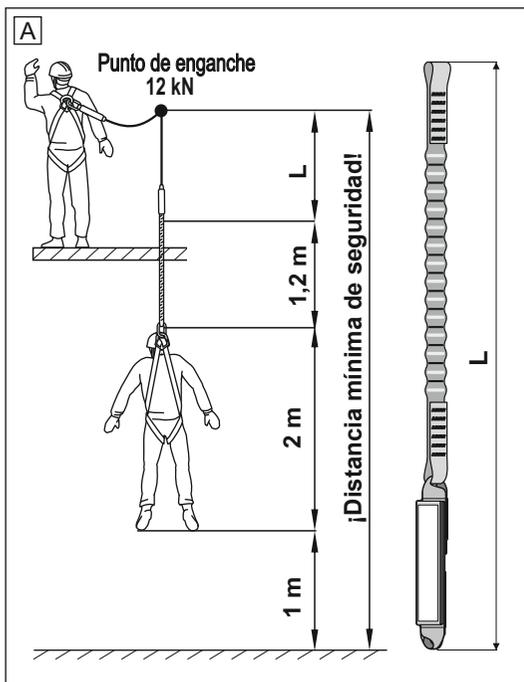


## PRINCIPALES NORMAS DURANTE EL USO DEL AMORTIGUADOR DE SEGURIDAD

Debe garantizarse un espacio mínimo bajo los pies del usuario para retener la caída antes del golpe con un elemento estructural o el suelo. Al determinar el espacio mínimo bajo los pies del usuario se debe tener en cuenta la distancia mínima de seguridad entre el punto de anclaje de la cuerda/amortiguador y el elemento estructural o el suelo. Esta distancia debe calcularse utilizando el siguiente esquema y el Gráfico A.

**Distancia mínima de seguridad = L + 1,2 m + 2 m + 1 m**

**L** - espacio de trabajo total del amortiguador de seguridad con cuerda de seguridad y mosquetones  
**1,2 m** - uso del amortiguador de seguridad,  
**2 m** - distancia entre el punto de enganche del arnés de seguridad y los pies del usuario + estiramiento del arnés de seguridad  
**1 m** - distancia de seguridad



La empresa que emplea el equipo es responsable por las anotaciones en la ficha de uso. La ficha de uso debe ser rellenada antes de la primera entrega del equipo para su empleo. Toda la información referente al equipo de seguridad (nombre, número de serie, fecha de compra y de comienzo de uso, nombre de usuario, informaciones sobre reparaciones y revisiones, y el retiro de uso) tiene que estar anotada en la ficha de uso del equipo. La ficha debe ser rellenada únicamente por un empleado de la empresa responsable del equipo de protección. Está prohibido usar el equipo individual de seguridad sin una ficha de uso rellenada.

## FICHA DE USO

NOMBRE DE EQUIPO MODELO		NÚMERO DE REFERENCIA	
NÚMERO DE EQUIPO		FECHA DE FABRICACIÓN	
NOMBRE DE USUARIO			
FECHA DE COMPRA		FECHA DE ENTREGA PARA EMPLEO	

## PUESTAS A PUNTO

	FECHA DE REVISIÓN	MOTIVOS DE LA PUESTA A PUNTO O DE LA REPARACIÓN	DETERIOROS DETECTADOS, REPARACIONES REALIZADAS, OTRAS OBSERVACIONES	FECHA DE LA PRÓXIMA REVISIÓN	NOMBRE APELLIDO Y FIRMA DEL EMPLEADO RESPONSABLE
1					
2					
3					
4					

C/Energía, 54., 08940-Cornellá de Llobregat (Barcelona)

Organismo notificado que emitió el certificado de conformidad con las normas europeas y controla la producción del equipo:  
 APAVE SUEUROPE SAS - 8 rue Jean-Jacques Vernazza - Z.A.C. Saumaty-Séon  
 CS-60193 - 13322 MARSEILLE Cedex 16, Francia - Organismo notificado nº 0082  
 PRODUCENT: PROTEKT, 93-403 LODZ, ul. Starorudzka 9, POLAND,  
 TEL: (48 42) 680 20 83, FAX: (48 42) 680 20 93, www.protekt.com.pl

## Instrucciones de uso



Antes de utilizar el equipo leer atentamente las instrucciones de uso

CE 0082  
 EN 355:2002

AMORTIGUADOR DE SEGURIDAD con cuerda de seguridad

612500  
 612400

El amortiguador de seguridad con cuerda de seguridad es un componente del equipo de protección individual frente a caídas de altura y cumple los requisitos de la norma EN 355.

El sistema de retención de caídas, formado por el amortiguador de seguridad con cuerda de seguridad, fijado a un arnés de seguridad (conforme con la norma EN 361) y unido a un punto de una estructura fija (conforme con la norma EN 795) puede emplearse como equipo básico de protección frente a caídas de altura.

Precaución: La longitud total del amortiguador de seguridad con cuerda de seguridad, extremos y mosquetones no puede superar los 2 m (por ejemplo, mosquetón + cuerda de seguridad + amortiguador de seguridad + mosquetón).

### CONSTRUCCIÓN

El amortiguador de seguridad está formado por una cinta de poliamida de 32 mm de anchura. Las cuerdas de seguridad son fabricadas con una cinta extensible de poliéster de 28 mm de anchura. El cuerpo del amortiguador está protegido por una envoltura fabricada en un tubo de polietileno transparente termorretráctil. La longitud de la cuerda de seguridad es definida en el pedido.

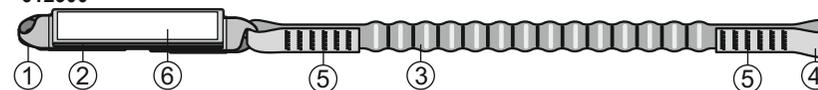
### LONGITUD TOTAL SIN MOSQUETONES

¡ATENCIÓN! En los amortiguadores de seguridad pueden emplearse únicamente mosquetones certificados (conformes con la norma EN 362).

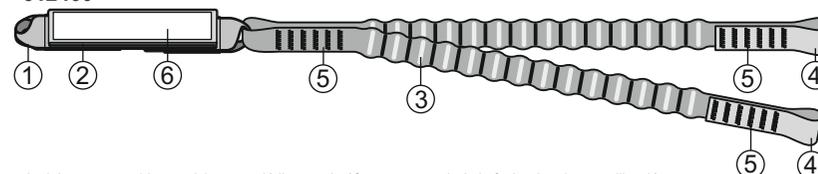
Longitud	612500	612400
Mín. [m]	0,7	0,7
Máx. [m]	1,8	1,8

1. Nudo de enganche del amortiguador de seguridad;
2. Amortiguador de seguridad;
3. Cuerda de seguridad;
4. Nudo de enganche de la cuerda de seguridad;
5. Costura de la cuerda de seguridad;
6. Características del equipo.

612500



612400



### Revisiones periódicas

El amortiguador de seguridad con cuerda debe ser sometido a revisiones periódicas cada 12 meses a partir de la fecha de primera utilización.

Las revisiones periódicas pueden ser realizadas exclusivamente por una persona competente en posesión de los conocimientos y las habilidades requeridas para realizar revisiones periódicas de equipos de protección individual. En función del tipo de trabajos y del entorno de trabajo, puede surgir la necesidad de realizar revisiones antes de transcurridos 12 meses. Cada revisión periódica debe anotarse en la Hoja de uso del equipo.

### Periodo máximo de utilización del equipo

El periodo máximo de utilización del amortiguador de seguridad con cuerda es de 10 años desde la fecha de fabricación.

Tras su utilización para retener una caída o tras constatar la imposibilidad de seguir utilizándolo debido a una revisión realizada o en caso de cualquier duda en cuanto al estado técnico del amortiguador de seguridad con cuerda, este debe ser retirado inmediatamente del uso y destruido.

ATENCIÓN: La duración máxima del periodo de utilización del amortiguador de seguridad con cuerda depende del grado de uso y de las condiciones del entorno. El uso de la cuerda de seguridad en condiciones difíciles, en un entorno marino, en lugares en los que se presenten bordes agudos, en condiciones de exposición a la acción de altas temperaturas o sustancias con una acción agresiva, etc. puede provocar la necesidad de retirar el equipo del uso incluso tras una sola utilización.

### DESCRIPCIÓN DEL MARCADO

(A) AMORTIGUADOR DE SEGURIDAD CON CUERDA DE SEGURIDAD  
(B) \_\_\_\_\_  
(C) 612400  
(D) EN 355:2002 CE 0082  
(E) max. 100 kg (K)

Fecha de fabricación : MM.YYYY (F)  
 N° de serie: XXX XXX (G)  
 La longitud total del amortiguador de seguridad con cuerda de seguridad no puede superar los 2 m. (H)  
 Máx. 2m (I)

(A) (B) (C) (D) (E) (F) (G) (H) (I)

A. Tipo de equipo

B. Designación del modelo

C. Número de catálogo del equipo

D. Marca CE y número del organismo notificado responsable del control del proceso de producción del equipo (art. 11)

E. Norma europea (número/año)

F. Mes/año de fabricación del equipo

G. Número de serie del equipo

H. Atención: leer las instrucciones antes de su uso

I. Denominación del fabricante o el distribuidor

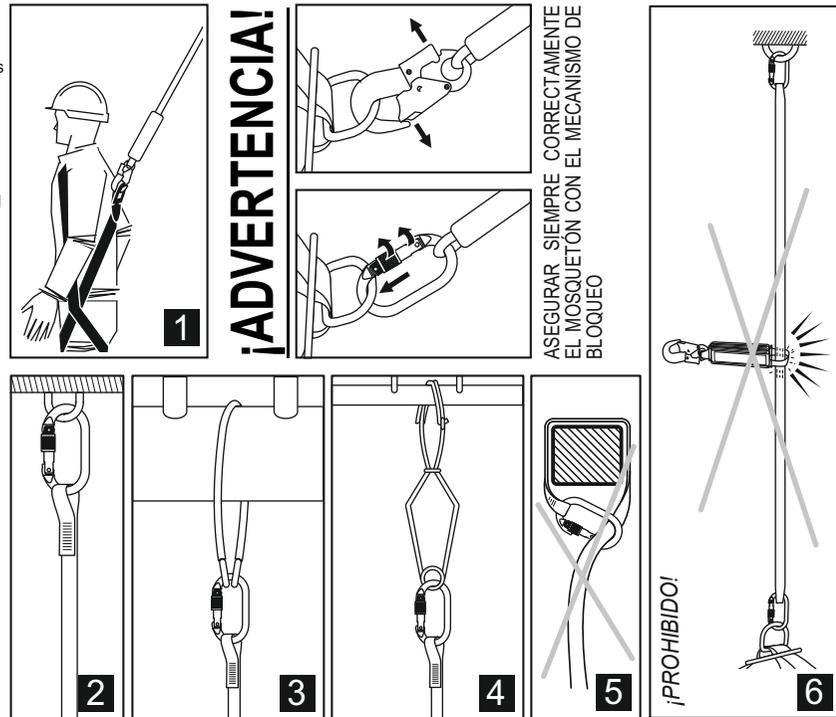
K. Peso máximo del usuario

## MONTAJE DEL SISTEMA DE RETENCIÓN DE CAÍDAS

1. Fijar el conector del amortiguador de seguridad en el punto de fijación delantero o trasero del arnés de seguridad (conforme con la norma EN 361) - [1].
2. Unir el conector del amortiguador de seguridad con un punto de anclaje de una estructura fija con una resistencia mínima de 12 kN (conforme con la norma EN 795) que se encuentre por encima del usuario:
  - directamente [2]
  - mediante un conector adicional [3], [4].

La forma del punto de anclaje de la estructura fija deberá impedir el desacoplamiento espontáneo del equipo.

**ADVERTENCIA:**  
Está prohibido emplear una cuerda bloqueada [5]. Durante el uso del amortiguador con doble cuerda de seguridad está terminantemente prohibido unir un mosquetón de la cuerda con el elemento de enganche del arnés de seguridad y el otro mosquetón con el punto de la estructura fija [6].



### ¡ATENCIÓN!

- El usuario deberá disminuir el grado de aflojamiento de la cuerda de seguridad en caso de un potencial peligro de caída.
- El usuario deberá evitar dejar la cuerda de seguridad entre elementos de la estructura fija o en una situación en la que exista el riesgo de caída por un borde agudo.
- Al determinar el espacio bajo el puesto de trabajo necesario para la retención de la caída debe considerarse la longitud de la cuerda de seguridad como un elemento adicional que alarga el recorrido de retención de la caída.
- La longitud total del amortiguador de seguridad con mosquetones y conectores no puede superar los 2 m.
- El amortiguador de seguridad puede emplearse en un rango de temperaturas de -47°C a 50°C.
- Dos cuerdas de seguridad independientes (ambas equipadas con amortiguadores) pueden ser utilizadas una junto a la otra (es decir, en paralelo).
- El extremo libre del equipo de la cuerda doble de seguridad unida al amortiguador de seguridad no puede ser enganchado al arnés.

## PRINCIPIOS DE TRABAJO CORRECTO CON EL EQUIPO INDIVIDUAL ANTICAÍDAS

- el equipo individual de protección debe ser empleado por las personas que terminen un curso de formación sobre su uso.
- el equipo individual de protección no debe ser usado por aquellas personas cuyo estado de salud pueda afectar a la seguridad durante su uso normal o en una acción de rescate
- un plan de una posible acción de rescate debe ser elaborado para ser empleado en caso de necesidad para cualquier modificación de equipo se exige el acuerdo del fabricante en forma escrita
- el equipo debe ser reparado o arreglado únicamente por el fabricante o su representante autorizado para este fin
- el equipo individual de protección no puede ser usado con un fin distinto a este para que ha sido producido
- el equipo individual anticaídas es el equipo personal y debe ser usado por sólo una persona
- Antes de cada uso del sistema de protección anticaídas es necesario revisar si todas las partes del equipo están conectadas correctamente y trabajan sin conflictos. Revisa periódicamente las conexiones y el ajuste de los componentes para evitar su desconexión o aflojamiento accidental.
- está prohibido usar el sistema de protección en el que funcionamiento de un dispositivo es alterado por interferencia de otro componente
- Antes de cada uso del sistema individual de protección, hay que revisarlo cuidadosamente para comprobar su estado general y funcionamiento correcto.

-Durante la inspección es necesario revisar con cuidado todos los elementos del equipo para examinar si no presentan rasgos de deterioro, desgaste excesivo, oxidación, raeduras, cortes e incorrecciones de uso. Abajo se presentan las partes de dispositivos respectivos que exigen una atención especial:

- en el arnés de seguridad y cintura para el trabajo en apoyo: hebillas, elementos de regulación, argollas de conexión, cintas, costuras, pasadores;
- en amortiguadores de seguridad: lazos de conexión, cinta, costuras, caja, mosquetones;
- en cuerdas y guías textiles: cuerda, lazos, reforzamientos de lazos, mosquetones, elementos de regulación, camisa de cuerda;
- en cuerdas y guías de acero: cuerda, alambres, abrazaderas, lazos, reforzamientos de lazos, mosquetones, elementos de regulación;
- en dispositivos autobloqueantes de freno: cuerda o cinta, funcionamiento correcto de rebobinadora y del mecanismo de freno, rodillos, tornillos y bulones, mosquetones y amortiguador de seguridad;
- en dispositivos autoapretantes sobre el cuerpo del equipo: movimiento correcto sobre la guía, funcionamiento del mecanismo bloqueador, rodillos, tornillos y bulones, mosquetones y amortiguador de seguridad;
- en mosquetones: cuerpo de construcción, bulones, pestillo principal y funcionamiento del mecanismo de cierre.

-Por lo menos una vez al año, después de cada 12 meses de uso, el sistema individual de protección debe ser retirado de uso para realizar una revisión periódica de sus detalles. La revisión periódica puede ser realizada por un empleado responsable por inspecciones periódicas, que cumplió un curso de instrucción para este fin. La revisión periódica puede ser realizada también por el fabricante del equipo o por una persona o una empresa autorizada por él. Es necesario revisar con cuidado todos los elementos del equipo para examinar si no presentan rasgos de deterioro, desgaste excesivo, oxidación, raeduras, cortes e incorrecciones de uso (consulta el punto anterior). En casos justificados, cuando un dispositivo de seguridad tiene estructura compleja y avanzada, como p.ej. dispositivos autobloqueantes, sólo el fabricante del equipo o su representante puede realizar revisiones periódicas. Al terminar una revisión periódica, se determina la fecha de la siguiente revisión.

-Las revisiones regulares que se hacen periódicamente son muy importantes en cuanto estado del dispositivo y la seguridad del usuario la cual depende de las capacidades completas y duración del dispositivo.

-Durante la revisión periódica debe ser comprobada la legibilidad de identificación del dispositivo (placa señalética.)

-Toda la información referente al equipo de seguridad (nombre, número de serie, fecha de compra y de comienzo de uso, nombre de usuario, informaciones sobre reparaciones y revisiones, y el retiro de uso) tiene que estar anotada en la ficha de uso del equipo. La ficha debe ser rellenada únicamente por una persona responsable del equipo de protección. Está prohibido usar el equipo individual de seguridad sin una ficha de uso rellenada.

-Si el dispositivo se vende fuera del país de origen el que suministra el dispositivo tiene que adjuntarlo del manual de uso, de conservación y de la información relacionada a las inspecciones periódicas así como las reparaciones del dispositivo en el idioma del país en el que se va a emplear.

-En caso de detectar deterioros o si hay dudas acerca de la seguridad de su funcionamiento correcto, el sistema individual de seguridad debe ser inmediatamente retirado de uso. La reintroducción en el trabajo de un sistema previamente retirado de uso exige una revisión detallada, realizada por el fabricante del equipo y su aceptación en forma escrita.

-El sistema debe ser retirado de uso y cancelado (por su destrucción física), en caso de que haya sido usado para frenar una caída.

-Únicamente el arnés de seguridad es un dispositivo admitido para soportar el cuerpo humano en el equipo individual de protección anticaídas.

-El sistema protector contra caída de altura se puede adjuntar a los puntos (broches, bucles) de enganches del arnés de seguridad señalados con la letra "A" mayúscula.

-El Punto de Construcción Fijo al que se conecta el sistema individual de seguridad anticaídas debe poseer consistencia y ubicación suficiente para limitar la posibilidad de un accidente y reducir el tramo de caída libre. El elemento de amarre de sujeción tiene que estar ubicado arriba del lugar de trabajo. La forma y la construcción del punto debe asegurar una unión fija y excluir la posibilidad de una desconexión accidental del subsistema del equipo. La resistencia estática mínima del elemento de amarre de sujeción del sistema anticaídas debe ser de 12 kN. Se recomienda emplear los puntos de construcción fija que estén identificados y certificados según la Norma EN 795.

-Durante el uso del equipo es necesario prestar atención especial a las circunstancias peligrosas que afectan al funcionamiento del equipo y a la seguridad del usuario, y en particular:

- formación accidental de nudos y movimiento de las cuerdas sobre bordes cortantes;
- distintos deterioros, como cortes, raeduras, oxidación;
- influencia negativa de agentes climáticos;
- caídas de tipo "péndulo";
- influencias de temperaturas extremas;
- efectos de contacto con productos químicos;
- conductividad eléctrica;

-El equipo individual de seguridad anticaídas debe ser transportado en el embalaje que protege contra la humedad o daños mecánicos, químicos y térmicos (p.ej. en bolsas de tejido impregnado, bolsas de plástico, cajas de plástico o de acero).

-El equipo individual de seguridad tiene que ser limpiado de una manera que no afecte a la materia prima o al material del que consta. Para materiales textiles (cintas, cuerdas) deben ser usados detergentes para telas delicadas. Lavar a mano o en lavadora. Aclarar en agua abundante. Las partes de plástico pueden ser lavadas sólo en agua. El equipo mojado después del lavado o durante su uso debe secarse en condiciones neutras, alejado de las fuentes de calor. Las partes y mecanismos de metal (muelles, bisagras, pestillos y similares) pueden ser de vez en cuando engrasadas para mejorar su funcionamiento.

-El equipo individual de seguridad tiene que ser almacenado en un embalaje aflojado, en interiores secos y aireados, protegido contra la luz solar, rayos ultravioleta, polvo, objetos con bordes cortantes, temperaturas extremas y sustancias agresivas.