

Centro de formación homologado por la Asociación Nacional Empresas de Trabajos verticales (ANETVA)

ABSORBEDORES DE ENERGÍA



Absorbedores de energía

Componente o elemento de un sistema anticaídas diseñado para absorber la energía producida por una caída desde una altura determinada.

El cuerpo de una persona cuando se cae libera una energía, la energía cinética, la energía del movimiento, ésta aumenta según aumenta la caída, cuando se transforma en fuerza de choque, al recibir un impacto o frenazo en seco, se va a transformar en fuerza mecánica, rompiendo huesos u órganos internos del trabajador.

El cuerpo de una persona comienza a sufrir daños a partir de los 6 Kn por lo que necesitamos un absorbedor de energía capaz de asumir la energía, por desgarrar de costuras, producida en la caída y, por tanto, no se lleve nuestro cuerpo la energía que produce el daño.

En la casi totalidad de las situaciones con riesgo de caída de altura debemos disponer de un absorbedor de energía para efectuar los trabajos con seguridad, en el ascenso o descenso en la cuerda de seguridad y en el tejado o terraza en casos de sujeción o cualquier otra situación con riesgo de caída de altura.

Se trata de una cinta cosida y protegida que tiene la cualidad de descoserse al soportar aproximadamente unos 4,5 kn.

Al efectuar un ensayo estático, descrito en el apartado 5.1 de la norma EN 355, el alargamiento permanente debido a la activación del absorbedor de energía, tras una precarga de 2 kN, no debe exceder de 50 mm.

Al efectuar un ensayo dinámico, descrito en el apartado 5.2 de esta norma, con una carga de 100 kg, la fuerza de frenado no debe exceder de 6 kN.

El absorbedor de energía totalmente extendido debe soportar una fuerza de 15 kN, según el apartado 5.3 de esta norma, sin desgarramiento ni rotura.

Los absorbedores de energía (EN 355) son unos elementos de seguridad capaces de absorber la energía producida en una caída y, con ello, evitar que dicha energía sea asumida por el cuerpo de la persona que sufre la caída.

El absorbedor se puede utilizar con un par de mosquetones él sólo unido al arnés y al dispositivo anticaídas o lo podemos encontrar unido a un cabo de anclaje en cuyo caso habrá que

desechar éste en el supuesto de que se descosa el absorbedor tras sufrir una caída, ya que el absorbedor de energía forma parte de él y si se rompe hay que desechar todo el conjunto.

Al utilizar un absorbedor de energía hay que considerar que al descoserse aumenta su longitud, llegando en algunos de los casos a los tres metros, por lo que en los lugares de riesgo de caída de altura debemos disponer de esos tres metros más un metro por la distancia que hay entre donde queda sujeto en el arnés y el suelo y otro metro más de seguridad, que debe quedar como mínimo por debajo de los pies de la persona que queda suspendida tras haber sufrido una caída.

Es posible que sean necesarios cinco o seis metros desde el lugar de riesgo de caída hasta el lugar posible de impacto de caída para que el absorbedor de energía sea eficiente.

A menos distancia puede llegar al suelo y, aunque no sea mortal, ocasionar graves daños.



Absorbedor de energía para usar con elemento de amarre o EPI



Absorbedor de energía como componente de línea de vida