

1. GENERALIDADES:

El elemento de amarre anticaída con absorbedor de energía marca **CARAN** modelo "3009 2" está diseñado para detener, formando parte de un sistema anticaídas, conforme a la norma IRAM 3622, caídas de altura en condiciones de seguridad acotando la fuerza de frenado $F_{m\acute{a}x}$ y la distancia de parada $H_{m\acute{a}x}$ a valores inferiores a 6 kN y 4,75 m respectivamente (cuando se lo ensaya según IRAM 3622) .

Está fabricado en cinta tubular de fibra sintética (extensible), incorpora, mediante costuras, dos conectores (para el anclaje al arnés y al punto de anclaje) y un absorbedor de energía con banda de seguridad.

Es particularmente apto para ser utilizado cuando se requiere vincularse a puntos de anclaje de gran magnitud durante la actividad laboral sin disminución de la protección brindada por el elemento (por ejemplo trabajos en torres reticuladas de petróleo, estanterías, antenas de transmisión, etc).

Su longitud efectiva máxima es de 1500 mm .

2. COMPOSICION:

El elemento de amarre anticaída modelo 3009 2 está compuesto por:

2.1) Conectores:

Son dos (de dos diferentes modelos) y están costurados en sendos extremos del elemento de amarre, poseen traba de seguridad con cierre y bloqueo automáticos.

El conector ubicado del lado del absorbedor de energía corresponde a nuestro modelo A100 (con una apertura máxima de 19 mm) y es el que debe conectarse a la anilla dorsal o enganche frontal del arnés anticaída, y el del otro extremo (de duraluminio con apertura de hasta 100 mm) debe engancharse al punto de anclaje estructural.

Conector A100 (apertura 19 mm)

COMPONENTE	MATERIALES	TRATAMIENTO ANTICORROSIVO
Cuerpo	Acero SAE 1055 o superior	Cincado bicromatizado dorado espesor mínimo 5 micrones.
Sistema de cierre y bloqueo	Acero SAE 1010	
Remaches	Acero inox AISI 304	-----
Protector de ojo	Polipropileno	-----
Resortes	Acero inox. AISI 302	-----

EL ELEMENTO DE AMARRE DE SUJECIÓN MODELO ART 3009/2 POSEE SELLO IRAM DE CONFORMIDAD CON NORMA Y MARCA "S" DE SEGURIDAD OTORGADA POR EL ESTADO ARGENTINO.

Conector (apertura 100 mm)

COMPONENTE	MATERIALES	TRATAMIENTO ANTICORROSIVO
Cuerpo	Aleación de aluminio	Anodizado (sólo para el cuerpo)
Sistema de cierre y bloqueo	Acero inoxidable	
Remaches		
Resortes		

2.2) Banda:

Posee un ancho nominal de 35 mm, está fabricada con hilado de fibra sintética y su construcción es del tipo tubular no entrelazado, incorpora un elástico en su interior a fin de provocar la retracción de la banda . Los bordes están termocortados para evitar el deshilachado. Sobre ella se incorporan, mediante costuras automáticas, los conectores y el absorbedor de energía.

2.3) Absorbedor de energía:

Ayuda a disipar la energía de altura puesta en juego durante la caída libre. Está fabricado con dos bandas de fibra sintética entrelazadas convenientemente para absorber gradualmente la energía . Posee una banda de seguridad. El absorbedor está recubierto por un tubo de PVC termocontraíble transparente, debajo del cual se colocan las etiquetas de identificación.

2.4) Argollas estampadas:

Son dos, costuradas una en cada rama, permite, en conjunto con cada conector de 55 mm de apertura la vinculación a puntos de anclaje estructural de mediano porte. Están provistas de una protección antiabrasiva en la zona de contacto con la cinta.

3. COSTURAS:

Todas las costuras del EPP son automáticas , regularmente espaciadas, y con atraque. El material del hilo de costura es poliéster de alta tenacidad multifilamento continuo (tres cordones retorcidos) de color blanco para poder realizar el control visual de las costuras previo a cada utilización.

4. ENSAYOS:

El procedimiento de cada ensayo es el indicado en la norma IRAM 3622-1 :

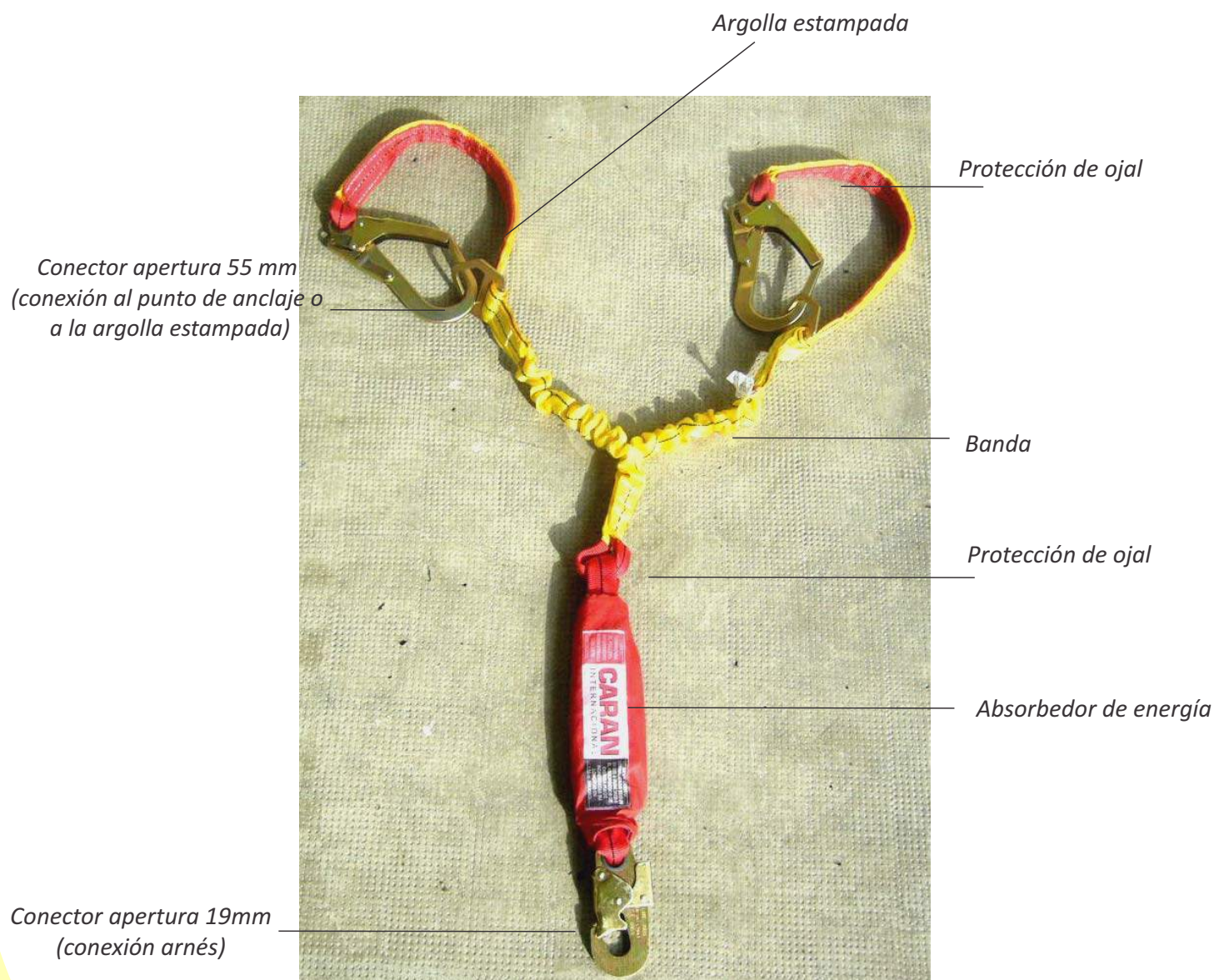
DENOMINACION DEL ENSAYO	VALOR GARANTIZADO
PRECARGA ESTÁTICA	A 2 KN no se produce el alargamiento permanente (desgarro) del absorbedor de energía.
COMPORTAMIENTO DINÁMICO	El elemento de amarre anticaída con absorbedor de energía incorporado detiene a la pesa de 100 Kg lanzada en caída libre de factor 2. La fuerza máxima $F_{m\acute{a}x}$ y la distancia de parada $H_{m\acute{a}x}$ son inferiores a 6 KN y 4,75 m respectivamente.
RESISTENCIA ESTÁTICA	A 15 KN no se observa la rotura del EPP
RESISTENCIA A LA CORROSIÓN	Los componentes metálicos soportan una exposición de 24 hs a la niebla salina neutra sin que aparezca corrosión que perjudique su funcionamiento.

Nota.

En los tres primeros ensayos la carga se aplica entre el conector del lado del absorbedor de energía y el ojal formado al conectar el mosquetón de 55 mm con la argolla estampada.

5. FOTOGRAFIA:

Las imágenes pueden diferir del modelo vigente



Versión: 03
Fecha: 02/2015
Realizó: Ing. Alberto D'Angelo