



VERTICE soluciones en altura

Estimados Colegas:

Presente

En **VERTICE soluciones en altura** estamos comprometidos a proteger hombres y mujeres expuestos a riesgos en todo tipo de trabajo industrial y del ambiente. Es este compromiso el que conduce nuestros diseños e instalación de equipo de alta calidad que satisface la amplia variedad de necesidades para la seguridad. Combinando avanzada tecnología, comodidad y estilos renovados, **VERTICE soluciones en altura** ofrece la más completa línea de equipos de protección personal de marcas internacionales líderes.



VERTICE soluciones en altura



Distribuidor, instalador y
certificador oficial de Líneas de Vida



Riesgos en Alturas

La caída de altura es la principal causa de los accidentes graves en las obras de construcción e industrias en general, causando diferentes tipos de accidentes como son:

1. Caídas en bordes de forjados
2. Caídas desde el fondo de encofrado de vigas planas.
3. Caídas en huecos de escalera
4. Caídas desde la plataforma de trabajo.

Los lugares en los que con mayor frecuencia se producen son: las plantas bajas, sótanos con una altura de 2,6 o 2,8 metros, plantas intermedias, áticos, cubiertas y casetones.

La caída

Antes de hablar sobre las líneas de vida conviene hacer una reflexión sobre las consecuencias que pueden derivarse de una caída. Una caída a distinto nivel no es lo mismo que el salto de un andamio o de un muro; la diferencia, en este caso, es que la caída no es intencionada, es un suceso inesperado, sin coordinación de movimientos, ocurre sin aviso y puede ser debido a un resbalón, pérdida de equilibrio, impacto de un objeto móvil o colapso de la superficie que nos soporta. La trayectoria que describe el cuerpo es impredecible y depende de la componente horizontal que exista en el inicio de la caída. En un abrir y cerrar de ojos (0,6 segundos), hemos caído 1,80 metros y alcanzamos una velocidad de 6 metros por segundo (22 Km./h). Si nuestra masa corporal es de 80 Kg la energía cinética será de 1 440 julios. Si en ese momento impactamos sobre el suelo la energía debe ser absorbida, el suelo por su rigidez no absorbe energía, será el cuerpo, deformándose, quien la liberará a expensa de graves daños. Los tejidos se desplazan fuera de sus límites, se dañan, (la compresión de los músculos hacen que los fluidos actúen como un golpe de ariete sobre los tejidos adyacentes), incluyendo nervios, huesos y ligamentos, con las correspondientes



Tel: (598 2) 623 5790
email: info@vertice.net.uy
www.VERTICE.net.uy



VERTICE soluciones en altura

roturas y dislocaciones. En cuanto al sistema circulatorio, se traumatiza, por las fuerzas compresivas, que producen roturas en los vasos sanguíneos y asimismo daños en órganos internos.

La protección

Obviamente la detección de caída por el impacto contra el suelo es inaceptable. Si no podemos disponer de medios para evitar la caída o prevenir que suceda, debemos desarrollar un sistema que detenga la caída sin producir lesiones. Los equipos de protección individual "anticaída", se emplean cuando la aplicación de protecciones colectivas contra la caída de altura (andamios, plataformas, redes...) no fuera posible por razones técnicas laborales, por ejemplo, cuando su montaje o fabricación así como su desmontaje estuvieran ligados con peligros mayores que los que supondría el trabajo que se ha de realizar. Por lo tanto, se considera válido el siguiente principio: El empleo de medidas de seguridad colectivas (técnicas) tiene prioridad ante el empleo de equipos de protección individual "anticaída".

Las líneas de vida son un elemento de protección necesario para desarrollar determinados trabajos en altura. Aunque los denominamos equipos anti caídas, no son equipos para evitar las caídas, sino que están destinados a retener a una persona si la caída se produce. Las líneas de vida pueden ser horizontales o verticales. Las líneas de vida horizontales sirven para proteger la caída de operarios que se desplazan, en sentido horizontal, por zonas peligrosas. Las líneas de vida verticales, el operario sube o baja conectado a un anti caídas que se desplaza, según el modelo a lo largo de un cable, perfil o cuerda, los cuales se instalan previamente en la zona anclados verticalmente, por ejemplo, en escaleras, plataformas, etc.

Las líneas de vida deben anclarse, amarrarse o fijarse a una zona, punto o puntos de recepción que garanticen que puedan soportar los esfuerzos de una caída, con el coeficiente necesario. Estos esfuerzos dependen de diversos factores que debe analizar una persona competente para su correcta instalación.

Tanto las líneas de vida como los complementos asociados, arneses, eslingas, mosquetones, etc., deben estar certificados conforme a las Normas vigentes. Para los sistemas empleados con sus componentes ha de existir una declaración de conformidad y una información de usuario del fabricante. El equipo de protección personal anticaída ha de estar marcado con la identificación de la norma o certificación correspondiente. Los sistemas sólo pueden utilizarse por personas especialmente instruidas. La instrucción se ha de realizar antes del primer uso y según necesidad, pero como mínimo una vez al año se ha de encargar a una persona competente la comprobación del perfecto estado del equipo de protección anticaída, con una frecuencia adecuada a las condiciones de su empleo y las circunstancias del funcionamiento. Para una identificación inequívoca, el equipo de protección personal anticaída está marcado de manera bien legible y resistente. Cualquier componente desmontable refleja como mínimo los siguientes datos: denominación de tipo, año de construcción nombre, marca del fabricante o proveedor, número de serie o fabricación del componente.

Por último debemos tener en cuenta que los sistemas anti caídas deben funcionar dentro de uso determinados parámetros físicos para que el cuerpo humano no sufra lesiones.





VERTICE **soluciones en altura**

PRODUCTOS

Xenon

Horizontal Lifeline System



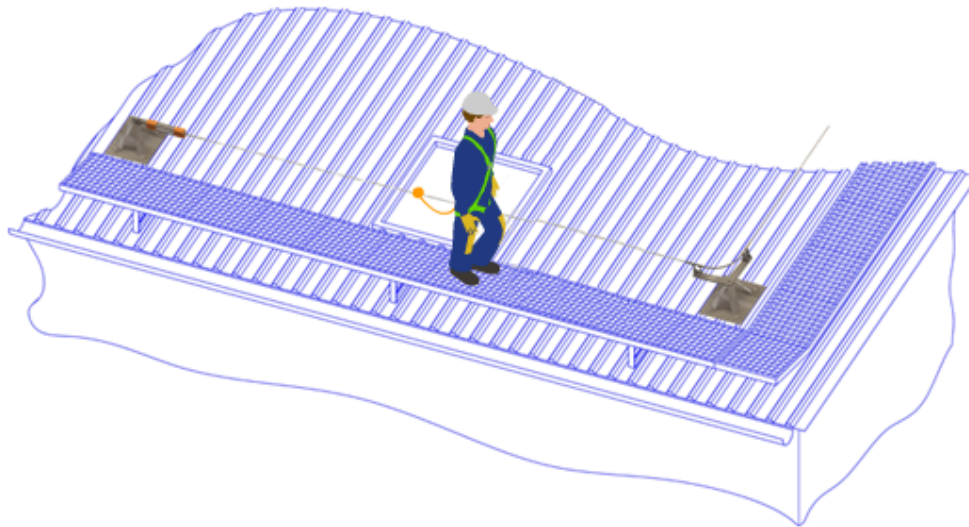
Soll Xenon - Máxima protección anticaída

Dispositivo de anclaje horizontal

Xenon es un dispositivo de anclaje equipado de un cable de acero inoxidable. Además de las fijaciones en extremidad y en los puntos intermedios, esta protección anticaída está compuesta por un **absorbedor de impacto** y un **carro** como sus **componentes** principales.

Sea para trabajos de limpieza, mantenimiento, o simplemente para acceder con plena seguridad al puesto de trabajo, el dispositivo de anclaje horizontal Xenon es la solución ideal para los problemas de protección anticaída para **trabajos en altura**, por ejemplo; en instalaciones de la industria química, puentes grúa, estaciones de carga, tejados, estadios etc.

Casi todos los componentes son fabricados en **acero inoxidable** de gran calidad.



Tel: (598 2) 623 5790
email: info@vertice.net.uy
www.VERTICE.net.uy



VERTICE soluciones en altura

Dispositivos de anclaje horizontales: ¿Donde están las diferencias?

Instalación a lo largo de toda la zona con riesgo de caída

A diferencia de los puntos de anclaje que ofrecen un radio de acción en función de la longitud del elemento de unión, los sistemas de rieles MultiRail y GlideLoc pueden instalarse a lo largo de toda el área con riesgo de caída y ofrecen, por tanto, más seguridad y mayor confort para el usuario.

También puede ser utilizado como barandilla

A diferencia de los sistemas de cables y puntos de anclaje, los perfiles horizontales ofrecen la ventaja de poder ser instaladas como pasamanos.

Reparto de fuerzas sobre numerosas sujeciones intermediarias

Las fuerzas que actúan sobre la estructura de acogida en caso de una caída se distribuyen entre los numerosos soportes intermedios y no actúan directamente en los extremos, como ocurre en el caso del cable. La barra puede absorber fuerzas de retención de hasta 100 kg sin deformación permanente. El riel no es "forzado" en los soportes, de esa manera las dilataciones por calor son compensadas.

En sistemas con cables se utiliza por lo tanto unos absorbedores de impacto. Los absorbedores de impacto con tecnología de preservación de estructura (Structure-Guard) ofrecen la ventaja de absorber la energía de manera especialmente buena.

Mayores intervalos de fijación

En comparación con los rieles de anclaje horizontales convencionales, MultiRail ofrece la ventaja de posibilitar unos mayores intervalos de fijación (hasta 6 m) y un mayor número de usuarios trabajando de forma simultánea (hasta 6).

Los sistemas con cables como Xenon pueden tener incluso mayores intervalos de fijación. Sin embargo, en caso de una caída, esto conlleva unas mayores cargas en las fijaciones finales. No es posible instalarlo en cualquier construcción.

Selección

[Los rieles de anclaje horizontales](#) son utilizados cuando se puede tener sujeciones a pequeños intervalos y se necesita un sistema de anclaje con gran confort para el usuario en lo referente al carro, por ejemplo en caso de uso frecuente, junto con un dispositivo anticaídas o en unión continua con [rieles verticales](#) o [escaleras GlideLoc](#).

[MultiRail](#) ofrece además la posibilidad de tener mayores intervalos de sujeción y puede ser instalado en ángulos, por ejemplo en fachadas o en maquinas.

Los sistemas con cables de acero Xenon son utilizados en dispositivos de anclaje especialmente largos debido a su coste relativamente bajo, cuando las posibilidades de fijación son alejadas entre ellas o cuando los sistemas son utilizados con menor frecuencia, por ejemplo sobre tejados o en estadios.

Medidas de protección

[Temporales o permanentes](#)
[Colectivas o individuales](#)





VERTICE **soluciones en altura**

Vi-Go
Vertical Arrest System

Vi-Go es un nuevo sistema de línea de vida vertical con protección anticaída de Soll que es extremadamente ergonómico y polivalente.

El Vi-Go de Soll es un **sistema de protección anticaídas** para el equipamiento adicional de vías de acceso ya existente, como escaleras o trepador, por ejemplo en eólicas, suministro de energía, telecomunicación o industria.

Se compone principalmente de un cable de acero (3 tipos distintos), elementos de fijación y un nuevo y revolucionario dispositivo anticaídas acompañante.

Uso confortable

El usuario lleva un arnés anticaídas (según EN 361) a cuyo anillo de protección anticaída fija el mosquetón del carro Vi-Go. Después de fijar el carro al cable, se puede iniciar el ascenso o descenso.



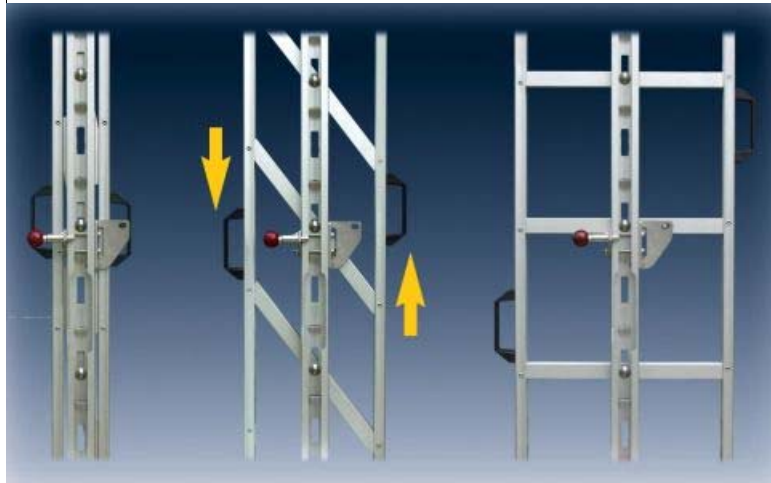
Tel: (598 2) 623 5790
email: info@vertice.net.uy
www.VERTICE.net.uy



VERTICE soluciones en altura

PIVOTLOC

PivotLoc, la innovación de Soll



PivotLoc es un sistema de escalera plegable con un riel anticaída GlideLoc integrado.

Estando cerrado, los peldaños están ocultos detrás del bastidor central.

El sistema ofrece dos posibilidades:

1. PivotLoc como [protección de ascenso](#)
2. PivotLoc como [sistema de acceso en altura](#)

Numerosas ventajas:

Mayor seguridad

La escalera tijeras PivotLoc ofrece una solución fiable para el acceso seguro a puestos de trabajo en altura. Cuando está cerrada la escalera puede estar protegida contra un acceso no autorizado con un candado. Mediante el candado, la escalera tijera PivotLoc también puede ser protegida contra personas no autorizadas durante el trabajo, de manera que la persona que trabaja no puede ser encerrada involuntariamente.

Diseño discreto

Plegando los bastidores laterales el contorno de la escalera se hace muy reducido y discreto (aprox. 105 mm de ancho en estado cerrado) y de esa manera cumple con los requisitos de planificación y construcción de un sistema de acceso en altura "invisible".

Polivalencia

PivotLoc puede ser utilizado en conexión continua con todos los demás sistemas de escaleras de Soll o la escalera completa puede ser instalada sobre elementos PivotLoc.

Robusto

Fabricado en aluminio eloxidado resistente al agua salina. En estado cerrado el sistema ofrece una resistencia mínima al viento y se carga con un mínimo de hielo.

Utilización sencilla

Los bastidores laterales son fácilmente movibles, debido a que su peso se compensa mutuamente. Ofrecen al usuario una sujeción añadida al ascender o descender.





VERTICE **soluciones en altura**



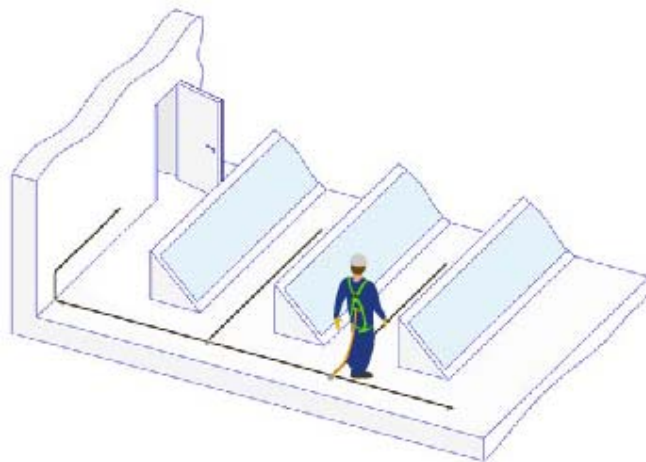
MultiRail de Soll

Dispositivo de anclaje horizontal

El MultiRail de Soll es una línea de riel instalada de manera permanente conforme a la norma DIN EN 795 clase D que permite asegurar a personas con riesgo de caída durante su trabajo en altura.

Los rieles MultiRail pueden ser instalados a lo largo de todo el **área con riesgo de caída**. Ofrecen la ventaja de tener unos grandes intervalos de fijación y permitir un mayor número de usuarios al mismo tiempo.

Se requieren pocos [componentes](#) para el sistema. Los [carros](#) acompañan al usuario, moviéndose con facilidad sobre el riel.



Dispositivos de anclaje horizontales: [¿Donde están las diferencias?](#)





VERTICE soluciones en altura



Sistema de protección anticaídas

El sistema de protección anticaídas GlideLoc de Soll, un concepto de protección contra las caídas para los más exigentes

El sistema GlideLoc® de protección anticaídas se compone entre otras cosas de escaleras anticaídas o rieles de anclaje y absorbedor de impactos acompañante. Los accesorios como los dispositivos de entrada y salida, acceso a tejados y pozos o chimeneas permiten diseñar un sistema que no solo se adapte a la estructura del edificio o de la instalación, sino que también responda a las mayores exigencias.

Alcance el firmamento con el sistema de protección de escalada GlideLoc

Los sistemas de protección contra las caídas y los dispositivos de anclaje son principalmente utilizados en los siguientes sectores industriales:

- Equipos de telecomunicación y radiocomunicación
- Construcción de antenas de radio y TV
- Suministro de energía
- Gestión del agua
- Equipos de energía eólica y hidráulica
- Construcción de chimeneas y de instalaciones industriales
- Construcción de edificios y fachadas
- Construcción de edificios y fachadas
- Industria petroquímica
- Plataformas petrolíferas
- Construcción naval
- Grúas
- Pozos
- Hangares para aviones
- Centros de transporte intermodales

