

1. OBJETIVOS:

Establecer un procedimiento para la correcta instalación y uso adecuado de las líneas de vida horizontales.

2. ALCANCE:

Todas las tareas en que sea necesario el uso de las líneas de vida horizontales en tareas en altura con exposición a caída libre, en la obra Techint Prestaciones Siderar.

3. RESPONSABILIDADES:

3.1.- De la Dirección de Obras.

- Facilitar los recursos humanos y materiales para dar cumplimiento al presente procedimiento.
- Asegurar el cumplimiento del presente procedimiento.

3.2.- De la Superintendencia.

- Asignar los recursos humanos y materiales para dar cumplimiento al presente procedimiento.
- Asegurar el cumplimiento del presente procedimiento.

3.3.- Del Supervisión / Encargado de grupo.

- Instruir al personal en el uso y cuidado del equipo.
- Asegurar el cumplimiento de este procedimiento.
- Participar de las actividades de capacitación y entrenamiento que se dispongan.

3.4.- Del operario.

- Tomar conocimiento del procedimiento y cumplir con las indicaciones allí contenidas.
- Participar de las actividades de capacitación y entrenamiento que se dispongan.

3.5.- Del Almacén y Paños Sectoriales.

- Controlar los elementos previos a su entrega a la obra, colocando el rótulo de revisionado del mes en curso.
- En caso de dudas, solicitar su control y verificación.

3.6.- De MASS.

- Efectuar controles periódicos sobre la aplicación del presente procedimiento.
- Capacitar sobre el uso del elemento.

4. DEFINICIONES:

SISTEMA ANTICAÍDAS:

Un sistema anticaídas comprende:

Anclaje, amarre anticaída, y un elemento de sujeción del cuerpo.

“El sistema anticaída deberá considerar la absorción de energía en caso de caída de una persona, de tal manera que la fuerza de impacto que reciba la persona no supere los 6 KN o 600 Kg.”

ANCLAJE

Líneas de vida horizontal (LVH)

Las líneas de vida horizontales son parte de un sistema colectivo anticaídas.

Son puntos de anclaje continuos que permiten al trabajador realizar tareas en forma segura en altura, cuando se requiere de desplazamientos horizontales.

Está compuesto por un cable de acero, fijado a la estructura mediante anclajes, y una pieza corredera llamada carro (Tándem, en marca Caram), que está diseñada de forma que no pueda salirse del sistema.

Las LVH están diseñadas para que el carro pueda desplazarse libremente por la totalidad de su longitud sin necesidad de intervención manual.

Otros anclajes son los puntos fijos y las líneas de vida vertical.

AMARRE ANTICAÍDAS

Es el elemento que vincula el arnés de seguridad al punto de anclaje, llamado **CABO DE AMARRE**

Todos los cabos de amarre anticaídas a utilizarse en Techint Prestaciones Siderar, deben ser dobles, y con **absorbedor de energía**.

SUJECCIÓN DEL CUERPO

El elemento de sujeción al cuerpo es el arnés de seguridad completo tipo paracaidista.

El anclaje dorsal ubicado entre los omóplatos en la espalda, o el anclaje frontal ubicado sobre el esternón, deben ser los puntos de sujeción al cuerpo en situaciones de riesgo de caídas.

Los anclajes laterales a cada lado de la cintura si los posee, solo deben utilizarse para posicionamiento.

5. PROCEDIMIENTO:

COMPONENTES DE LA LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL

La línea de vida horizontal se compone de:

- Cable de acero galvanizado de \varnothing 9.5 mm, por 10 metros de longitud.
- Dos cadenas de anclajes de \varnothing 8.5 mm, por 1 metro de longitud
- Un tensor M16 ojo-ojo

- Dos grilletes Ø 7/16" con perno, tuerca y chaveta, marca Crosby.
- Tres prensacables forjados (como mínimo) para cable Ø 9.5 mm Crosby
- Guardacabos
- Una eslinga de seguridad (Ø 9.5 mm)
- Un absorbedor de energía
- Dos carros o Tandem (marca Caran)

5. COLOCACION:

Antes de la colocación de la LVH se deberá considerar los puntos de anclajes a la estructura para colocar el dispositivo, debiendo soportar éstos al menos 2700 Kg. de impacto en posición horizontal.

El dispositivo se instala ubicando las cadenas de anclaje en la estructura de acero, verificando que traben para evitar el deslizamiento hacia abajo. De ser necesario, colocar tope para tal fin.

Se toma el extremo fijo del cable de acero y, a través del grillete se lo une a la cadena de anclaje. Debemos considerar que el grillete se caracteriza por ser de perno y tuerca, con lo cual es necesario colocar la chaveta como seguro, que impida la salida de la tuerca.



Instalada la LVH en un extremo se procede a montar el extremo restante del dispositivo.

Se coloca la cadena a la estructura y se une la misma con el cáncamo del absorbedor de energía, mediante el grillete.

Considerar recomendación de colocación de grillete indicada en párrafos anteriores.

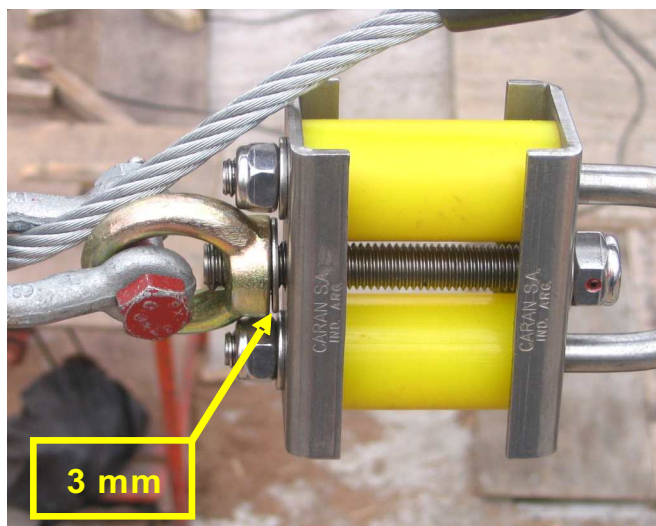
Al momento de unir estos dos elementos, incorporar un ojo de la eslinga de seguridad.



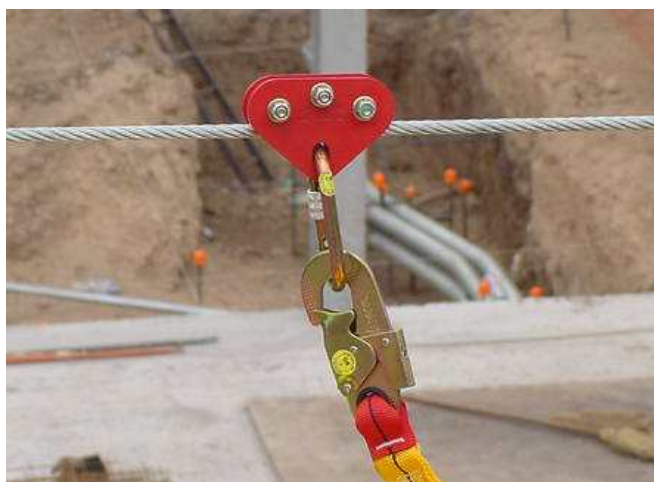
Sobre el cáncamo opuesto del absorbedor de energía se encuentra vinculado un ojo del tensor.
Por el extremo restante de este último, y por el segundo ojo de la eslinga de seguridad, se pasa el cable de acero, el cual se fija con tres prensacables como mínimo.
Como protección del cable de acero se coloca un guardacabo.



Fijado el sistema, se tensará el cable manualmente mediante el tensor, tomando como referencia la separación de tensado la separación de 3 mm entre el cáncamo del absorbedor y la placa metálica de éste.



Tensado el cable, se colocan sobre el mismo los carros con sus respectivos cáncamos.



CUIDADOS Y RECOMENDACIONES DE USO:

Las LVH deberán ser ubicadas de tal manera que, ante una eventual caída, el recorrido de caída sea el menor. Al instalar LVH se deberá considerar la altura de la posible caída, teniendo en cuenta, la flecha del cable de acero de la LVH, largo del cabo de amarre (en la peor condición, amarre a la altura de los pies), longitud del absorbedor, altura del trabajador, y un margen de caída de 0.50 m.

Las LVH no deben ser usadas para ningún otro propósito sino el de otorgar un sistema seguro de protección contra caídas.

Las LVH deberán ser instaladas y mantenidas por personal calificado.

No modificar ni cambiar sus componentes, teniendo en cuenta que de ocurrir, se puede reducir la capacidad de la línea de vida.

La LVH deberá tener la capacidad de resistir como mínimo el doble de la fuerza que resulte la caída de las personas que se encuentran amarradas a la misma.

Deberá estar instalada en forma horizontal admitiéndose como máximo 15 grados de inclinación.

El máximo de personas a trabajar sobre el cable son 2.

No se deben colgar elementos del cable (sogas, mangueras, cables eléctricos).

El personal que efectúe tareas en altura deberá estar capacitado.

La horquilla del prensacable debe colocarse el ramal muerto del cable, y el asiento o cuna sobre el ramal bajo carga. Culminada la tarea, desarmar LVH, y guardarla en bolsa correspondiente.

Nota:

En caso de producirse la caídas de personas en donde actúe la línea de vida horizontal debe retirarse para ser inspeccionada por personal especializado.

De ocurrir un incidente, avisar de inmediato a personal de Mass.

5.1. CASOS DE INCUMPLIMIENTO

En caso de detección de eventual incumplimiento del presente Procedimiento, los responsables operativos / MASS analizarán la necesidad de abrir una no conformidad o desvíos en cuyo caso se procederá según el procedimiento correspondiente. La constatación de tales no conformidades/ desvíos se podrá efectuar durante auditorias programas o no, observaciones puntuales, inspecciones, etc.

6. DOCUMENTOS RELACIONADOS:

MP-24-00015 Ejecución de Trabajos en altura

7. REGISTROS:

No aplica.

8. ANEXOS:

AN-24-0050-0058 Línea de Vida Horizontal, esquema de despiece