

**El Equipo híbrido: ARNÉS ANTICAÍDAS, CINTURÓN DE SUJECCIÓN Y ARNÉS DE ASIENTO marca MIRA modelo 20A**, ha sido fabricado por MIGUEL MIRANDA, S.L., Luis I, 76 nave 8A – 28031 MADRID -, teniendo en cuenta las exigencias de salud y seguridad que establecen las disposiciones europeas y en particular las especificaciones contenidas en las normas armonizadas EN 361:2002, EN 365:2004, EN 358:1999 y EN 813:1997.

## 1.- RECOMENDACIONES

Este E.P.I. está diseñado para trabajos en altura: con punto de anclaje fijo, con línea de anclaje horizontal, con dispositivos anticaídas deslizantes sobre línea de anclaje vertical. En operaciones de ascenso y descenso debe utilizarse en combinación con otros componentes que formen parte de los sistemas conformes con la norma EN 363:2008. El arnés anticaídas es el único dispositivo de prensión del cuerpo que se puede usar en un sistema anticaídas.

Nunca utilice este E.P.I. con tracciones cercanas o superiores a la carga de rotura garantizada (15 kN). Condiciones de trabajo no previstas ni aconsejadas por el fabricante o distribuidor (tracciones repetitivas, sobre superficies no redondeadas, combinación con materiales no certificados CE, etc.) pueden disminuir peligrosamente la resistencia garantizada.

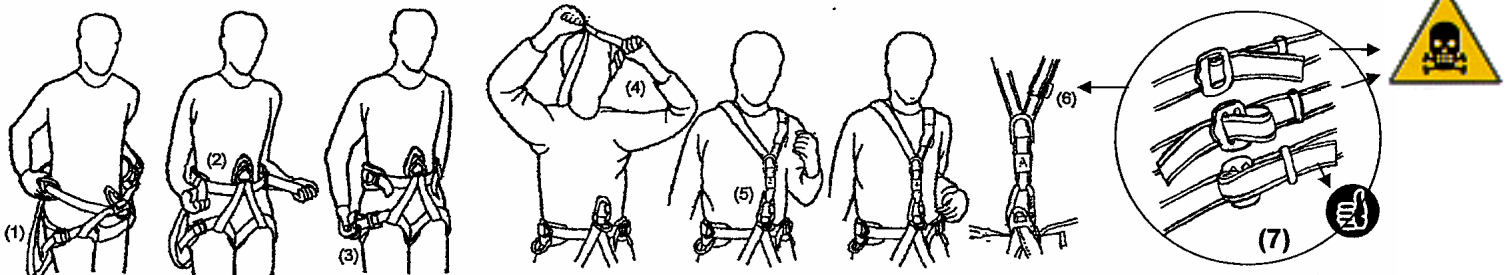
El salvamento y los trabajos de altura son actividades potencialmente peligrosas. Incluso utilizando correctamente el material, pueden producirse accidentes graves e incluso mortales. Evite siempre el empleo de este E.P.I. en otro tipo de actividades diferentes a las citadas anteriormente. No ha sido diseñado para uso en alpinismo, puenting, izado de cargas medias y elevadas, remolcado de vehículos, rescate en incendios o atmósferas industriales agresivas, y cualquier maniobra en la que se superen +50°C. Existe una multitud de malas utilizaciones por lo que es imposible enumerarlas.

**ADVERTENCIA:** El usuario debe prevenir las condiciones médicas susceptibles que puedan afectar a su seguridad como consecuencia de la utilización normal del equipo y en caso de emergencia, poniendo especial atención al tiempo en que se puede estar suspendido sin sufrir lesiones.

Es esencial para la seguridad del usuario que si este producto es revendido fuera del país de origen, el revendedor debe proporcionar instrucciones de uso, mantenimiento, revisión periódica y reparación en la lengua del país de destino.

## 2.- COLOCACIÓN

Se fabrica en talla M, única, y permite la regulación de las hombreras y de la cintura (entre 135 cm como máximo y 90 cm como mínimo) Ajustar el arnés anticaídas con cinturón de sujeción y arnés de asiento. Las cintas no deben oprimir el cuerpo, ni quedar flojas, ni formar rizos. El usuario debe efectuar movimientos (andar, sentarse, ponerse en pie) y un ensayo de suspensión en un lugar seguro para asegurarse de que la talla del arnés es la correcta y el ajuste suficiente y que, además, proporciona un nivel de comodidad aceptable para las condiciones de uso previstas. Es importante que el usuario verifique de una manera regular las hebillas, punto de enganche y otros medios de cierre y regulación durante la utilización.



(1) Introducir las piernas por el interior del cinturón dejando centrada la anilla ventral y (2) ajustar a la cintura tirando de las cintas de regulación. Ceñir el pasador al sistema de regulación. (3) Abrochar y regular las perneras y ceñir el pasador al cuadradillo. (4) Pasar las hombreras por la cabeza conectando a continuación (5) la gaza con el mosquetón de la cintura. (6) Regular la longitud de la hombrera y **pasar dos veces (7) la cinta sobrante a través de la hebilla y fijar el resto de cinta con la trabilla.**

## 3.- UTILIZACIÓN

El usuario de este E.P.I. debe haber sido instruido correctamente para el empleo del mismo, y por lo menos, inicialmente debe utilizarlo bajo la vigilancia de personal competente y experto. Antes, y durante la utilización del EPI, se debe prever un plan de salvamento seguro y eficaz a fin de hacer frente a cualquier contingencia que pueda ocurrir durante el trabajo. Es importante que el usuario verifique de una manera regular las hebillas, puntos de enganche y otros medios de cierre y regulación durante su utilización.

Este E.P.I., está especialmente diseñado como componente de un sistema anticaídas, deberá utilizarse un punto de anclaje seguro por encima de la posición del usuario, para minimizar la distancia recorrida en caso de una caída, reduciendo así el impacto de frenado sufrido por el usuario y los riesgos que se derivan del "efecto péndulo".

Se recomienda la utilización de este E.P.I. para efectuar los siguientes trabajos en altura:

- Trabajos con punto de anclaje fijo (EN 795 clase A).
- Trabajos con punto de anclaje transportables (EN 795 clase B).
- Línea de anclaje horizontal (EN 795 clase C).
- Dispositivos anticaídas deslizantes sobre línea de anclaje vertical (EN 353-1 y EN 353-2).

En condiciones normales de uso, este equipo anticaídas garantiza una protección apropiada del cuerpo entero evitando la caída libre o deteniendo al usuario en condiciones seguras.

Los materiales con los que está fabricado no afectan adversamente al usuario.

### Utilización como arnés anticaídas (EN 361:2002).

Para definir un sistema anticaídas, utilizando este arnés, es necesario un estudio previo de los riesgos a cubrir y definir los componentes (compatibles y conformes con las Normas Europeas) que se deben conectar. Los subsistemas posibles (según EN 363), salvo en los casos que esté contraindicado según el estudio de riesgos, son: con absorbedor de energía (EN 355) o dispositivo anticaídas (EN 360, EN 353-1 y -2).

Los enganches anticaídas del arnés son las dos anillas metálicas marcadas con la etiqueta "A" y situadas una en la zona dorsal y otra en la zona pectoral.

Con carácter general el enganche dorsal se puede utilizar con cualquiera de los subsistemas definidos anteriormente. El enganche pectoral se utilizará con dispositivos anticaídas (EN 353-1 y EN 353-2).

La conexión se efectuará mediante mosquetones (EN 362) que deben poderse abrir y/o cerrar sin ningún impedimento. Los conectores de cierre manual (virola de rosca) se deben utilizar sólo cuando las operaciones de desenganche y enganche no son frecuentes.

El punto de anclaje a utilizar tiene que tener una resistencia mínima de 10 kN y estar situado preferentemente por encima del usuario. Se debe prestar atención al espacio libre mínimo necesario por debajo de los pies del usuario y los riesgos que se derivan del efecto péndulo, al objeto de evitar el choque con una estructura o

el suelo si tiene lugar la caída de altura, así como a las orientaciones específicas proporcionadas junto con el subsistema de conexión, por ejemplo, el absorbedor de energía o el dispositivo anticaídas.

#### Utilización como cinturón de sujeción (EN 358:1999).

Para definir el sistema a utilizar, es necesario un estudio previo de los riesgos a cubrir y definir los componentes (compatibles y conformes con las Normas Europeas). Los únicos puntos de enganche de sujeción son las anillas metálicas laterales, el elemento de amarre de sujeción debe conectarse a ambas anillas. **Estos enganche no debe utilizarse para la detención de caídas.** Puede ser necesario completar los sistemas de sujeción o de retención con dispositivos de protección colectiva contra caídas de altura (por ejemplo, redes de seguridad) o individual (por ejemplo, sistemas anticaída conformes con la norma EN 363). El elemento de amarre a utilizar con este cinturón de sujeción debe ser conforme con la norma EN358:1999, debe fijarse a un punto o estructura de anclaje seguro situado al mismo nivel o por encima de la cintura del usuario, y debe ser ajustado de tal forma que se mantenga tenso y el movimiento libre esté restringido a un máximo de 0,60 metros.

Se rodeará el punto o estructura de anclaje seguro con el elemento de amarre, fijando a continuación el mosquetón del extremo libre en el correspondiente punto de enganche del cinturón de sujeción.

Cuando se utilicen como punto de amarre estructuras de pequeño diámetro o que se caractericen por tener aristas de radio pequeño o agudas, pueden existir riesgos derivados de estas circunstancias; se recomienda consultar con el fabricante o distribuidor la protección a utilizar y en cualquier caso, efectuar la conexión mediante el mosquetón, ajustando al mínimo la longitud del elemento de amarre de sujeción.

Para usar este equipo como retención se utilizará un elemento de amarre, fijando el conector del extremo libre a un punto de anclaje seguro, asegurándose que la distancia máxima impida alcanzar la zona desde donde se pueda producir una caída libre.

**ADVERTENCIA:** Sólo se deben utilizar como puntos de enganche las anillas metálicas. Enganchar equipos a cualquiera de los aros portaherramientas y/o portamaterial puede producir accidentes graves e incluso mortales. No cortar las cintas de seguridad que unen los cuadradillos de regulación.



#### Utilización como arnés de asiento (EN 813:1997).

Para definir el sistema a utilizar, es necesario un estudio previo de los riesgos a cubrir y definir los componentes (compatibles y conformes con las Normas Europeas). El elemento de enganche del arnés de asiento es la anilla metálica plana situada en centro de la parte ventral. La conexión de la parte ventral está destinada a utilizarse en los sistemas de sujeción, retención y acceso mediante cuerdas en los que se requiere un punto de enganche bajo y requiere asimismo un reparto de carga entre la cintura y las perneras. La conexión se efectuará mediante mosquetones (EN 362) que deben poderse abrir y/o cerrar sin ningún impedimento. Los conectores de cierre manual (virola de rosca) se deben utilizar sólo cuando las operaciones de desenganche y enganche no son frecuentes. **Esta anilla de enganche no debe utilizarse para la detención de caídas.** Para usar este equipo como retención se utilizará un elemento de amarre, fijando el conector del extremo libre a un punto de anclaje seguro, ya asegurándose que la distancia máxima impida alcanzar la zona desde donde se pueda producir una caída libre.

#### Conectores

Los conectores se deben utilizar cerrados –con el sistema de cierre bloqueado- sin forzamiento ni apoyo externo. Los diferentes equipos que se pueden conectar según el sistema y el trabajo a realizar deben ser compatibles entre sí, y conformes con las Normas Europeas. Verificar además que el sistema esté correctamente ensamblado y que los diferentes componentes trabajen sin interferir uno con otro. Se debe asegurar que el sistema de bloqueo de los mosquetones no permita su **apertura involuntaria**. **UN USO INCORRECTO REDUCE LA RESISTENCIA Y LA DURACIÓN DEL CONECTOR.**

El mosquetón que incorpora a este E.P.I. como conexión entre hombreras y cinturón, está destinado únicamente para este uso, y sólo puede ser sustituido por otro idéntico.

## 4.- PUNTOS DE ANCLAJE

Para una seguridad óptima utilizar puntos de anclaje conforme a la norma EN 795. La resistencia mínima del punto de anclaje será de 10 kN. El punto de anclaje del sistema de detención de caídas debe estar preferentemente por encima de la posición del usuario.

## 5.- MANTENIMIENTO

Para asegurar un mejor mantenimiento del producto se recomienda que el E.P.I. sea de asignación personal. Antes de proceder a la utilización de este E.P.I., hay que efectuar una inspección visual del mismo. Desechar cualquier producto que presente desperfectos visibles. En cualquier caso, siempre que dude de su seguridad debe procederse a la sustitución por uno nuevo. Antes de proceder a la utilización de este E.P.I., y después de su uso, hay que efectuar una inspección visual de los siguientes puntos:

- . Cintas: observar que no presenten cortes, desgastes, quemaduras, restos de productos químicos, pintura, etc.
- . Costuras: no deben presentar hilos deshilachados ni cortados.
- . Elementos metálicos: Comprobar que no tengan signos de corrosión ni de deformación, así como verificar el buen funcionamiento de la regulación.

**SI ALGÚN COMPONENTE ANTICAÍDAS HA SOPORTADO UNA CAÍDA NO DEBE VOLVER A UTILIZARSE EN UN SISTEMA ANTICAÍDAS.**  
**Este E.P.I. no tiene reparación, esta prohibida toda modificación sin el consentimiento por escrito del fabricante.**

**ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE:** almacenar en lugar fresco, seco y ventilado dentro de la bolsa en que se suministra. En el ambiente no debe haber sustancias corrosivas o disolventes, fuentes de calor y no debe estar en contacto con otros objetos puntiagudos que pudieran dañarlo. El contacto del E.P.I. con sustancias corrosivas, productos químicos y disolventes puede reducir su resistencia. En caso de estar mojado, no almacenar nunca antes de que se haya secado completamente. No son necesarias precauciones especiales para el transporte salvo las expuestas anteriormente. **ATENCIÓN:** Evitar dejar el EPI en el interior de vehículos expuestos al sol. Evitar temperaturas superiores a los 50°C.

**LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN:** para la limpieza del E.P.I., fabricado en fibras sintéticas, utilizar exclusivamente un jabón neutro, aclarando los elementos en agua dulce a una temperatura inferior a 30°C, y dejándolo secar a continuación en un lugar seco y ventilado lejos de fuentes intensas de luz o calor.

**Conector y demás elementos metálicos:** Limpiarlos con agua dulce y secarlos con una tela no abrasiva. Lubricar las piezas móviles del conector con productos a base de silicona. Si el conector y demás elementos metálicos entran en contacto con agua salada, lavarlos inmediatamente con agua dulce y lubricar el conector.

En caso de que fuera necesaria una desinfección, emplear un desinfectante compatible con la poliamida, el poliéster y el polipropileno. Dejar en remojo en una solución diluida con agua durante una hora a una temperatura máxima de 20°C, seguidamente aclarar con agua fría y dejar secar lejos de cualquier tipo de calor directo. Para la desinfección del conector, disolver en agua tibia (máx. 20°C) un desinfectante que contenga sales de amonio cuaternarias y sumergirlo en esta solución durante una hora, enjuagar con agua potable y secar con un paño limpio.

**CONTROL PREVENTIVO:** Evite el rozamiento con materiales abrasivos y con partes cortantes, aristas vivas y radiaciones prolongadas de U.V. Evitar el contacto con productos químicos, ácidos, aceites, gasolina y en general todas las sustancias corrosivas y agresivas que pueden destruir las fibras.

## 6.- CADUCIDAD Y REVISIONES PERIODICAS

El equipo suministrado tiene una caducidad de CINCO AÑOS desde su primera utilización, aunque un desgaste, un deterioro excepcional, un mantenimiento incorrecto o deficiente acortarán su vida útil.

- Uso intensivo: de 6 meses a 1 año.
- Uso medio: 2 a 3 años.
- Uso ocasional: de 4 a 5 años.



Caidas graves, corrosiones y marcas de notable utilización hacen necesaria la sustitución inmediata del equipo.

**Revisiones Periódicas:** Además de los controles anteriores y posteriores a cada uso, se aconseja inspeccionar minuciosamente el producto una vez al año como mínimo; estas revisiones periódicas, según condiciones de utilización y de acuerdo con el procedimiento definido por el fabricante, se realizarán por una persona competente; La inspección debe comprender:



- Cintas: atención a los cortes, desgastes y desperfectos debidos al uso, calor, productos químicos, etc.
- Costuras: no deben presentar roturas ni deshilachados.
- Anillas de anclaje: ausencia de corrosión.
- Hebillas: comprobar su buen funcionamiento para la regulación y la ausencia de corrosión
- Conector: comprobar que no presente signos de desgaste y corrosión y que la apertura, cierre y bloqueo se realiza sin dificultad.
- Etiquetas: verificar que son legible.


El fabricante declina cualquier responsabilidad en caso de que no se respeten las instrucciones arriba indicadas, así como la introducción en el mercado de un producto terminado sin instrucciones de uso y ficha del equipo.

El fabricante declina la responsabilidad en caso de un uso incorrecto, aplicación no adecuada, artículos modificados o reparados por personal no expresamente autorizado por el fabricante.

#### 7.- ETIQUETADO

Este E.P.I. está marcado conforme a la norma EN365.2005; asimismo se recomienda rellenar y guardar para su control la ficha descriptiva de este folleto.


**MIGUEL MIRANDA, S.L.**

**XXXX**<sup>(2)</sup>

**Lote nº: AASSNN**<sup>(3)</sup> - **EN361/EN358/EN813**<sup>(4)</sup>  
**Tipo: ARNÉS ANTICAÍDAS / CINTURÓN DE SUJECIÓN**  
**/ARNÉS ASIENTO** Talla: **M**  
**Marca: MIRA Mod: 20A - EPI Nº XXX**<sup>(5)</sup> <sup>(7)</sup>  
**Fibras: poliéster, poliamida, polipropileno**<sup>(6)</sup>  
**FECHA DE FABRICACIÓN: MM/AA**<sup>(8)</sup>

(1) Fabricante. (2) Organismo de Control del proceso de fabricación. (3) Número de serie/lote. (4) Normas que cumple. (5) Número de EPI dentro de cada lote. (6) Composición. (7) Siempre leer y seguir las advertencias e instrucciones de uso (8) Mes/año de fabricación.

**En el conector utilizado como parte del arnés**, están grabadas las siguientes informaciones – marca CE; 0639 (Número del organismo de control del proceso de fabricación); - Nombre del fabricante o del responsable de la introducción en el mercado; - EN 362:2004-A (Número y año de la norma: “Dispositivos de protección individual contra caídas desde altura – Conectores”) seguido de una letra que identifica la clase del conector; - Logo que avisa al usuario que debe leer atentamente la nota ilustrativa adjunta al conector; - Número de lote de producción; - Año de fabricación; - Carga máxima aplicable en kN, el valor de resistencia indicado es el mínimo garantizado por el fabricante. VERIFICAR que las indicaciones grabadas en el conector sean legibles aún después del uso. Materiales (aleación ligera): Los materiales y tratamientos son antialérgicos: no causan irritaciones o sensibilizaciones de la piel.

#### 8.- CERTIFICACIÓN

ORGANISMO DE CONTROL NOTIFICADO Nº 0159 - CENTRO NACIONAL DE MEDIOS DE PROTECCIÓN - Carabela La Niña, 2 - 41007 SEVILLA.

#### 9.- FICHA DESCRIPTIVA

FICHA DEL EQUIPO				
Producto: <b>Equipo híbrido: ARNÉS ANTICAÍDAS, CINTURÓN DE SUJECIÓN Y ARNÉS DE ASIENTO</b>				
Puede ser utilizado como componente de un sistema anticaídas.				
Modelo: <b>20A</b>	Marca: <b>MIRA</b>	Nº de Lote:		
Fabricante: Miguel Miranda, S.L.	Dirección: Luis I, 76 - Madrid	Teléf. / Fax: 913 802 750 / 913 802 874		
Año de fabricación / Fecha de caducidad:	Fecha de compra:	Fecha de primera puesta en servicio:		
Otra información pertinente:				
Frecuencia de utilización (marcar): <input type="checkbox"/> Intensiva <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Ocasional				
HISTÓRICO DE REVISIONES PERIÓDICAS Y REPARACIONES				
(Este EPI no tiene reparación)				
Fecha	Motivo (revisión periódica o reparación)	Defectos observados, reparaciones realizadas y otra información pertinente	Nombre y firma de la persona competente	Fecha prevista de la próxima revisión periódica