

HBSecurity

INPRECAL, SL

DISTRIBUIDOR OFICIAL LÍNEAS DE VIDA

inprecal@gmail.com

hbiberica@hbsecurity.es



EN 795

HBSecurity

UNI 11578

HBSecurity

La empresa de referencia en el sector de seguridad en altura



Servicios y sistemas certificados anticaída

Sumario

pág. 04	→ Misión
pág. 06	→ Diseñar con seguridad
pág. 07	→ Trabajar con seguridad
pág. 08	→ Formación pluriespecialista
pág. 10	→ Equipo
pág. 11	→ Consultoría online
pág. 12	→ Cómo nace un proyecto seguro
pág. 13	→ Consultoría en la obra
pág. 14	→ Clasificación de las soluciones de HBS
pág. 16	→ Línea de Vida

Productos

pág. 68	→ Extracto normativas
pág. 70	→ Principales conformaciones de techo y correspondiente sistema Línea de Vida
pág. 72	→ Solicitar presupuesto
pág. 73	→ Notas

Anclajes Puntuales

- | | | | | | |
|---------|--|---------|--|---------|---|
| pág. 18 | → Punto Giratorio
→ Palo Giratorio Evoflex
→ Flat Roof-A | pág. 20 | → HB Flex Simple
→ Gancho para colocar bajo teja plana/árabe
→ Gancho bajo-teja regulable | pág. 22 | → Gancho para Escalera HB UNIV A
→ Punto de desviación para placa grecada
→ Punto de desviación para placa de junta alzada S5 |
| pág. 19 | → Gancho de pared
→ HB Flex Twin
→ HB Flex Mono | pág. 21 | → Punto Cáncamo
→ Gancho para colocar bajo teja plana/árabe
→ HB UNIV A Gancho regulable HB UNIV-A | pág. 23 | → Punto de desviación para placa de junta alzada Pinza
→ Gancho para Escalera para placa grecada y de junta alzada |

Línea de Vida Top Slim Line

- | | | | | | |
|---------|--|---------|---|---------|---|
| pág. 27 | → Kit Top Slim Line
→ Anclaje de extremidad
→ Anclaje intermedio | pág. 28 | → Curva
→ Anclajes para OSB4
→ Anclajes para placa
→ Contraplaca | pág. 29 | → Kit Unión
→ Carro HB
→ HB Navetta |
|---------|--|---------|---|---------|---|

Línea de Vida Estructural

- | | | | |
|---------|---|---------|---|
| pág. 34 | → Kit línea de Vida Estructural Palo
→ Anclaje de extremidad
→ Anclaje intermedio | pág. 36 | → Placa de pared CA-ACERO
→ Placa bajo cumbrera
→ Anclaje de extremidad con punto giratorio |
| pág. 35 | → Curva
→ Kit Línea de vida Estructural
→ Placa de pared | pág. 37 | → Curva de pared
→ Kit Unión
→ Contraplaca |

Línea de Vida para

- | | |
|---------|---|
| pág. 40 | → Kit Línea Vita lamiera grecata
→ Placa de extremidad - intermedio |
| pág. 41 | → Kit Línea de Vida placa de junta alzada Pinza
→ Kit Línea de Vida placa de junta alzada Mordazas S5® |

Línea de vida de carril Rígido

- | | | | |
|---------|---|--|--|
| pág. 44 | → Carril rectilíneo
→ Tapón inicio/fin | | → Abrazadera
→ Carro para suspensión
→ Carro Eco |
| pág. 45 | → Conexión de aluminio | | |

Puntos de anclaje clase/tipo B

- | | |
|---------|--|
| pág. 47 | → Punto B
→ Secure climbing
→ HB Navetta |
|---------|--|

Accesorios

- | | | | | | |
|---------|--|---------|--|---------|--|
| pág. 50 | → Kit para unión de cables plus
→ Freno para Cable
→ Kit de unión | pág. 54 | → HB-Superflex Superextensible
→ Cinta de aluminio bituminoso
→ Banda de plomo | pág. 58 | → Extractor oleodinámico
→ Llaves dinamométricas
→ Cabrestante para tensar cables |
| pág. 51 | → Contraplacas
→ Tornillos para madera
→ Anclajes para hormigón
→ Tarugos/Barras roscadas | pág. 55 | → Casquete de goma
→ Sellador de rosca
→ HB Bond | pág. 59 | → Aparejo
→ Dinamómetro compacto
→ Maletín para el Kit de Línea de Vida
→ Celda FU 200 kg |
| pág. 52 | → Anclaje químico
→ Tornillos para hormigón
→ Remaches para placa grecada | pág. 56 | → Escalera portátil universal para coberturas inclinadas
→ HB Stopper
→ Claraboya Basic para acceso al techo | | |
| pág. 53 | → Mordazas S5® para placa de junta alzada
→ Pernos
→ HB-Flex 300 Súperflexible | pág. 57 | → Claraboya Deluxe para acceso al techo
→ Gancho para escalera
→ Escaleras portátiles de aluminio | | |

Protección colectiva

- | | | | |
|---------|---|---------|--|
| pág. 63 | → Red de seguridad RS3
→ Red de seguridad RS4
→ Red metálica
→ Escaleras fijas con jaula | pág. 67 | Parapetos
→ Parapeto autoportante
→ Parapeto fijo de cabecera
→ Parapeto fijo sobre el borde |
| pág. 65 | → Escalera fija con jaula de tronco único
→ Escalera fija con jaula de tronco múltiple | | |

Máxima seguridad en todos los trabajos en altura

Nuestra misión

HBSecurity S.R.L. nace como empresa dedicada a la seguridad del trabajo en altura. La seguridad en el trabajo es un tema que hoy debe pertenecer a todos por la importancia del valor que defiende: la vida.

HBSecurity promueve la tutela de todos los que trabajan sobre coberturas con sistemas certificados y eficientes, que cumplen con las normativas sobre seguridad.

La gran especialización y la investigación continua en el sector permiten a la empresa proponer sistemas y productos de última generación.

Todas las líneas y los componentes están certificados según las normativas vigentes en materia de seguridad.

La presencia de personal especializado y el departamento técnico interno dedicado a la consultoría y al estudio de los requerimientos hacen que HBSecurity sea el socio ideal para empresas, profesionales del sector edificio y diseñadores.

La experiencia de colaboradores especializados en el sector de la seguridad se pone a disposición de todos los profesionales que desean actualizarse e informarse a través de los cursos de capacitación que imparte HBSecurity en todo el territorio nacional sobre el tema de la seguridad en los trabajos en altura.





Diseñar con seguridad

Conviene actuar por anticipado

Prever las condiciones de seguridad de las áreas de trabajo en altura con los sistemas HBSecurity en la fase de diseño permite gestionar el obrador y el mantenimiento del trabajo finalizado, que está cubierto contra todo riesgo debido al pleno respeto del TEXTO ÚNICO PARA LA SALUD Y LA SEGURIDAD EN EL TRABAJO [Decreto Legislativo 81 del 9 de abril de 2008 y el Decreto Legislativo 106 del 3 de agosto de 2009 y sus sucesivas modificaciones] y de las diversas leyes/reglamentos regionales o provinciales.

Confiar en un sistema certificado, una lección inteligente

Los dispositivos de anclaje HBSecurity cumplen con las normas técnicas de referencia UNI EN 795:2002, EN 795:2012, CEN/TS 16415:2013 y UNI 11578:2015. Las pruebas realizadas en los dispositivos tipo/clase A, B, C, D se han llevado a cabo en laboratorios acreditados. Además, satisfacen los requisitos del TEXTO ÚNICO PARA LA SALUD Y LA SEGURIDAD EN EL TRABAJO y las leyes/reglamentos regionales o provinciales.



Trabajar en seguridad

Trabajar en un taller no debe ser un riesgo

La seguridad en la obra comienza con una buena dotación y el uso correcto de los dispositivos de protección individual por parte de los trabajadores. Trabajar con los instrumentos de protección justos permite transformar la obra en un lugar de trabajo seguro, porque el techo no es peligroso si quien se sube adopta las precauciones correctas.

Elegir los dispositivos idóneos mejora el rendimiento del sistema

Asociar el uso de los dispositivos de anclaje lineales y puntuales HBSecurity cuando se eligen los EPI aptos es fundamental para reducir al mínimo los riesgos de caída y de accidentes de trabajo. Cascos, calzado de seguridad y arneses se deben colocar siempre en forma correcta antes de subir al techo para poder disfrutar al máximo los sistemas de seguridad.

HBSecurity propone una completa gama de DPI —Dispositivos de Protección Individual— para que cada operador pueda usar aquellos aptos para su persona.

Formación pluriespecialista

Una actividad capilar en todo el territorio italiano

HBSecurity persigue el objetivo de difundir la sensibilidad sobre el tema de la seguridad en el trabajo y de capacitar a los operadores para que sean expertos y estén constantemente actualizados.

Por este motivo, la compañía promueve numerosas ofertas de capacitación:

• Cursos para Instaladores

Pensados para brindar a los instaladores los conocimientos indispensables para instalar de modo correcto las líneas anticaída, con demostraciones de las técnicas que se deben utilizar. El curso está dividido en la parte teórica y la parte práctica, y las lecciones se organizan siguiendo las referencias normativas relacionadas con el tipo de trabajo de los inscritos. Al finalizar el curso, se entregará el certificado de habilitación para instalar los productos anticaída de HBSecurity.

• Curso para Diseñadores

Pensado para actualizar a los responsables del diseño. Prevé seminarios sobre el tema de la seguridad en las áreas de trabajo en altura, abordando los problemas de la seguridad de las áreas de trabajo, con reflexiones sobre las implicaciones que pueden derivar de un error de diseño.

• Curso DPI

(dispositivos de protección individual)

La asistencia a este tipo de curso es obligatoria para todas las personas que realizan cualquier trabajo en una altura superior a los 2 metros de un plano estable, según lo previsto en el Decreto Legislativo 81 del 2008 y sus sucesivas modificaciones e integraciones, del 106 del 2009 [art. 36-37-76-77].

• Curso para Administradores de Condominios

Pensado para informar a los responsables de los inmuebles, prevé seminarios sobre el riesgo de caída durante la ejecución de trabajos en altura, abordando el tema de las obligaciones y responsabilidades del administrador de condominios frente a los nuevos escenarios actuales. En la actualidad, las nuevas obligaciones y responsabilidades para prevenir caídas del lugar de trabajo en altura están a cargo de los administradores de inmuebles.

Para obtener Más información sobre los cursos de formación HBSecurity, visite el sitio www.hbsecurity.it

Personal técnico HBSecurity

Para la formación de instaladores, colaboradores y profesionales.

Un equipo con experiencia pública anual y una formación capaz de cubrir a 360° las cuestiones relacionadas con la seguridad; garantiza actualizaciones continuas a los profesionales de la empresa y a sus colaboradores.

Formadores especializados para cursos sobre sistemas anticaída certificados dirigidos a instaladores, técnicos de diseño y administradores.

Formador experto en dispositivos anticaída certificados, normativas y seguridad de los lugares de trabajo.

Formador experto para congresos sobre normativas y leyes relacionadas con Sistemas anticaída para Técnicos, Diseñadores, Administradores, Técnicos municipales.

Ingeniero experto para cursos de formación para la correcta utilización de los DPI.



Un equipo completo dedicado a la seguridad

Un equipo de técnicos y expertos en diversas áreas atinentes a la seguridad opera cotidianamente para garantizar la máxima eficiencia en términos de calidad, plazos y servicio.

Técnicos especializados se ocupan de toda la preparación de la propuesta y del presupuesto para la seguridad de los lugares de trabajo en altura con dispositivos anticaída, colaborando con expertos para la seguridad de estructuras civiles y edificios que pertenecen a la categoría de bienes culturales, naves industriales y obras públicas, para que a cada tipo de edificio se le garantice la mejor solución de protección.

Ingenieros especializados en el tema prestan sus servicios como consultores en el ámbito de las certificaciones de seguridad de los lugares de trabajo, mientras que un consultor técnico se ocupa de la compleja estructura de las normas de seguridad aplicables.

Ingenieros especializados realizan inspecciones en las obras para identificar las mejores soluciones de diseño y verificar la idoneidad estructural durante la instalación de los dispositivos de anclaje.

Personal técnico de HBSecurity Para que su construcción sea segura

Técnicos especializados en el diseño y presupuestos de sistemas anticaída.

Expertos en la seguridad de estructuras civiles y edificios históricos (Bellas Artes).

Expertos en la seguridad de naves industriales, obras públicas.

Ingenieros expertos en dispositivos anticaída certificados, normativas, seguridad de los lugares de trabajo y sistemas de fijación.

Consultor técnico en materia normativas y leyes en el ámbito de la seguridad.

Consultoría online

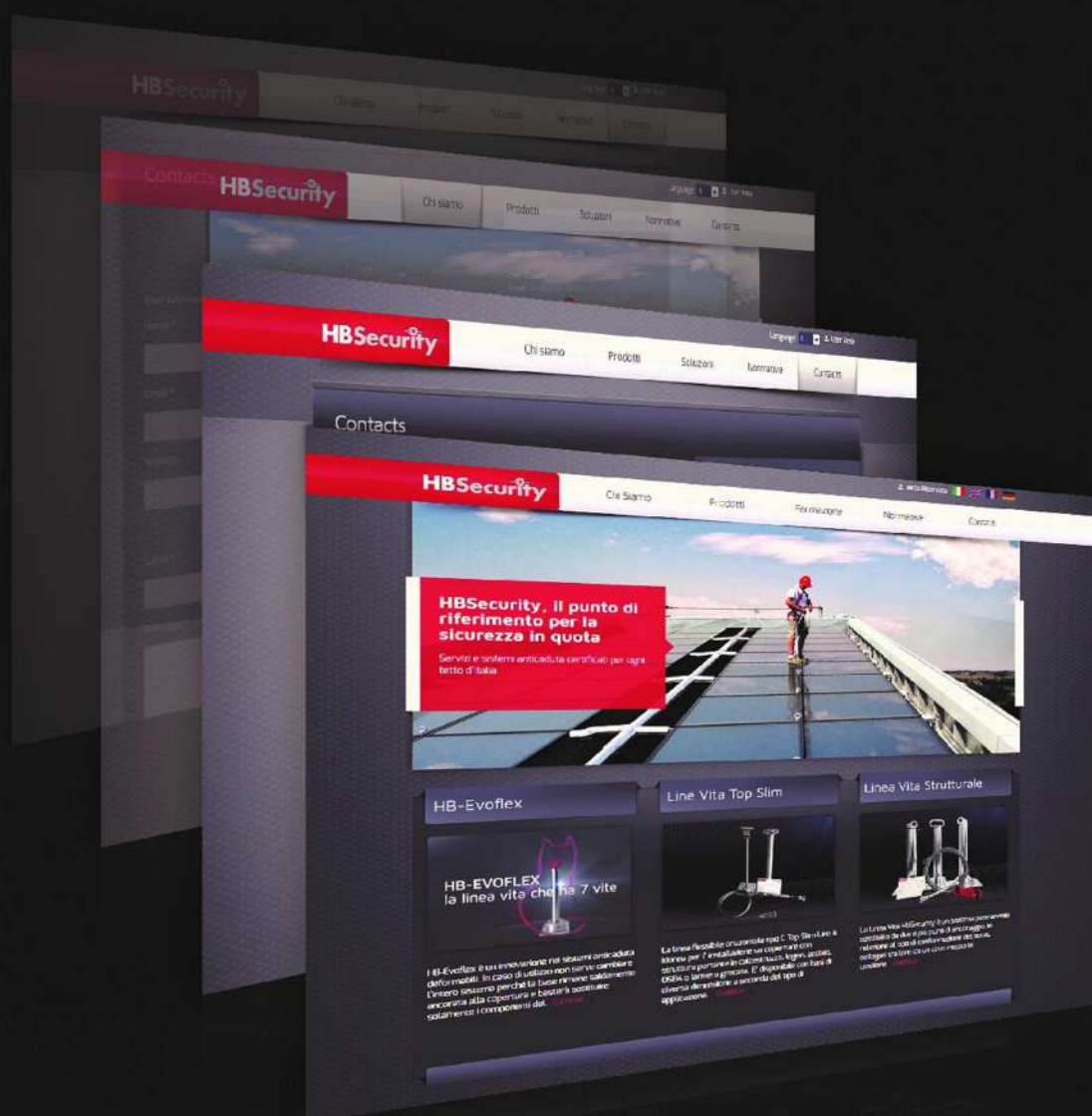
Un servicio dedicado al diseñador

HBSecurity pone a disposición sus conocimientos en materia de normativas y soluciones relativas a la seguridad ai y los sistemas anticaída.

El departamento técnico con personal especializado está a disposición de quienes requieran información o presupuestos mediante el formulario disponible en el sitio **www.hbsecurity.it**.

HBSecurity quiere que el servicio al cliente sea el eje de su actividad.

www.hbsecurity.it



Cómo nace un proyecto seguro

Ponemos al hombre en el centro de nuestro trabajo

El cuidado de la salud de quien sube a un techo es el objetivo último de nuestro trabajo. La experiencia de nuestros ingenieros y técnicos es el eje de nuestro servicio.

Un departamento técnico compuesto por expertos del sector, especializado en el diseño de las soluciones para la seguridad del trabajo en altura, ofrece servicios de consultoría cualificada a partir del desarrollo de proyectos ad hoc para ajustarse al máximo a las necesidades de seguridad del cliente.

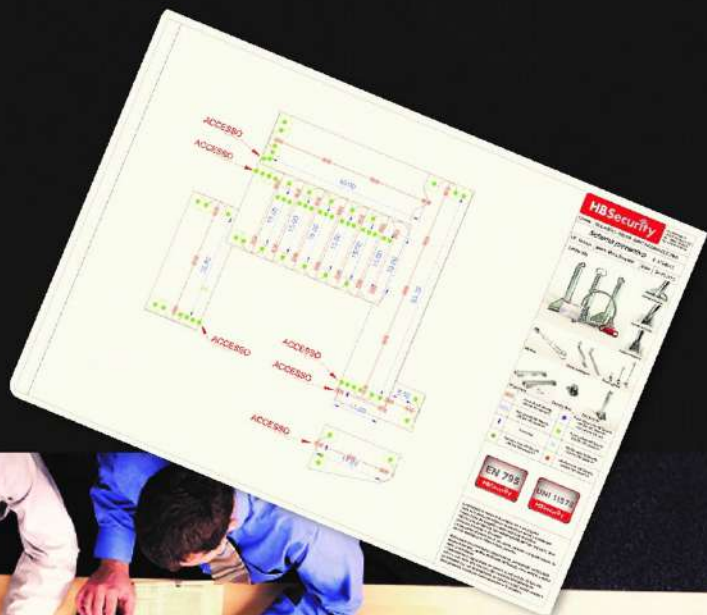
Partiendo de un estudio previo de las estructuras, de las necesidades económicas del cliente y de sus indicaciones directas, y teniendo en cuenta los plazos requeridos, HBSecurity identifica la mejor solución para responder a la normativa en materia de seguridad sobre coberturas.

Luego de enviar un formulario específico para solicitar un presupuesto, completo y acompañado de la documentación requerida (como se indica en el modelo adjunto al final de este catálogo o en el archivo fácilmente descargable del

sitio www.hbsecurity.it) se enviará una propuesta de la instalación anticafda con los gráficos pertinentes.

En el caso de situaciones complejas o caracterizadas por problemas particulares, la empresa enviará un técnico para que realice una inspección de la estructura que ha de ser puesta en condiciones de seguridad.

Según el estudio efectuado por el departamento técnico, se enviará un presupuesto detallado con la indicación de todos los rubros de gastos para la realización del sistema propuesto.



Consultoría en la obra

Desde el diseño al montaje,
la empresa está siempre a su lado

Como socio fiable y siempre presente durante el diseño y el montaje del sistema anticaída, HBSecurity pone a disposición a sus expertos para brindar servicios de consultoría técnica en la obra.

Desde el comienzo, en la fase de diseño, se brinda una verdadera opinión técnica sobre la mejor solución a adoptar, a veces sobre la base de la documentación provista por el comitente, otras después de una visita al taller.

Durante la fase de instalación, la presencia de técnicos especializados puede ser fundamental en el caso de obras complejas, que presenten problemas particulares,

para cuya solución la experiencia de una empresa dedicada al campo de la seguridad en trabajos en altura puede ser crítica para resolver cada dificultad de la mejor forma y en el menor tiempo posible.

Siempre disponibles, los técnicos y los colaboradores de HBSecurity pueden responder con celeridad y conocimiento a los problemas relativos a la planificación de la línea de vida o al montaje.



Clasificación de las soluciones HBSecurity según

UNI EN 795:2002

UNI EN 795:2012

UNI CEN/TS 16415:2013

UNI 11578:2015

La elección de productos certificados es fundamental para salvaguardar la vida de las personas que suben a los techos.

Solo los sistemas que cumplen con las normativas europeas en materia de seguridad en el trabajo aseguran una adecuada prevención para evitar accidentes en el la obra durante la ejecución de trabajos en altura.

CLASES/TIPO

Todos los productos HBSecurity están certificados según la norma UNI EN 795 en las diversas clases de referencia y todos los DPI poseen certificación DNI - EN y llevan marca CE.

CLASE
A1

TIPO
A

Anclajes puntuales: dispositivos de anclaje en los cuales la conexión con el sistema de protección individual anticaídas se realiza en un punto no deslizante.

CLASE
B

TIPO
B

Dispositivos de anclaje provisionarios portátiles

CLASE
C

TIPO
C

Anclaje lineal flexible: dispositivo de anclaje en el cual la conexión con el sistema de protección individual anticaídas se realiza sobre una línea flexible y se desliza sobre la misma.

CLASE
D

TIPO
D

Anclaje lineal rígido: dispositivo de anclaje en el cual la conexión con el sistema de protección individual anticaídas se realiza sobre una línea rígida y se desliza sobre la misma.



Punto Giratorio



Gancho de Pared



Flat Roof - A



HB Flex Twin y Mono



Punto de desviación para
placa grecada



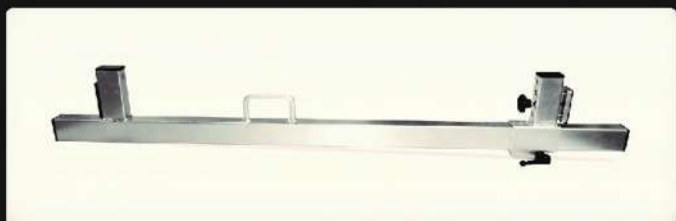
Punto de desviación para
placa de junta alzada



Gancho para colocar bajo teja
plana regulable



Gancho escalera HB UNIV A



Punto B



Secure Climbing



HB Navetta



Top Slim Line



Línea de Vida
estructural



Línea de Vida
estructural Placa



Linea Vita estructural
para placa de junta
alzada



Linea Vita estructural
para placa grecada



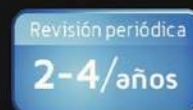
Línea de vida de carril rígido

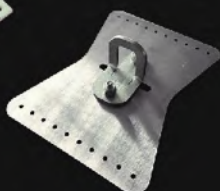
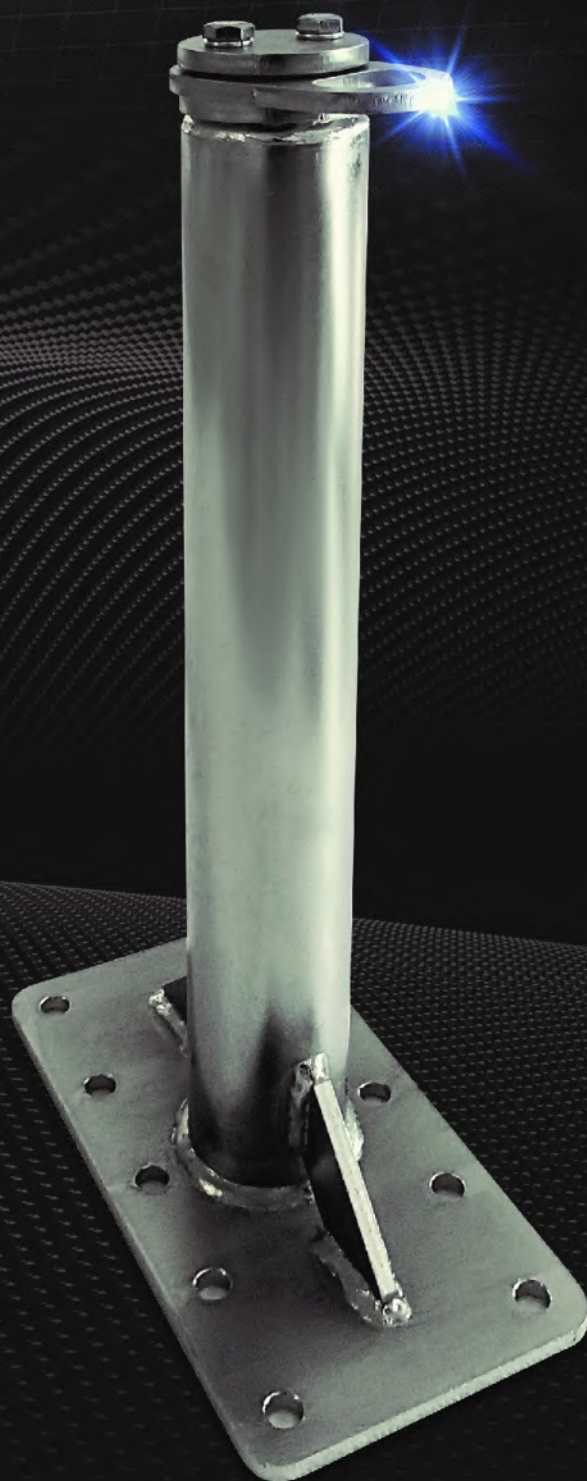
Anclajes Puntuales HBSecurity

Una amplia serie de dispositivos de anclaje puntual brindan una solución rápida y segura para cada lugar de trabajo en altura. Los anclajes se pueden instalar sobre coberturas tradicionales con estructuras de madera, mampostería y hormigón o acero, pero también sobre revestimientos de cobertura de placa grecada o de junta alzada. Los dispositivos de anclaje puntual HBSecurity cumplen con las normas técnicas de producto EN 795:2012 – CEN/TS 16415:2013 – UNI 11578:2015 o UNI EN 795:2002 para el tipo A o la clase A1.

Según el modelo, pueden ser utilizados por uno, dos o tres operadores. Están fabricados con acero inoxidable AISI 304 o acero S355 galvanizado Lanthane Top class TR175 y responden perfectamente a los estándares mínimos de resistencia a la corrosión previstos por las normas técnicas.

Las pruebas realizadas demuestran que el galvanizado Lanthane es comparable o superior al galvanizado tradicional en caliente. Los Anclajes Puntuales HBSecurity pueden ser utilizados como puntos de anclaje principales, como puntos de acceso seguro, como puntos de desviación para prevenir el efecto péndulo o como puntos para realizar recorridos de conexión desde el punto de acceso en la cobertura al sistema de anclaje principal lineal o puntual.





Punto Giratorio

Uso

Anclaje puntual con cabeza giratoria que permite al operador una rotación hasta 360°. Estudiado para fijar a la estructura portante de acero, madera u hormigón. Utilizable como punto de anclaje principal.

Datos técnicos

Materiales: palo de acero S 355 galvanizado Top class Lanthane TR 175.

Dimensiones: Vara: $\varnothing$ 70 mm Base: 15x28 cm con 10 agujeros para fijación; Alturas disponibles: 60 cm, 50 cm, 35 cm, 20 cm, 10 cm.

Conformidad

Tipo A EN 795:2012 – CEN/TS 16415:2013

Tipo A UNI 11578:2015

2



DOBLE INCLINACIÓN



BASE INCLINADA LADO LARGO

Palo Giratorio Evoflex

Uso

Anclaje puntual con cabeza giratoria que permite al operador una rotación hasta 360°. Estudiado para fijar a la estructura portante de acero, madera u hormigón. Utilizable como punto de anclaje principal.

Datos técnicos

Materiales: acero inoxidable AISI 304 L acero S355 galvanizado Lanthane

Dimensiones: Vara (deformable): $\varnothing$ 42 mm; Base: 15x19 cm con 6 agujeros para fijación; Alturas disponibles: 40 cm

Conformidad

Tipo A EN 795:2012 – CEN/TS 16415:2013

Tipo A UNI 11578:2015

2



BASE PLANA



BASE INCLINADA



BASE DE DOBLE INCLINACIÓN

Flat Roof-A

Uso

Anclaje puntual con cabeza giratoria que permite al operador una rotación hasta 360°. Estudiado para fijar a la estructura portante de acero, madera u hormigón. Utilizable como punto de anclaje principal, como anclaje auxiliar para prevenir el efecto péndulo o para realizar recorridos de acceso.

Datos técnicos

Material: Acero inoxidable AISI 304 L.

Dimensiones: Vara (deformable): $\varnothing$ 20 mm; Base 15 x 15 cm con 4 agujeros para fijación; Altura 30 cm, 50 cm, 70 cm

Conformidad

Tipo A EN 795:2012 – CEN/TS 16415:2013

Tipo A UNI 11578:2015

3



2



Gancho de pared

Uso

Anclaje puntual estudiado para la fijación directa sobre estructuras o paredes de hormigón, sobre travesaños de madera o de acero, o para fijar sobre carpintería específica calculada. Utilizable como anclaje auxiliar para prevenir el efecto péndulo o para realizar recorridos de acceso.

Datos técnicos

Material: palo de acero S 355 galvanizado Top class Lanthane TR 175.

Dimensiones: Longitud 11,2 cm, anchura 6 cm, espesor 6 mm. Agujero anclaje DPI operador: ojal 32x50 mm. La base tiene dos agujeros de $\varnothing$ 13 mm para la fijación a la estructura o a la carpintería calculada.

Conformidad

Tipo A EN 795:2012 – CEN/TS 16415:2013

Tipo A UNI 11578:2015

1



HB Flex Twin

Uso

Anclaje puntual estudiado para la fijación directa sobre estructura portante plana, vertical o inclinada de acero, madera u hormigón. Gancho flexible para colocar bajo teja plana o árabe, de fácil instalación, utilizable como anclaje auxiliar para prevenir el efecto péndulo.

Datos técnicos

Material: Acoplamiento: acero S355 galvanizado Lanthane TR175. Top class

Cable: acero inoxidable AISI 316.

Dimensiones: Acoplamiento: 117x40x15 espesor 3 mm con dos agujeros $\varnothing$ 13 para la fijación a la estructura.

Cable: longitud 600-400 diámetro 6 mm con 2 extremos.

Conformidad

Tipo A EN 795:2012

Tipo A UNI 11578:2015

1



HB Flex Mono

Uso

Anclaje puntual estudiado para la fijación directa sobre estructura portante plana, vertical o inclinada de acero, madera u hormigón. Gancho flexible para colocar bajo teja plana o árabe, de fácil instalación, utilizable como anclaje auxiliar para prevenir el efecto péndulo o para realizar recorridos de acceso.

Datos técnicos

Material: Acoplamiento: acero S355 galvanizado Lanthane TR175. Top class

Dimensiones: Acoplamiento: 117x40x15 espesor 3 mm con dos agujeros $\varnothing$ 13 mm para fijación a la estructura. Cable: longitud 600-400 diámetro 6 mm con 1 extremo.

Conformidad

Tipo A EN 795:2012

Tipo A UNI 11578:2015

HB Flex Simple

Uso

Anclaje puntual estudiado para la fijación directa sobre estructura portante plana, vertical o inclinada de acero, madera u hormigón. Gancho flexible para colocar bajo teja plana o árabe, de fácil instalación, utilizable como anclaje auxiliar para prevenir el efecto péndulo o para realizar recorridos de acceso.

Datos técnicos

Dimensiones: Cable: longitud 600-400 diámetro 6 mm con 1 extremo

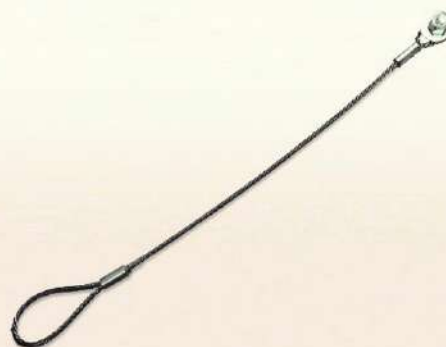
Arandela: ala ancha M12x36x2,5

Conformidad

Tipo A EN 795:2012

Tipo A UNI 11578:2015

1 



Gancho para colocar bajo teja plana/árabe

Uso

Anclaje puntual estudiado para la fijación directa sobre estructura portante vertical o inclinada de acero, madera u hormigón. Gancho con pliegue bajo o alto, de fácil instalación, utilizable como anclaje auxiliar para prevenir el efecto péndulo o para realizar recorridos de acceso.

Datos técnicos

Material: acero S 355 galvanizado Top class Lanthane TR 175.

Dimensiones: longitud 55/58 cm, espesor 4 mm. Presenta dos agujeros Ø 13 mm para fijación a la estructura portante y un agujero para el anclaje del operador directamente con el mosquetón.

Conformidad

Clase A1 EN 795:2002

2 



Gancho bajo-teja regulable

Uso

Anclaje puntual estudiado para la fijación directa sobre estructura portante vertical o inclinada de acero, madera u hormigón. Gancho regulable para colocar bajo teja plana, de fácil instalación, utilizable como anclaje auxiliar para prevenir el efecto péndulo o para realizar recorridos de acceso.

Datos técnicos

Material: Acero S355 galvanizado Top class Lanthane TR175.

Dimensiones: longitud 46 cm, altura pliegue 50 mm, espesor 4 mm, con dos ojales de 90 mm de longitud para adaptación a la garganta de la teja..

Conformidad

Tipo A EN 795:2012

Tipo A UNI 11578:2015

1 



2



Punto Cáncamo

Uso

Anclaje puntual estudiado para la fijación a la estructura portante de acero, madera u hormigón. Utilizable como anclaje auxiliar para prevenir el efecto péndulo o para realizar recorridos de acceso.

Datos técnicos

Material: acoplamiento de acero inoxidable, barra roscada acero clase 4.8 y cáncamo hembra de acero C15E.

Dimensiones Base: Base omega: 200x50 espesor 4 con 2 agujeros $\varnothing 13$ mm para fijación. Barra roscada con cáncamo: $\varnothing 20$ mm. longitud barra: 100, 330, 500 mm

Barra roscada con cáncamo: $\varnothing 20$ mm;

Longitud barra: 100, 330, 500 mm

Conformidad

Tipo A EN 795:2012* – CEN/TS 16415:2013*

Tipo A UNI 11578:2015* Clase A1 UNI EN 795:2002

*No conformidad Prueba de deformación

1



Gancho para colocar bajo teja plana/árabe HB UNIV A

Uso

Anclaje puntual estudiado para la fijación a la estructura portante de acero, madera u hormigón. Los diversos pliegues permiten adaptarlo a cualquier revestimiento de cobertura. Utilizable como punto de anclaje auxiliar para prevenir el efecto péndulo o para realizar recorridos de acceso.

Datos técnicos

Material: acero inoxidable AISI 304 - brillante o bruñido

Dimensiones: base 30x100mm espesor 3mm con 2 agujeros $\varnothing 9$ y 1 agujero $\varnothing 13$ para fijación

Alturas pliegue: 17,34mm - regulable

Conformidad

Tipo A EN 795:2012

Tipo A UNI 11578:2015

1



Gancho regulable HB UNIV-A

Uso

Anclaje puntual estudiado para la fijación a la estructura portante de acero, madera u hormigón. Los diversos pliegues permiten adaptarlo a cualquier revestimiento y estructura de cobertura. Utilizable como punto de anclaje auxiliar para prevenir el efecto péndulo o para realizar recorridos de acceso.

Datos técnicos

Material: acero inoxidable AISI 304 - brillante o bruñido

Dimensiones: barras 30x700-1000mm espesor 3mm con 14 agujeros $\varnothing 10$ mm para fijación

Alturas pliegue: 17,34mm - regulable

Conformidad

Tipo A EN 795:2012

Tipo A UNI 11578:2015

Gancho Escalera HB UNIV

Uso

Dispositivo de fijación para escalera portátil y primer punto de anclaje para el operador. El dispositivo se utiliza cuando se prevé el acceso desde el exterior del edificio mediante escalera: la misma no puede derrapar lateralmente ni darse vuelta.

Datos técnicos

Material: acero Inoxidable AISI 304 - brillante o bruñido

Modelos: : inclinado - pared

Dimensiones base inclinada: 200x398mm espesor 3mm con 7 agujeros $\varnothing$ 8,5mm y 6 $\varnothing$ 13mm para la fijación.

Dimensiones base pared: : 198x200mm espesor 3mm con 6 agujeros $\varnothing$ 11mm y 4 $\varnothing$ 13mm para la fijación.

Conformidad

Tipo A EN 795:2012

Tipo A UNI 11578:2015

1*



Punto de desviación para placa grecada

Uso

Anclaje puntual estudiado para la fijación directa sobre la placa grecada o panel tipo sándwich. El espesor de la placa debe ser apropiado. Utilizable como punto de anclaje auxiliar para prevenir el efecto péndulo o para realizar recorridos de acceso.

Datos técnicos

Material: placa de acero inoxidable AISI 304 – gancho de acero galvanizado

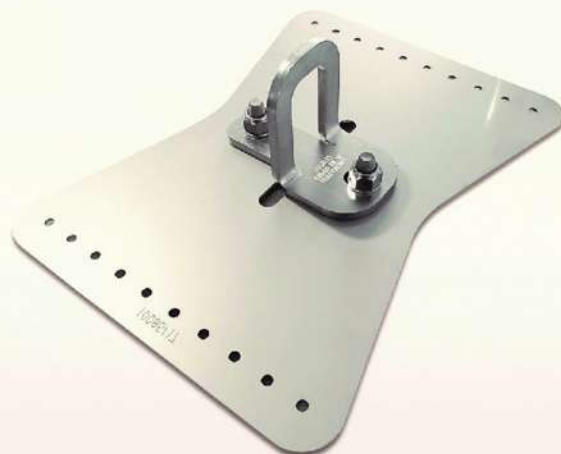
Dimensiones placa: a medida según el paso de la placa, espesor 2 mm paso estándar 250 mm con 20 agujeros $\varnothing$ 5,5 mm para fijación a la placa con remaches

Conformidad

Tipo A EN 795:2012 – CEN/TS 16415:2013

Tipo A UNI 11578:2015

2*



Punto de desviación para placa de junta alzada S5

Uso

Anclaje puntual estudiado para la fijación directa sobre la placa de junta alzada con mordazas específicas. El espesor de la placa debe ser apropiado. Utilizable como punto de anclaje auxiliar para prevenir el efecto péndulo o para realizar recorridos de acceso.

Datos técnicos

Material: placa de acero inoxidable AISI 304 – gancho de acero galvanizado

Dimensiones placa: a medida según el paso de la placa, espesor 2 mm paso estándar 530-560 mm con 4 agujeros con ojal para fijación a la placa con mordazas S5®

Conformidad

Tipo A EN 795:2012 – CEN/TS 16415:2013

Tipo A UNI 11578:2015

2*



2*



Punto de desviación para placa de junta alzada Pinza

Uso

Anclaje puntual estudiado para la fijación directa sobre la placa de junta alzada con pinza apropiada. El espesor de la placa debe ser apropiado. Utilizable como punto de anclaje auxiliar para prevenir el efecto péndulo o para realizar recorridos de acceso.

Datos técnicos

Material: placa de acero inoxidable AISI 304 – gancho de acero galvanizado.

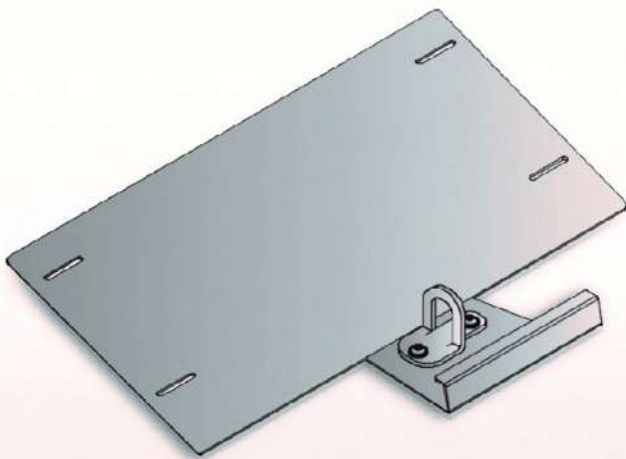
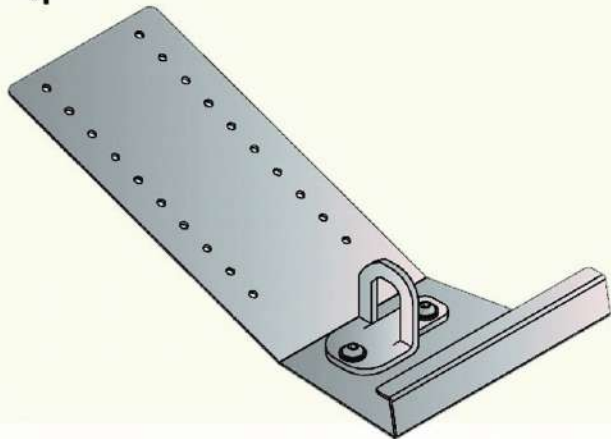
Dimensiones pinza: : 220 X 33 mm espesor 3 mm con 3 pernos M10 para fijación a la placa.

Conformidad

Tipo A EN 795:2012 – CEN/TS 16415:2013

Tipo A UNI 11578:2015

1*



Gancho para Escalera para placa grecada y de junta alzada

Uso

Dispositivo de fijación para escalera portátil y primer punto de anclaje para el operador. El dispositivo se utiliza cuando se prevé el acceso desde el exterior del edificio mediante escalera portátil. Una vez que se engancha la escalera, esta no puede derrapar lateralmente ni darse vuelta. El dispositivo se fija directamente a la placa mediante remaches o mordazas.

Datos técnicos

Material: placa de acero inoxidable AISI 304 – gancho de acero galvanizado.

Modelos: placa grecada – placa de junta alzada.

Dimensiones de la placa: a medida según el paso de la placa, espesor 3 mm.

Conformidad

Tipo A EN 795:2012

Tipo A UNI 11578:2015

Línea de Vida Top Slim Line

Línea flexible horizontal con deformación controlada - Tipo C

La línea flexible horizontal tipo C Top Slim Line es apta para la instalación sobre coberturas con estructura portante de hormigón, madera, acero, OSB4 o placa grecada. Disponible con bases de diversas dimensiones según el tipo de aplicación. La altura del palo puede variar de 30 a 70cm. Destinada al uso de hasta 4 operadores simultáneamente, está fabricada con acero AISI 304. Línea de reducido impacto visual gracias a las dimensiones reducidas de todos sus elementos.

Línea con palo deformables en caso de caída: no es necesario el dissipador de energía.



NORMAS

Top Slim Line cumple con la norma técnica EN 795:2012, con la especificación técnica CEN/TS 16415:2013 y con la norma técnica UNI 11578:2015 para el tipo C.

Los dispositivos de anclaje de tipo C son dispositivos de anclaje que utilizan una línea de anclaje flexible que desvía del plano horizontal de no más de 15° (de ser medida entre los anclaje de extremidad e intermedios en cualquier punto de su longitud). Los dispositivos de anclaje de tipo C deben superar la prueba de deformación, la prueba de resistencia dinámica e integridad y la prueba de resistencia estática.

El dispositivo de anclaje lineal Top Slim Line ha superado todas las pruebas previstas por las normas técnicas y puede ser utilizado por un máximo de 4 operadores.



Línea de Vida Top Slim Line

Top Slim Line está garantizada para el uso simultáneo de un máximo de 4 operadores y cumple con la norma técnica EN 795:2012, con la especificación técnica CEN/TS 16415:2013 y con la norma técnica UNI 11578:2015. Las pruebas han sido efectuadas en el laboratorio DOLOMITICERT, Z.I. Villanova - 7/A Longarone, el cual ha expedido un informe de prueba consultable a petición.

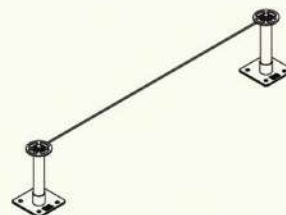
El dispositivo de anclaje Top Slim Line producido por Harobau mantiene su conformidad con las normas sólo si todos sus componentes forman parte del sistema proporcionado por la misma empresa. La empresa declina toda responsabilidad en caso de que el dispositivo de anclaje lineal no esté compuesto exclusivamente por componentes originales Harobau [localizables mediante código identificativo].

A petición del cliente se pueden proporcionar componentes parciales del sistema.

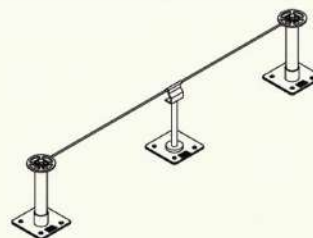
Ejemplos de configuración

1 - Ejemplo de configuración del anclaje lineal

Top Slim compuesta por 2 anclajes de extremidad, para utilizar cuando la distancia que se debe cubrir llega hasta un máximo de 15 m de longitud.



2 - Ejemplo de configuración del anclaje lineal Top Slim Line compuesta por 2 anclajes de extremidad y un anclaje intermedio, para utilizar cuando la distancia que se debe cubrir varía entre 20 y 30 m de longitud.



Aplicaciones

Ideal para viviendas privadas, mansiones, hoteles, edificios históricos, complejos residenciales, gracias a su reducido impacto visual.

El kit Top Slim Line se proporciona dotado de:

- manual de uso y montaje
- declaración de conformidad EN 795:12, CEN/TS 16415:13 y UNI 11578:15
- tabla informativa para el operador a colocar en el punto de acceso a la cobertura
- sellos de identificación



Informes de prueba y certificación de conformidad

4*



Línea Kit Top Slim Line

Uso

Anclaje lineal flexible con deformación controlada que permite al operador trabajar con las manos libres. Estudiado para fijar a la estructura portante de acero, madera u hormigón, OSB4 o placa grecada. Utilizable como punto de anclaje principal para las operaciones de mantenimiento de las coberturas y para trabajos en altura.

Datos técnicos

Material: Acero inoxidable AISI 304

Componentes: : 2 anclajes de extremidad h 30-50-70 cm / Enganche de husillo M14 de acero inoxidable AISI 304 / Cable de acero inoxidable diámetro 8 mm / Terminal rápido tipo horquilla inoxidable ASI 316 - Kit para unión de cables Plus / Eventuales anclajes intermedios - curva

Conformidad

Tipo A EN 795:2012 – CEN/TS 16415:2013

Tipo A UNI 11578:2015

Anclaje de extremidad

Uso

Estudiada para la conexión a la estructura portante de acero, hormigón

Datos técnicos

Material: Acero inoxidable AISI 304

Componentes: Base 15x15 cm, esp. 6 mm / Tubo $\varnothing$ 42 mm / Placa circular superior $\varnothing$ 100 mm, esp. 6 mm

Bases: plana, de doble inclinación 17°, inclinada a 17°.

Altura: 30 - 50 -70 cm



DOBLE INCLINACIÓN



BASE INCLINADA



DOPPIA INCLINAZIONE



BASE INCLINATA



Anclaje intermedio

Uso

Indispensable cuando la distancia entre los puntos de anclaje es superior a 15 metros y múltiples.

Datos técnicos

Material: Acero inoxidable AISI 304

Componentes: : Base 15x15 cm, esp. 6 mm / Vara vertical $\varnothing$ 20 mm / Placa superior perfilada esp. 3 mm dotada de un tramo de tubo $\varnothing$ 12 mm soldado en la extremidad.

Bases: plana, de doble inclinación 17°, inclinada a 17°.

Alturas: 30 - 50 -70 cm

Curva

Uso

Estudiada para coberturas con estructura no lineal que requieren desviaciones de la línea Top Slim Line.

Datos técnicos

Material: Acero inoxidable AISI 304

Componentes: Base 15x15 cm, esp. 6 mm / Tubo $\varnothing$ 42 mm / Placa superior perfilada esp. 3 mm dotada de un tramo de tubo soldado en la extremidad.

Bases: plana, de doble inclinación 17°, inclinada a 17°.

Alturas: 30 - 50 - 70 cm



DOBLE INCLINACIÓN



BASE INCLINADA



Anclajes para OSB4

Uso

Anclaje de extremidad e intermedio estudiado para la conexión a la estructura portante constituida por un panel OSB4. Fijación a efectuar con 36 tornillos M4,5x35 mm.

Datos técnicos

Material: Acero inoxidable AISI 304

Componentes extremidad: Base 35x35 cm, esp. 6 mm / Tubo $\varnothing$ 42 mm / Placa circular superior $\varnothing$ 100 mm, esp. 6 mm

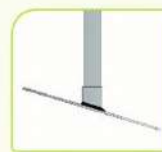
Componentes intermedio: Base 35x35 cm, esp. 6 mm / Vara vertical $\varnothing$ 20 mm / Placa superior con tramo de tubo soldado

Bases: plana, de doble inclinación 17°, inclinada a 17°.

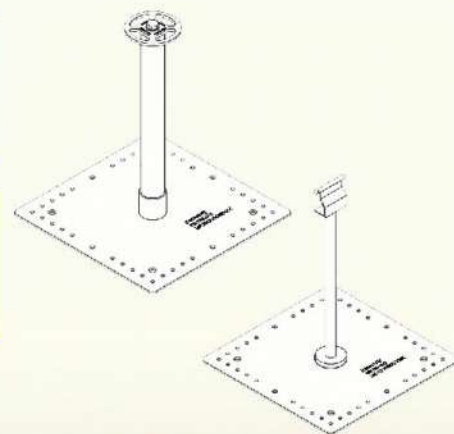
Alturas: 30 - 50 - 70 cm



DOBLE INCLINACIÓN



BASE INCLINADA



Anclajes para placa

Uso

Anclaje de extremidad e intermedio estudiado para la conexión a la estructura portante en placa grecada. Fijación a efectuar con 26 remaches ciegos $\varnothing$ 5,2 mm, longitud 22,2 mm.

Datos técnicos

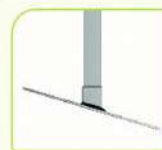
Material: Acero inoxidable AISI 304

Componentes extremidad: Base 35x35 cm, esp. 6 mm / Tubo $\varnothing$ 42 mm / Placa circular superior $\varnothing$ 100 mm, esp. 6 mm

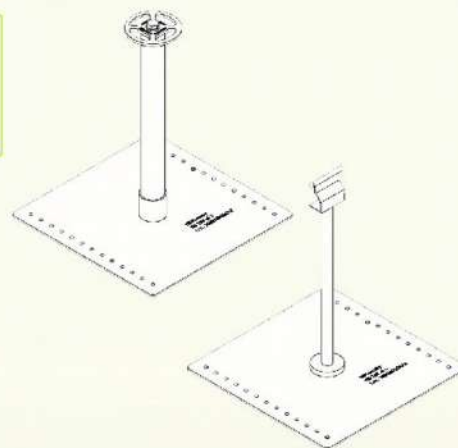
Componentes intermedio: Base 35x35 cm, esp. 6 mm / Vara vertical $\varnothing$ 20 mm / Placa superior con tramo de tubo soldado

Bases: plana e inclinada a 17°.

Alturas: 30 - 50 - 70 cm



BASE INCLINADA



Contraplaca

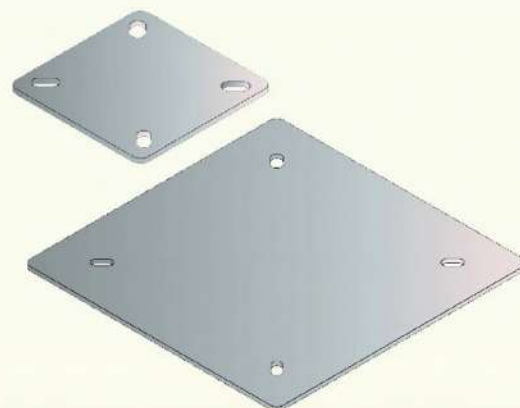
Uso

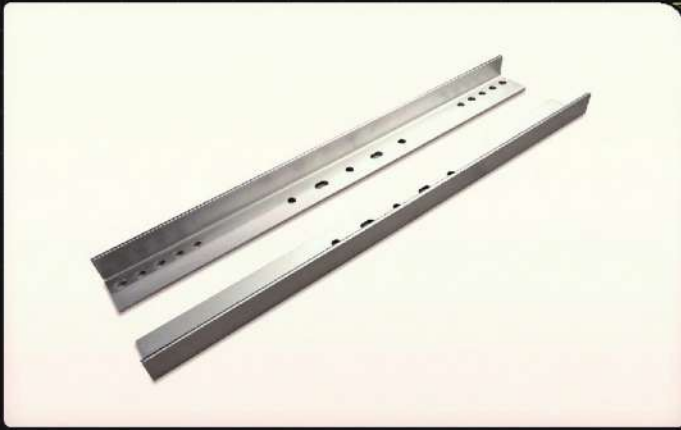
Se utiliza cuando la estructura portante de acero, madera u hormigón no es apta para la instalación directa. La fijación se efectúa con 4 barras roscadas M12.

Datos técnicos

Material: Acero S355 galvanizado Top class Lanthane TR175

Componentes extremidad: 15x15 cm o 35x35 cm esp. 6 mm con 4 agujeros con ojales





Kit de unión

Uso

Carpintería calculada estudiada para la fijación de los anclajes sobre las viguetas. Indispensable cuando la estructura del techo de madera está realizada con viguetas de apoyo de las vigas de cumbrera.

Datos técnicos

Material: Acero S355 galvanizado top class Lanthane TR175

Dimensiones: longitudes 850 y 1100 mm



Carro

Uso

Punto de anclaje móvil estudiado para permitir el deslizamiento sobre todos los elementos de la línea de vida Top Slim Line. Constituye una solución alternativa al clásico conector EN 362. El carro se coloca sobre el cable de la línea de vida durante el montaje de esta última y queda fijo sobre.

Datos técnicos

Material: Acero inoxidable AISI 304



HB Navetta

Uso

Punto de anclaje móvil estudiado para permitir el deslizamiento sobre todos los elementos de la línea de vida Top Slim Line. Constituye una solución alternativa al clásico conector EN 362. El dispositivo se coloca sobre el cable de la línea de vida cuando ha de ser utilizada. Dispositivo removible.

Dati tecnici

Material: Acero inoxidable AISI 304

Conformidad: EN 795:2012 tipo B y CE como DPI



Línea de Vida estructural

Línea flexible horizontal Estructural – Tipo C

Línea de vida Estructural es una línea flexible horizontal TIPO C, idónea para instalar sobre coberturas con estructura portante de hormigón, madera, acero o para ser aplicada sobre carpintería calculada, creada a medida para adaptarse a cualquier situación de instalación. Está disponible en varias conformaciones según el tipo de aplicación:

1) Línea de vida Estructural Palo (alturas 10-20-35-50-60)

2) Línea de vida Estructural Placa

Destinada al uso de hasta 4 operadores simultáneamente, está fabricada en acero **S355 galvanizado Lanthane TR 175 Top Class**.

La línea de vida es un sistema indeformable, por lo tanto en caso de caída de uno o más operadores el único elemento que sufre deformaciones es el dissipador de energía (muelle).

Obreros 4 	Distancia máxima entre los palos tramo múltiple 15 m	Distancia máxima entre los palos tramo único 20 m
EN 795 HBSecurity	UNI 11578 HBSecurity	Tipo C EN 795:2012 CEN/TS 16415:2013 UNI 11578:2015
Revisión periódica 1/año	Revisión periódica 2-4/años	

NORMAS

Línea de Vida Estructural cumple con la norma técnica EN 795:2012, con la especificación técnica CEN/TS 16415:2013 y con la norma técnica UNI 11578:2015 para el tipo C.

Los dispositivos de anclaje de tipo C son dispositivos de anclaje que utilizan una línea de anclaje flexible que desvía del plano horizontal de no más de 15° (de ser medida entre los anclaje de extremidad e intermedios en cualquier punto de su longitud). Los dispositivos de anclaje de tipo C deben superar la prueba de deformación, la prueba de resistencia dinámica e integridad y la prueba de resistencia estática.

El dispositivo de anclaje lineal Línea de Vida Estructural ha superado todas las pruebas previstas por las normas técnicas y puede ser utilizado por un máximo de 4 operadores.



Línea de Vida Estructural

Línea de Vida Estructural está garantizada para la utilización contemporánea de un máximo de 4 operadores y cumple con la norma técnica EN 795:2012, con la especificación técnica CEN/TS 16415:2013 y con la norma técnica UNI 11578:2015 para el tipo C. Las pruebas han sido efectuadas en el laboratorio DOLOMITICERT, Z.I. Villanova - 7/A Longarone, el cual ha expedido un informe de prueba consultable a petición.

El dispositivo de anclaje Línea de Vida Estructural producido por Harobau mantiene su conformidad con las normas sólo si todos sus componentes forman parte del sistema proporcionado por la misma empresa. La empresa declina toda responsabilidad en caso de que el dispositivo de anclaje lineal no esté compuesto exclusivamente por componentes originales Harobau (localizables mediante código identificativo).

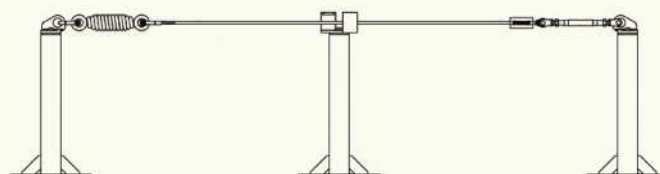
A petición del cliente se pueden proporcionar componentes parciales del sistema.

Ejemplos de configuración

1 - Ejemplo de configuración del anclaje lineal Línea de Vida Estructural compuesta por 2 anclajes de extremidad, para utilizar cuando la distancia que se debe cubrir llega hasta un máximo de 20 m de longitud.



2 - Ejemplo de configuración del anclaje lineal Línea de Vida Estructural compuesta por 2 anclajes de extremidad y un anclaje intermedio, para utilizar cuando la distancia que se debe cubrir varía entre 20 y 30 m de longitud.



Aplicaciones

Ideal para viviendas privadas, mansiones, hoteles, edificios históricos, complejos residenciales, gracias a su reducido impacto visual.

El kit Línea de Vida Estructural se proporciona dotado de:

- manual de uso y montaje
- declaración de conformidad EN 795:12, CEN/TS 16415:13 y UNI 11578:15
- tabla informativa para el operador a colocar en el punto de acceso a la cobertura
- sellos de identificación



- **Ala solución idónea para el trabajo en altura en cualquier lugar**

La conformación de la cobertura específica necesita palos y placas adecuadas para responder a los requerimientos de protección de los operadores. HBSecurity ha diseñado y realizado diferentes tipos de palos y placas capaces de asegurar la mejor solución anticaida.



Todo palo o placa desempeña una función específica y por lo tanto se presenta con una estructura diferente según la utilización y la disposición.

- **Una amplia gama de colores**

Un edificio no debe ser solamente seguro, sino que también su estética debe ser impecable. Por este motivo, HBSecurity propone diversos colores para los palos de su línea de vida. Con los diferentes cromados, el sistema se integrará perfectamente a la arquitectura sin alterar negativamente el aspecto general del proyecto.



RAL 8011
Marrón Nuez



RAL 8004
Marrón Cobre



RAL 8025
Marrón Pálido



Todos los colores
RAL

Todos los productos HBSecurity están disponibles a petición en los colores indicados más arriba. La coloración básica es galvanizado Top class Lanthane tr 175]

- **Un sistema de aislamiento único**

Los palos HBSecurity a petición se proporcionan aislados con EPS con aleación de grafito para garantizar:

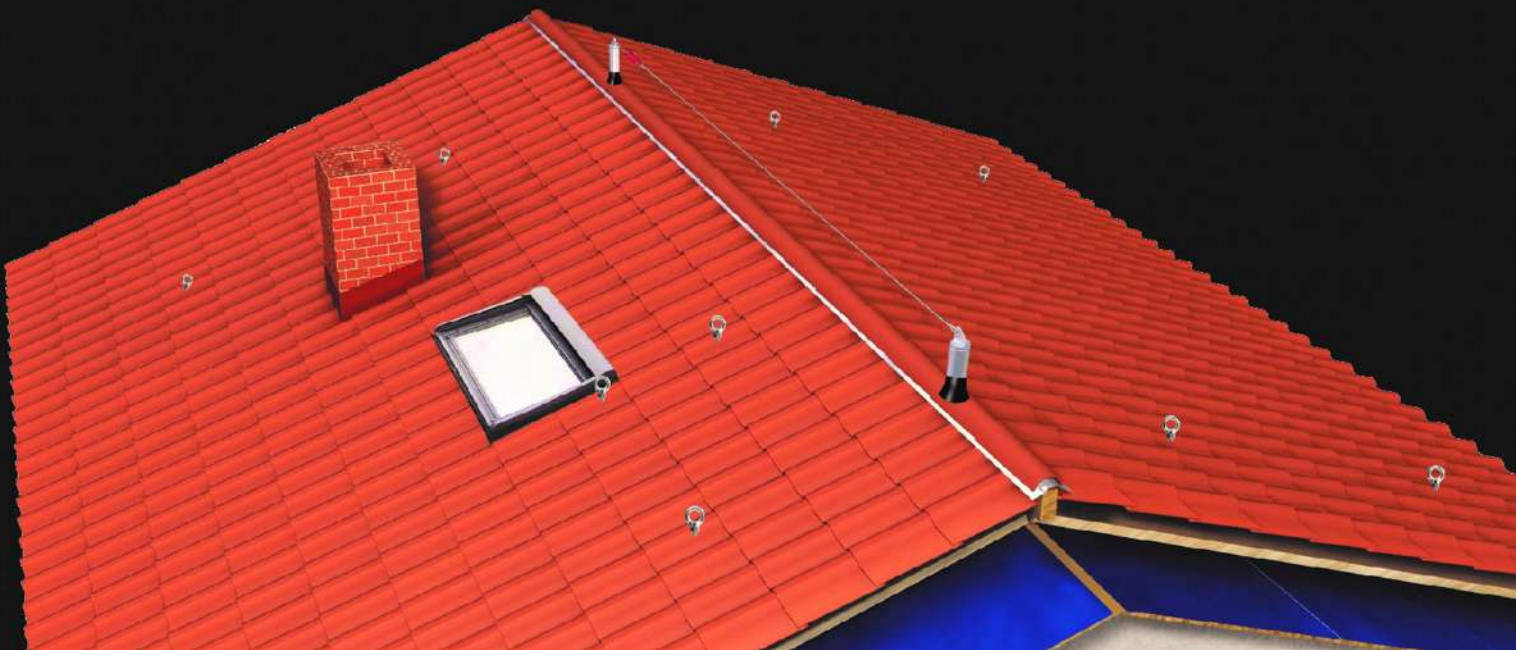
- Eliminación del punto de condensación
- Eliminación de puentes térmicos



Este sistema innovador ha sido estudiado por técnicos y expertos de la empresa para garantizar su mejor rendimiento.

- **Galvanizado**

Todos los palos HBSecurity están galvanizados Lanthane top class TR 175, según lo indicado en las normas técnicas con relación a la protección contra la corrosión. Las pruebas efectuadas demuestran que este tipo de galvanizado es comparable-superior al galvanizado tradicional en caliente.



Kit línea de Vida Estructural Palo

Uso

Anclaje lineal flexible indeformable que permite al operador trabajar con las manos libres. Estudiado para fijar a la estructura portante de acero, madera u hormigón. Utilizable como punto de anclaje principal.

Datos técnicos

Componentes: 2 Anclajes de extremidad altura 10-20-35-50-60 cm / Enganche de husillo M14 de acero inoxidable AISI 304 / Terminal rápido tipo horquilla inoxidable ASI 316 - Kit para unión de cables Plus / Cable de acero inoxidable diámetro 8 mm / Disipador de energía (muelle) con 2 grilletes M12 / Eventuales anclajes intermedios - curva

Conformidad

Tipo C EN 795:2012 – CEN/TS 16415:2013

Tipo C UNI 11578:2015

4



Anclaje de extremidad

Uso

Estudiado para la conexión a la estructura portante de acero, madera u hormigón.

Datos técnicos

Material: acero S355 galvanizado Top class Lanthane TR 175

Componentes: Base 28x15 cm o 17x15 cm, esp. plana, doble inclinación 17°, inclinada a 17° 8 mm / Palo ø70mm, esp. 5 mm / Cabezal superior ø70 mm, esp. 8 mm

Bases: : plana, de doble inclinación 17°, inclinada a 17°.

Alturas: 10–20–35–50–60 cm



DOBLE INCLINACIÓN



BASE INCLINADA
LADO LARGO



H 10/20 CM



Anclaje intermedio

Uso

Indispensable cuando la distancia entre los puntos de anclaje es superior a 20 metros.

Datos técnicos

Material: acero S355 galvanizado Top class Lanthane TR 175

Componentes: : Base 28x15 cm o 17x15 cm, esp. plana, doble inclinación 17°, inclinada a 17° 8 mm / Palo ø70mm, esp. 5 mm / Placa superior intermedia esp. 8 mm

Bases: plana, de doble inclinación 17°, inclinada a 17°.

Alturas: 10–20–35–50–60 cm



DOBLE INCLINACIÓN



BASE INCLINADA
LADO LARGO



Curva

Uso

Estudiado para coberturas con estructura no lineal que requieren desviaciones de la Línea de Vida Estructural.

Datos técnicos

Material: : acero S355 galvanizado Top class Lanthane TR175.

Componentes: Base 28x15 cm o 17x15 cm, esp. 8 mm / Palo ø70mm, esp. 5 mm / Placa superior curva

Bases: plana, doble inclinación 17°, inclinada a 17°.

Alturas: 10 – 20 – 35 – 50 – 60 cm



DOBLE INCLINACIÓN



BASE INCLINADA
LADO LARGO



4*



Kit Línea de vida Estructural Placa

Uso

Anclaje lineal flexible indeformable que permite al operador estructura portante en acero, madera u hormigón. Utilizable como punto de anclaje principal.

Datos técnicos

Componentes: 2 Anclajes de extremidad placa / Enganche de husillo M14 de acero inoxidable AISI 304 / Terminal rápido tipo horquilla inoxidable ASI 316 - Kit para unión de cables Plus / Cable de acero inoxidable diámetro 8 mm / Disipador de energía (muelle) con 2 grilletes M12 / Eventuales anclajes intermedios - curva

Conformidad

Tipo C EN 795:2012 – CEN/TS 16415:2013

Tipo C UNI 11578:2015

Placa de pared

Uso

Estudiada para la conexión a la estructura portante de acero, madera u hormigón.

Datos técnicos

Material: : acero S355 galvanizado Top class Lanthane TR 175.

Componentes: Base 28x15 cm o 17x15 cm, esp. plana, doble inclinación 17°, inclinada a 17° 8 mm / Cabezal superior ø70mm, H 68 mm esp. 8 mm



Variantes y placas

Placa de pared CA-ACERO

Uso

Estudiada para la conexión a la estructura portante de acero, madera u hormigón.

Datos técnicos

Material: acero S355 galvanizado Top class Lanthane TR 175

Componentes extremidad: Base 20x8,9 cm espesor 8 mm / Cabezal superior ø70mm, H 68 mm esp. 8 mm



Placa bajo cumbrera

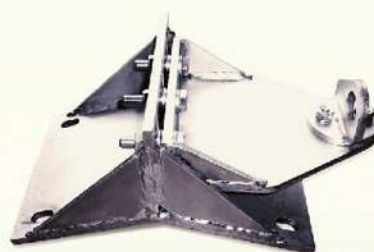
Uso

Estudiada para insertar sobre la cumbrera de las coberturas de madera u hormigón para reducir al máximo el impacto visual de la línea de vida.

Datos técnicos

Material: acero S355 galvanizado Top class Lanthane TR 175

Componentes: Base 30,6x21 cm, esp. 8 mm / Cabezal superior ø70mm, H 68 mm esp. 8 mm



Anclaje de extremidad con punto Giratorio

Uso

Estudiado para la conexión a la estructura portante de acero, madera u hormigón. Permite el acceso al tercer faldón.

Datos técnicos

Material: acero S355 galvanizado Top class Lanthane TR 175

Componentes: Base 28x15 cm o 17x15 cm, esp. 8 mm / Palo ø70mm, esp. 5 mm / Cabezal superior ø70mm, H 68 mm esp. 8 mm / Cabezal giratorio con agujero ø 53 mm, esp. 8 mm

Bases: plana, de doble inclinación 17°, inclinada a 17°.

Alturas: 10 – 20 – 35 – 50 – 60 cm



DOBLE INCLINACIÓN



BASE INCLINADA LADO LARGO





Curva de pared

Uso

Para uso sobre ángulos externos e internos de las paredes verticales.

Datos técnicos

Material: acero S355 galvanizado Top class Lanthane TR 175

Componentes: Curva interna 126x118 mm / Curva externa 181x181 mm



Kit de unión

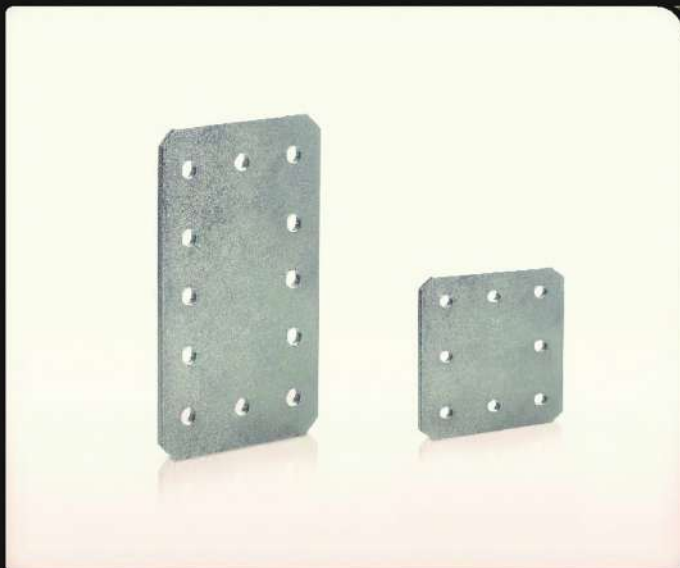
Uso

Carpintería calculada estudiada para la fijación de los anclajes sobre las viguetas. Indispensable cuando la estructura del techo de madera está realizada con viguetas de apoyo de las vigas de cumbrera.

Datos técnicos

Material: Acero S355 galvanizado top class Lanthane TR175

Dimensiones: : longitudes 850 y 1100 mm



Contraplaca

Uso

Se utiliza cuando la estructura portante de acero, madera u hormigón no es apta para la instalación directa. La fijación se efectúa con 4 barras roscadas M12.

Datos técnicos

Material: : acero S355 galvanizado Top class Lanthane TR 175

Componentes: 28x15 cm, esp. 8 mm / 17x15 cm, esp. 8 mm

Línea de Vida para placa

Línea flexible horizontal para placa grecada y de junta alzada - Tipo C

La **Línea de Vida para placa** es una línea flexible horizontal TIPO C, apta para instalar sobre techos con revestimiento de cobertura de placa grecada o de junta alzada de acero, zinc-cobre y aluminio. El espesor mínimo de la placa debe ser apropiado. Está disponible en dos modelos según el tipo de placa:

1) Línea Vita para placa grecada

2) Línea de vida para placa de junta alzada (mordazas o pinza)

Destinada al uso de hasta 4 operadores simultáneamente, está fabricada con **acero S355 galvanizado Lanthane TR 175 Top class y acero Inoxidable AISI 304**.

El sistema está compuesto por un kit de longitud máxima de 20 m para el tramo único y 60 m para el tramo múltiple con anclajes intermedios colocados a una distancia máxima de 15 metros uno del otro.

Obreros 4 	Distancia máxima entre los palos tramo múltiple 15 m	Distancia máxima entre los palos tramo único 20 m
EN 795 HBSecurity	UNI 11578 HBSecurity	Tipo C EN 795:2012 CEN/TS 16415:2013 UNI 11578:2015
Revisión periódica 1/año	Revisión periódica 2-4/años	

NORMAS

Línea de Vida para placa cumple con la norma técnica EN 795:2012, con la especificación técnica CEN/TS 16415:2013 y con la norma técnica UNI 11578:2015 para el tipo C.

Los dispositivos de anclaje de tipo C son dispositivos de anclaje que utilizan una línea de anclaje flexible que desvía del plano horizontal de no más de 15° (de ser medida entre los anclaje de extremidad e intermedios en cualquier punto de su longitud). Los dispositivos de anclaje de tipo C deben superar la prueba de deformación, la prueba de resistencia dinámica e integridad y la prueba de resistencia estática.

El dispositivo de anclaje lineal Línea de Vida para placa ha superado todas las pruebas previstas por las normas técnicas y puede ser utilizado por un máximo de 4 operadores.

[illegible]

Linea de Vida para placa grecada

La Línea de Vida para placa grecada es una línea flexible horizontal TIPO C, apta para instalar sobre techos con revestimiento de cobertura de placa grecada o panel sandwich de acero, zinc-cobre y aluminio. El espesor mínimo de la placa debe ser apropiado. El sistema está compuesto por un kit de longitud máxima de 20 m para el tramo único y 60 m para el tramo múltiple con anclajes intermedios colocados a una distancia máxima de 15 metros uno del otro.

La línea está compuesta por un anclaje lineal superior Línea de Vida Estructural empernado sobre una placa de carpintería calculada realizada a medida según el paso de la placa grecada. Paso estándar 250 mm.

A petición está disponible la versión del producto enteramente en acero inoxidable AISI 304.

Kit Línea de Vida para placa grecada

Uso

Anclaje lineal flexible que permite al operador trabajar con las manos libres. Estudiado para fijar a la estructura con revestimiento de cobertura de placa grecada o panel tipo sándwich. Utilizable como punto de anclaje principal.

Datos técnicos

Material: acero S355 galvanizado Top class Lanthane e inoxidable AISI 304

Componentes: 2 Anclajes de extremidad a medida / Enganche de husillo M14 de acero inoxidable AISI 304 / Cable de acero inoxidable diámetro 8 mm / Terminal rápido tipo horquilla inoxidable ASI 316 - Kit para unión de cables Plus / Eventuales anclajes intermedios a medida.

Conformidad

Tipo A EN 795:2012 – CEN/TS 16415:2013

Tipo A UNI 11578:2015

4-1



Placa de extremidad - intermedio

Uso

Estudiada para la conexión a la placa grecada o al panel tipo sandwich.

Datos técnicos

Material: acero S355 galvanizado Top class Lanthane y acero inoxidable AISI 304

Componentes: base a medida según el paso de la placa. Paso estándar 250 mm, espesor 3 mm extremidad y 2 mm intermedio. Agujeros para fijación: 30 agujeros Ø 5,5 mm extremidad y 20 agujeros Ø 5,5 mm intermedio. La fijación ha de ser efectuada con remaches.



Línea de Vida para placa de junta

La línea de vida para placa de junta alzada es una línea flexible horizontal TIPO C, apta para instalar sobre techos con revestimiento de cobertura de placa de junta alzada de acero, zinc-cobre y aluminio. El espesor mínimo de la placa debe ser apropiado.

El sistema está compuesto por un kit de longitud máxima de 20 m para el tramo único y 60 m para el tramo múltiple con anclajes intermedios colocados a una distancia máxima de 15 metros uno del otro.

La línea está compuesta por un anclaje lineal superior Línea de Vida Estructural empernado sobre una placa de carpintería calculada realizada a medida según el paso de la placa de junta alzada. Paso estándar 530-560 mm.

A petición está disponible la versión del producto enteramente en acero inoxidable AISI 304.

4*



Kit Línea de Vida para placa grecada Pinza

Uso

Anclaje lineal flexible que permite al operador trabajar con las manos libres. Estudiado para la fijación directa a la placa de junta alzada a través de las pinzas específicas. Utilizable como punto de anclaje principal.

Datos técnicos

Material: acero S355 galvanizado Top class Lanthane TR 175

Componentes: 2 Anclajes de extremidad a medida / Enganche de husillo M14 de acero inoxidable AISI 304 / Cable de acero inoxidable diámetro 8 mm / Terminal rápido tipo horquilla inoxidable ASI 316 - Kit para unión de cables Plus / Eventuales anclajes intermedios a medida.

Conformidad

Tipo A EN 795:2012 – CEN/TS 16415:2013

Tipo A UNI 11578:2015

4*



Kit Línea de Vida para placa de junta alzada Mordazas S5®

Uso

Anclaje lineal flexible que permite al operador trabajar con las manos libres. Estudiado para la fijación directa a la placa de junta alzada a través de las mordazas S5®. Utilizable como punto de anclaje principal.

Datos técnicos

Material: acero S355 galvanizado Top class Lanthane e inoxidable AISI 304

Componentes: 2 Anclajes de extremidad a medida / Enganche de husillo M14 de acero inoxidable AISI 304 / Cable de acero inoxidable diámetro 8 mm / Terminal rápido tipo horquilla inoxidable ASI 316 - Kit para unión de cables Plus / Eventuales anclajes intermedios a medida.

Conformidad

Tipo A EN 795:2012 – CEN/TS 16415:2013

Tipo A UNI 11578:2015

Línea de Vida de carril rígido

La línea de vida para carril rígido horizontal de HBSecurity SRL cumple con la normativa EN 795 clase D y puede ser utilizado por 4 operadores simultáneamente.

El carril es de aluminio; cada tramo tiene una longitud de 1,5 3 y 6 m con fijación a una distancia entre ejes de 6 m como máximo.

El carril es utilizable también en suspensión para el trabajo mediante cables.

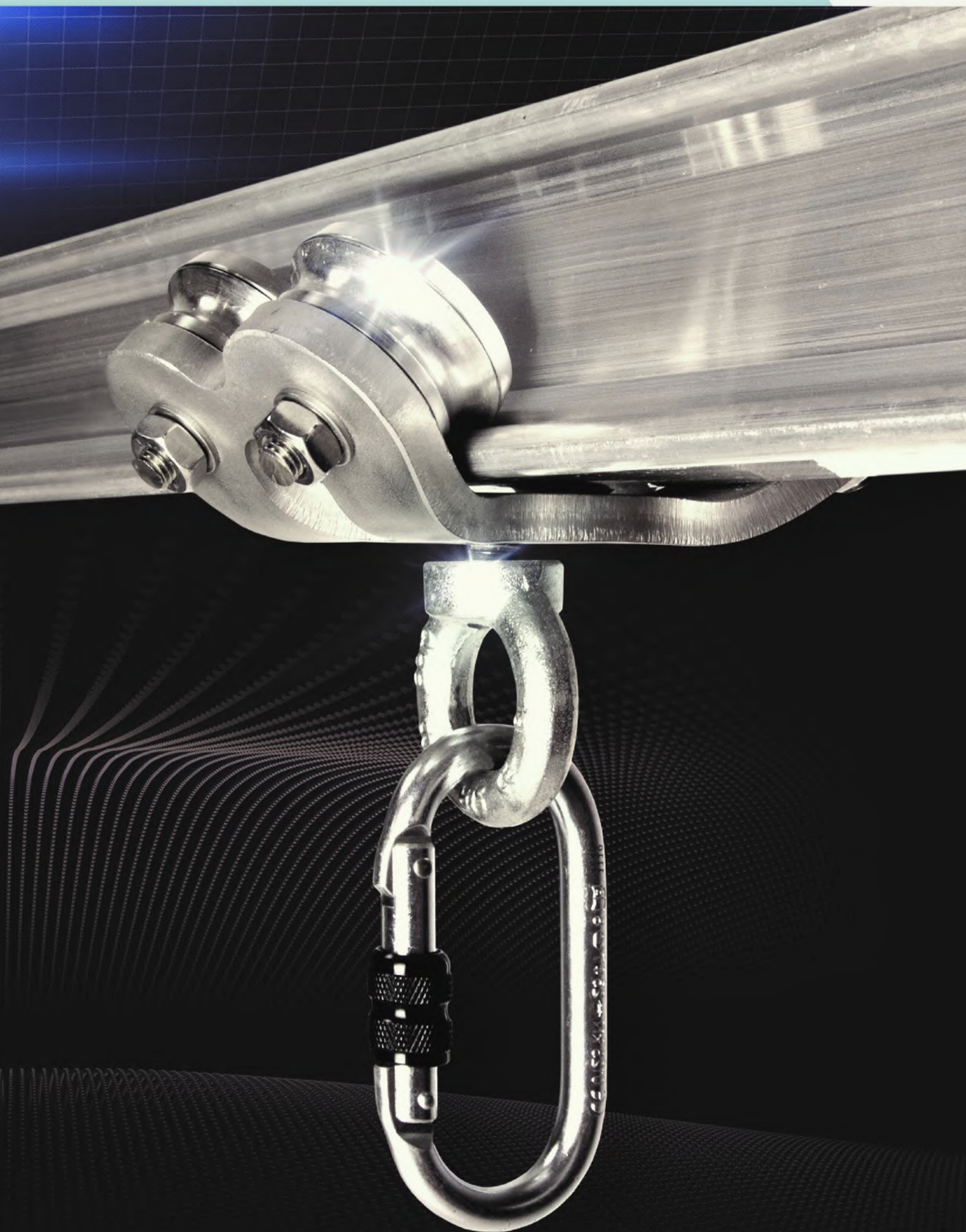
El Kit Línea de Vida de Carril Rígido está compuesto por:

- tramos de carril de aluminio;
- uniones de aluminio;
- abrazaderas para fijación a la estructura de acero inoxidable;
- elementos de fin de carrera de acero inoxidable;
- carro de anclaje de acero inoxidable.

Obreros 4	Distancia máxima abrazaderas 6 m
EN 795 HBSecurity	Clase D UNI EN 795:2002
Revisión periódica 1/año	

NORMAS

Línea de Vida de carril rígido HBSecurity cumple con la norma técnica UNI EN 795:2002 para la clase D. La clase D incluye los dispositivos de anclaje permanentes que utilizan carriles de anclaje rígidos horizontales. Dichos sistemas están compuestos por el carril de anclaje y por un punto de anclaje móvil capaz de deslizar libremente sobre toda la longitud de la guía. El dispositivo de anclaje lineal rígido Línea de Vida de carril rígido ha superado todas las pruebas previstas por las normas técnicas y puede ser utilizado por un máximo de 4 operadores (cada uno con su carro).



Línea de vida de carril rígido

Línea de Vida de carril rígido HBSecurity, diseñada y realizada por HB Security, esta habilitada para la utilización simultánea de un máximo de 4 operadores y cumple con la normativa técnica UNI EN 795:2002 para la clase D. Las pruebas se han llevado a cabo en un laboratorio acreditado que ha expedido un informe de prueba consultable a petición.

El kit Línea de Vida de carril rígido se proporciona dotado de:

- manual de uso y montaje
- declaración de conformidad UNI EN 795:2002
- tabla informativa para el operador a colocar en el punto de acceso a la cobertura



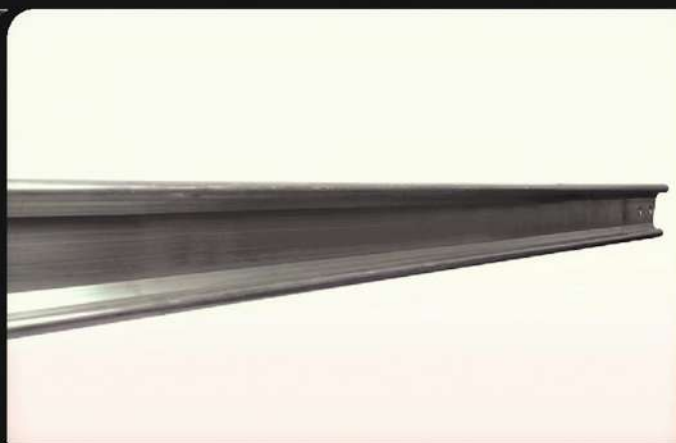
Informe de prueba consultable a petición



Carril rectilíneo

Uso

Carril estándar para tramos rectilíneos de aluminio disponible en módulos de 1,5 m o 6 m.

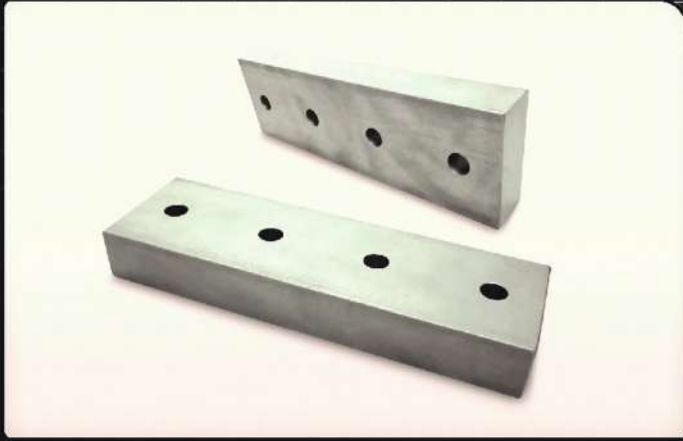


Tapón inicio/fin

Uso

Tapón para aplicar al inicio y al final del carril de acero inoxidable. Disponible también con clavija, que permite sacar fácilmente el carro de la parte interior del sistema.





Unión de aluminio

Uso

Unión necesaria para conectar varios tramos de carril.



Abrazadera

Uso

Abrazaderas de acero inoxidable AISI 304, esp. 6 mm. Permiten la fijación directa a la estructura o a carpintería específica de soporte. Distancia entre ejes 6 m como máximo.



Carro para suspensión

Uso

Carro de acero inoxidable AISI 304, esp. 10 mm, con 4 ruedas sobre cojinete, permite al operador trabajar suspendido. Es necesario un carro por operador y anclaje alto.



Carro Eco

Uso

Carro de acero inoxidable AISI 304, esp. 6 mm. Permite el anclaje de un operador.

Puntos de anclaje clase/tipo B

Los dispositivos HBSecurity de Clase/Tipo B son dispositivos de anclaje extraíbles y transportables que garantizan al operador un acceso seguro al lugar de trabajo en altura o una conexión a los dispositivos de anclaje lineales (Tipo C) presentes.

Todos los dispositivos de esta categoría cumplen con la norma EN 795:2002 Clase B o EN 795:2012 Tipo B. Todas las pruebas de conformidad a las normas técnicas han sido realizadas por ENTES INDEPENDIENTES acreditados.



2



Punto B

Uso

Es un dispositivo móvil de fácil instalación y transporte y por cuando en los lugares de trabajo en altura no está presente ningún sistema de seguridad. Es utilizado por los instaladores de sistemas anticaída como primer punto de seguridad, para montar luego el sistema completo.

Datos técnicos

Material: : acero S355 galvanizado top class Lanthane TR175

Peso: 10,5 kg

Dimensiones: campo de utilización de 515 a 995 mm

Conformidad

Clase B UNI EN 795:2002

1



Secure climbing

Uso

Sistema anticaída sobre cable metálico para escaleras, palos y torres. Este sistema es capaz de ofrecer seguridad contra la caída de altura, durante la subida o el descenso por escaleras verticales o inclinadas.

Datos técnicos

Material: acero inoxidable AISI 304 – cable inoxidable AISI 316

Componentes: Punto de anclaje Cable de acero $\varnothing$ 8 mm
dispositivo anticaída guiado [EN 353-2] barra de refuerzo
abrazadera sujetacable.

Conformidad

Clase B UNI EN 795:2002

UNI EN 353-2:2003

1



HB Navetta

Uso

Punto de anclaje móvil estudiado para permitir el deslizamiento sobre todos los elementos de los dispositivos de anclaje flexibles de tipo C. representa una solución alternativa con respecto al clásico conector EN 362. El dispositivo se coloca sobre el cable de la línea de vida cuando ha de ser utilizada. Dispositivo removible.

Datos técnicos

Material: : acero inoxidable AISI 304.

Conformidad

Tipo B EN 795:2012

CE Reglamento (UE) 2016/425 (DPI)

Accesorios

Para completar en forma correcta la instalación de sus líneas de vida, HBSecurity ofrece una vasta gama de accesorios, estudiados en cada mejor aplicación y la resistencia estructural de todos los sistemas de línea de vida.

Una amplia oferta de soluciones para fijación específicas para los diversos tipos de anclaje, pero también los accesorios indispensables para el sellado correcto de los elementos de cobertura, capaces de asegurar la máxima impermeabilización del techo.

Todos los materiales están certificados y garantizados conforme a las normas vigentes.



Kit sujetacables Plus

Uso

Kit diseñado para formar fácilmente ojales de terminal para los cables metálicos de sistemas anticaída. Para cables de 49 hilos (7x7) o 133 hilos (7x19) 6/8 mm de diámetro.

Datos técnicos

Material: cuerpo de aleación de aluminio, tornillos hexagonales (4 mm) y guardacabo de acero inoxidable.

Dimensiones: 80 x 35 x 23 mm.



Freno para Cable

Uso

El freno para cable se usa en los casos en que la línea de vida se debe posicionar a distancias que superan las de seguridad mínima (2-2,5 m del borde del canalón) más allá de las cuales puede ser peligroso operar.

Datos técnicos

Material: acero inoxidable AISI 304.

Dimensión: espesor 3 mm.

Dotado de 2 mordazas para cable de 8 mm.



Kit de unión

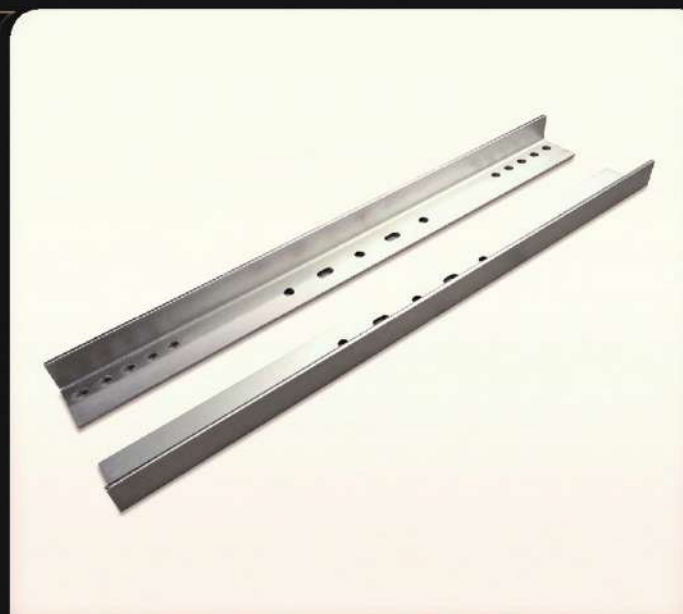
Uso

Kit para fijación de los palos sobre las viguetas. Indispensable cuando la estructura del techo de madera está realizada con viguetas que sostienen las vigas de la cumbrera.

Datos técnicos

Material: acero S355 galvanizado

Dimensiones: longitudes 850 y 1100 mm





Contraplacas

Uso

Se utilizan cuando la estructura portante de acero, madera u hormigón no es apta para la instalación directa. La fijación se efectúa con 2 o 4 barras roscadas M12.

Datos técnicos

Material: acero S355 galvanizado top class Lanthane TR17.

Dimensiones: 280x150x8 mm
170x150x8 mm
150x150x6 mm
350x350x6 mm
200x50x8 mm
Producción bajo pedido



Tornillos para madera

Uso

Tornillos para madera HBSecurity, dotados de arandelas, certificados según la normativa vigente. Utilizables para fijación de todos los dispositivos de anclaje anticaída HBSecurity a la estructura portante de madera.

Datos técnicos

Dimensiones: Ø 8-10-12 mm.

Longitudes: de 120 a 340; Ø 8 mm
de 120 mm a 400 mm; Ø 10 mm
de 180 a 480; Ø 12 mm



ANCLAJES/TARUGOS

BARRAS ROSCADAS

Anclajes para hormigón Tarugos/Barras roscadas

Uso

Anclajes certificados utilizables para fijación de todos los dispositivos de anclaje anticaída HBSecurity a la estructura portante de hormigón.

Datos técnicos

Tarugos:

Dimensiones: Ø 12 mm.

Longitud: 115 o 145 mm.

Barras roscadas:

Dimensiones: Ø 10-12 mm.

Longitud: 160 o 300 mm.

Anclaje químico

Uso

Anclaje químico de inyección para mampostería llena y hormigón.

Datos técnicos

Viniléster sin estireno.

Cartucho de 300 ml.



Tornillos para hormigón

Uso

Tornillos para hormigón HBSecurity certificados según la normativa vigente. Utilizables para fijación de todos los dispositivos de anclaje anticaída HBSecurity a la estructura portante de hormigón.

Datos técnicos

Dimensiones: $\varnothing$ 8-12 mm.

Longitud: 80 mm.



Remaches para placa grecada

Uso

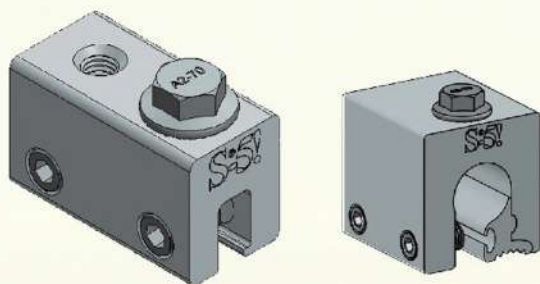
Remaches certificados para fijación de los dispositivos de anclaje lineales y puntuales HBSecurity a la placa grecada de acero, zinc-cobre o aluminio.

Datos técnicos

Dimensiones: $\varnothing$ 5,5 mm

Longitud: 19,2 o 22,2 mm





Mordazas S5® para placa de junta alzada

Uso

Mordazas certificadas para fijación de los dispositivos de anclaje lineales y puntuales HBSecurity sobre placa de junta alzada de acero, zinc-cobre o aluminio.

Datos técnicos

Modelos: S-5! E y para placa de doble junta alzada
S-5! Z para placa de tipo Kalzip



Pernos

Uso

Pernos HBSecurity clase 8.8 certificados según la normativa vigente. Utilizables para fijación de todos los dispositivos de anclaje anticáida HBSecurity a la estructura portante o a la carpintería calculada de acero.

Datos técnicos

Dimensiones: Ø 10-12 mm

Longitud: a petición



HB-Flex 300 Superflexible

Uso

Conexión de aluminio para sellado universal de elementos de cobertura (chimeneas, canaletas, uniones, claraboyas, impermeabilización de los palos HBSecurity, etc.) perfilado con adhesivo butílico.

Datos técnicos

Conexión de aluminio perfilado con adhesivo butílico.

Longitud rollo: 5 ml.

Altura rollo: 30 cm.

HB-Superflex Superextensible

Uso

Conexión de aluminio plegada con pliegues predeterminados para sellado universal de elementos de cobertura.

Datos técnicos

Conexión de aluminio plegado con pliegues predeterminados.

Longitud rollo: 5 ml.

Altura rollo: 30 cm.

rojo marrón



Cinta de aluminio bituminoso

Uso

Cinta para sellar de aluminio con masa bituminosa autoadhesiva para realizar una junta completamente hermética, reparación de canaletas y superficie de los techos, invernaderos, construcciones de acero, etc.

Datos técnicos

Base: película de aluminio multicapa - **Adhesivo:** masa elastomérica bituminosa - **Cobertura:** hoja de polietileno anti-adhesivo - **Espesor base (DIN 40 633):** ca. 0,050 mm - **Spessore nastro (DIN 40 633):** ca. 1,5 mm - **Carico di rottura (DIN 53 455):** ≥ 40 N/cm - **Alargamiento de rotura (DIN 53 455):** $\geq 10\%$ - **Altura rollos:** 5 cm, 7,5 cm, 10 cm, 15 cm e 20 cm - **Longitud rollos:** 10 metri



Banda de plomo

Uso

Banda necesaria para la impermeabilización del palo.

Datos técnicos

Material: plomo 10/10, casquete de EPDM.

Dimensiones: 500x500 mm o 300x300 mm.





Casquete de goma

Uso

Casquete de EPDM resistente a los rayos UV, para temperaturas de -50° a $+115^{\circ}$; material con garantía por Instalación sobre teja con HB Bond o sobre placa con HB Bond y tornillos autoperforantes.

Datos técnicos

Material: casquete de EPDM

Dimensiones: 218x218 mm



Sellador de rosca

Uso

Accesorio para evitar que se destornille involuntariamente el punto de anclaje con cáncamo. Sellador de rosca universal de altísima sollicitación, excelente y resistente a altas temperaturas.



HB Bond

Uso

Sellador adhesivo veloz monocomponente basado en polímeros MS híbridos con adherencia inicial acelerada, polimerización neutra.

Inodoro, antimoho, se puede pintar (compatible con cualquier pintura), se puede lijar, resistente a los rayos UV, sin retracción, sin primer, alto módulo y resistente a los agentes atmosféricos.

Escalera portátil universal para coberturas inclinadas

Uso

Escalera portátil de acero galvanizado o pintado, para coberturas de Hormigón, terracota y teja plana/árabe con plataforma de apoyo y material de fijación para inclinaciones de techo de 15° a 55°. Compuesta por plataforma de apoyo, abrazadera para anclaje, tornillos de metal inoxidable con tuerca M8 (DIN 601 y 603), arandela y tornillos para madera 6x50 mm.



HB Stopper

Uso

Dispositivo anticaída de tipo guiado, diseñado para uso en combinación con una línea de anclaje flexible. Está compuesto por una doble leva de bloqueo que actúa sobre el cable bloqueando la caída, estructura de acero inoxidable con alta resistencia a la corrosión, agujero para unión al conector, dispositivo anticaída EN353-2, amortiguador de impacto, conector ovalado tipo anillo. El dispositivo HBStopper, diseñado y realizado en serie controlada por HBSecurity, está certificado según la norma UNI EN 353-2: 2002.



Claraboya Basic para acceder al techo

Uso

Claraboya Basic para ambientes no habitados, a instalar sobre materiales de cobertura planos y perfilados.

Datos técnicos

Apertura de libro: 0,81 X 0,81 m

Superficie neta de apertura: área 0,66 m²

Garantía: 2 años





Claraboya Deluxe para acceso al techo

Uso

Claraboya Basic para ambientes habitados, a instalar sobre materiales de cobertura planos y perfilados. Ventana resistente a golpes accidentales conforme a la norma UNI EN 13049:2003 clase 3. Vidrio estratificado de seguridad clase 2B2.

Datos técnicos

Apertura de libro: 0,78 X 1,40 m

Superficie neta de apertura: área 1,10 mq

Garantía: 2 años

2*



Gancho escalera de pared



Gancho escalera con abrazadera inclinada



Gancho escalera con abrazadera recta

Gancho escalera

Uso

Dispositivo de fijación para escalera portátil y primer punto de anclaje para el operador. El dispositivo se utiliza cuando se prevé el acceso desde el exterior del edificio mediante escalera portátil. Una vez que se engancha la escalera, esta no puede derrapar lateralmente ni darse vuelta. El dispositivo se fija directamente a la estructura portante de acero, madera u hormigón.

Datos técnicos

El Gancho escalera HBSecurity está compuesto por una estructura principal tubular de acero INOXIDABLE sobre la cual se insertan los dos ganchos para escalera y las dos abrazaderas de fijación del dispositivo también de acero inoxidable. Disponible con abrazadera recta, inclinada o de pared.

Conformidad

UNI EN 517:2006 tipo A (gancho de techo)

UNI EN 795:2002 clase A1



Escaleras portátiles de aluminio

Uso

Escalera portátil (única o extensible) utilizable cuando se prevé acceder al edificio desde el exterior. Todas las escaleras son compatibles con el Gancho Escalera HB UNIV-A o con el Gancho escalera HBSecurity.

Datos técnicos

Material: aluminio

Longitud: a petición hasta un máximo de 15 m

Travesaño: sección cuadrada 30x30 antideslizante

Conformidad

D.Ley 81/08

UNI EN 131 + anexo XX D.Ley 81/2008

Herramientas para colocación en obra y prueba

Soluciones personalizadas de alto rendimiento

Para completar la amplia gama de productos que ofrece, HBSecurity propone una selección de herramientas para colocación en obra y prueba de los propios sistemas de línea de vida.

Extractor oleodinámico

Uso

Tester de tensión portátil, con adaptador especial capaz de realizar pruebas de extracción en cada tipo de anclaje. El Tester satisface los requerimientos de la norma BS 5845. Capacidad de extracción de 20 kN (2000 Kg).



Llaves dinamométricas

Uso

Indispensables para el apriete controlado de tornillos, tuercas y pernos al valor justo de par.

Datos técnicos

Longitud: 220-350mm

Capacidad: 4-20Nm / 20-100Nm

Cabeza: Ø 29-38mm



Cabestrante para tensar cables

Uso

Medio para permitir una mayor comodidad al tensar el cable.



Aparejo

Uso

Instrumento para el ensayo en obra, necesario para poner en tensión el entero sistema como requerido por la normativa.



Dinamómetro compacto

Uso

Aparato de gran precisión para medir las fuerzas estáticas de tracción y de cargas estáticas. Está dotado de fábrica con dos grilletes y maletín de transporte.

Datos técnicos

Resistencia: 3.000 kg **Precisión:** 2 kg

Dimensiones: 230 x 85 x 54 mm **Peso:** 1,85 kg

Batería: estándar 9 V con autonomía de 200 horas



Maletín para el Kit de Línea de Vida

Uso

El kit se suministra en un maletín anti golpes que incluye: agenda electrónica datalogger, software para PC, celda de carga a tracción (para inspección de la línea de vida), celda de carga a compresión (para prueba de resistencia de los anclajes), celda de carga de cizallamiento (prueba de carga sobre cable).



Celda FU 200 kg

Uso

Celda de carga de cizallamiento para verificar la tensión del cable de la línea de vida, dotada de agenda electrónica y cable de conexión.

Datos técnicos

Resistencia: fs [Emax] 200 Kg

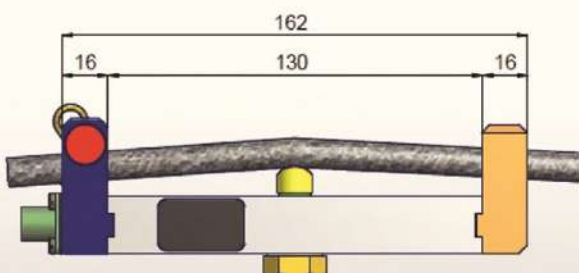
Campo máximo de trabajo: -15°C +70°C

Carga máxima admisible: 150% fs

Carga de ruptura: >300% fs

Grado de protección (EN 60529): IP67

Material: acero inoxidable



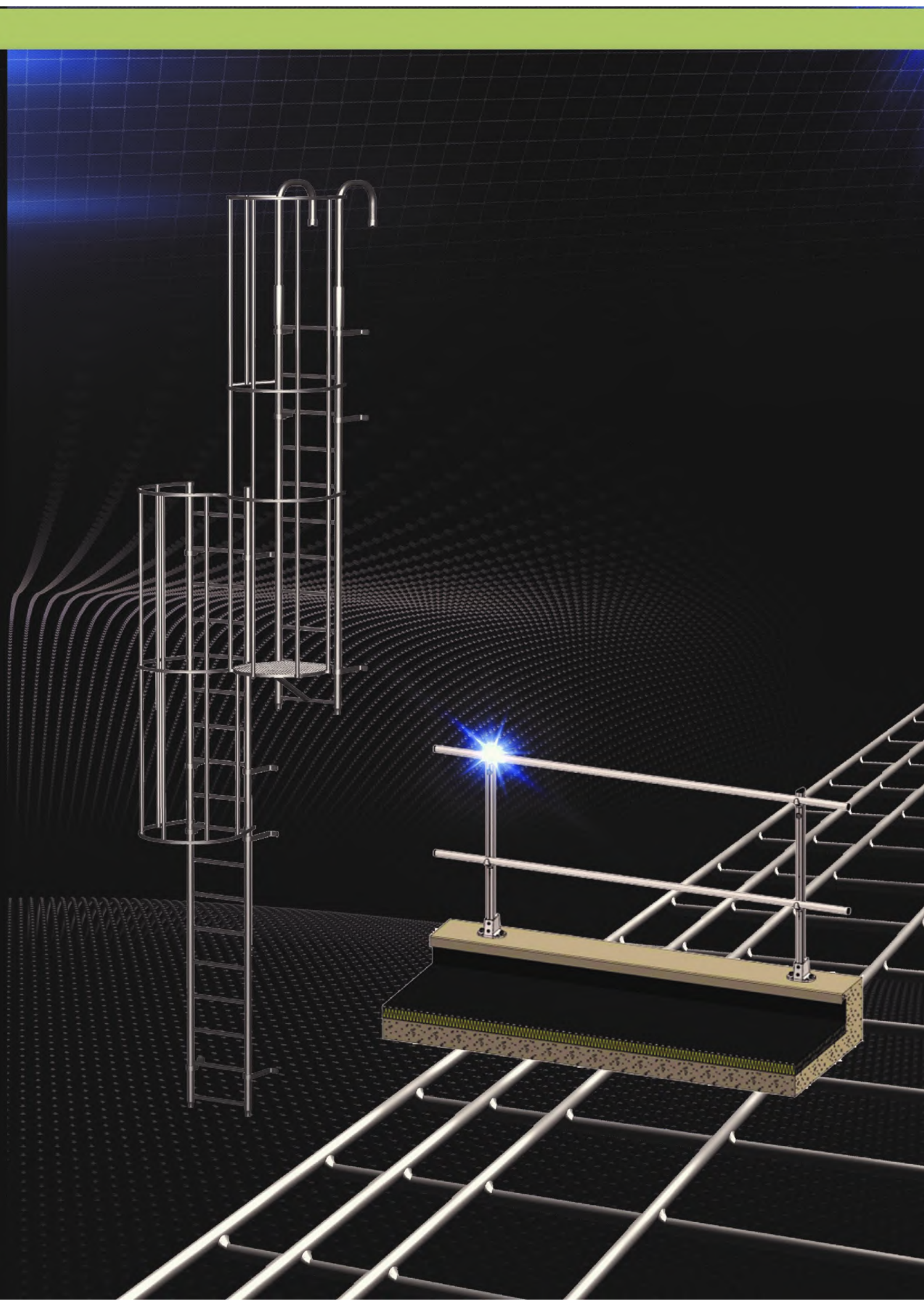
Redes de seguridad

El decreto legislativo n. 81 del 9 de abril de 2008, conocido también como Texto Único para la salud y seguridad en el trabajo, se enfoca particularmente en el riesgo de caída de altura, imponiendo la valoración de los peligros a los cuales el operador está sometido durante los trabajos en altura y la consecuente adopción de sistemas de protección adecuados.

El decreto asigna la prioridad a las medidas de protección colectiva con respecto a las individuales.

Forman parte de los sistemas anticaída de protección colectiva los siguientes elementos:

- 1) Redes de seguridad
- 2) Escaleras fijas con jaula
- 3) Parapetos



Redes de seguridad

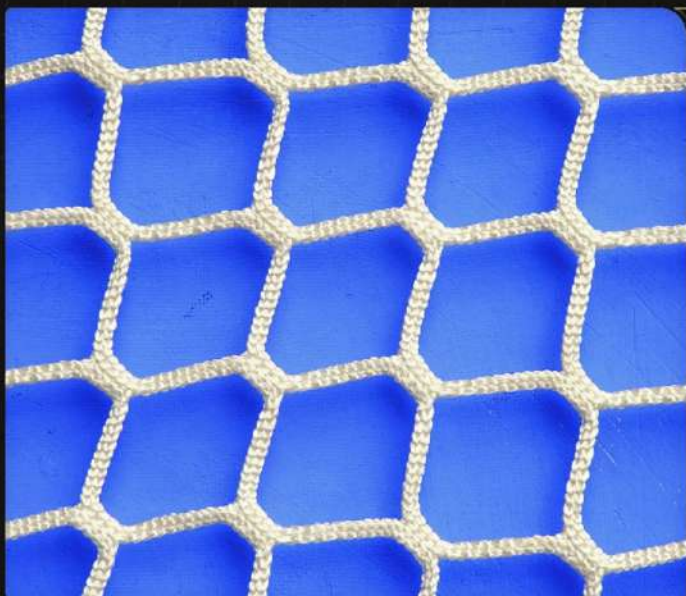
Las redes de seguridad son dispositivos de protección colectiva (DPC) destinados a la protección de personas y/o cosas contra las caídas de altura. Están compuestas por redes y armazones de sostén. Consisten en una conexión de mallas de nylon o materiales plásticos sostenidas por un cable anclado con elementos idóneos para detener la caída de personas. Las normas técnicas de referencia son: UNI EN 1263-1 y UNI EN 1263-2.

Las redes de seguridad se clasifican según la norma UNI EN 1263-1 sobre la base de dos parámetros:

1. clase;
2. sistema.

La clase define las dimensiones de la malla y la resistencia de la red. Las redes se dividen en 4 clases (A1, A2, B1, B2) que se distinguen por la dimensión máxima de las mallas (IM) y por los valores característicos de la energía (E) que puede actuar sobre las mismas. Clase A1 IM=60 mm E=2,3 kJ / Clase A2 IM=100 mm E=2,3 kJ Clase B1 IM=60 mm E=4,4 kJ / Clase B2 IM=100 mm E=4,4 kJ La Clasificación por sistema indica el tipo de sostén de la red y la diversa modalidad de empleo. Las redes de seguridad se dividen en cuatro sistemas, dos para uso horizontal (Sistema S y Sistema T) y dos para uso vertical (Sistema U y Sistema V). HBSecurity propone un sistema S compuesto por una red de seguridad con cable sobre el borde, que enmarca y refuerza la zona perimetral y a la cual se conectan los cables de elevación y anclaje. La misma se instala en posición horizontal para proteger contra caídas una zona amplia del área de trabajo, generalmente interna a la estructura que se protege. Las redes de seguridad del Sistema S deben tener una superficie mínima de 35 m² y el lado corto no inferior a 5 m.



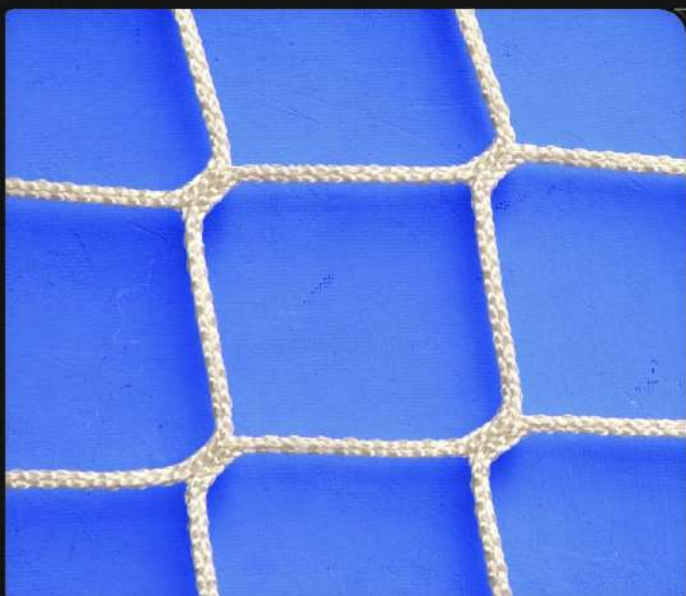


Redes de seguridad

RS3 clase B1, malla 60mm

Datos técnicos

Red tipo "S" de nylon 6/6 H.T. tratada contra rayos UV Malla Cuadrada 60 mm, diámetro 6 mm Dotada de cable perimetral de poliéster H.T., diámetro 12 mm.

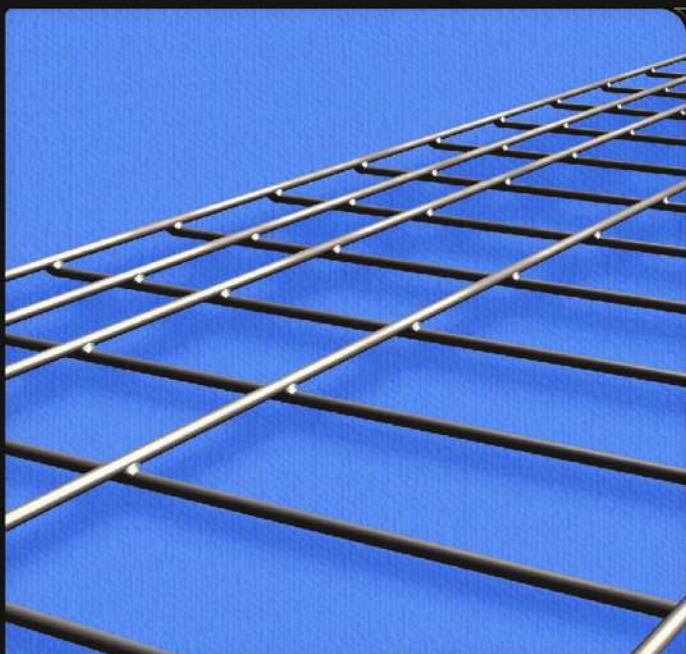


Redes de seguridad

RS4 clase A2, malla 100mm

Datos técnicos

Red tipo "S" de nylon 6/6 H.T. tratada contra rayos UV Malla Cuadrada 100 mm, diámetro 6 mm Dotada de cable perimetral de poliéster H.T., diámetro 12 mm.



Red metálica

Datos técnicos

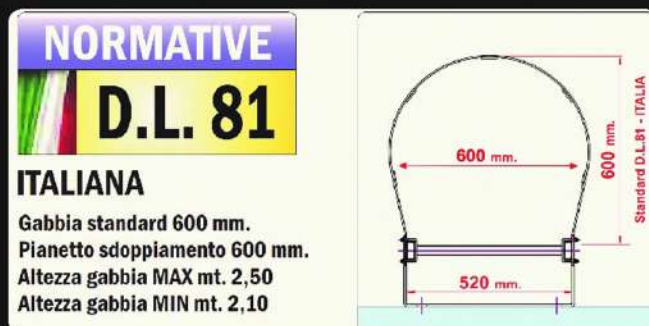
Red electro-soldada galvanizada, diámetro del hilo 2 mm. Certificada para protección de claraboyas.

Escaleras fijas con jaula

Escalera de seguridad con jaulas de protección y protección de salida de 1,10 m. Las escaleras ofrecen combinaciones versátiles aptas para múltiples usos y constituyen una solución válida y económica para: acceso a maquinarias, acceso a coberturas, escaleras para controles, mantenimiento y limpieza, escaleras para subir a chimeneas, fachadas, silos, plataformas, puentes grúa, etc.

Las escaleras de altura superior a 5 m, fijadas a paredes o armazones verticales o con una inclinación superior a 75°, deben tener una sólida jaula metálica de protección con mallas o aperturas de una amplitud suficiente para impedir la caída accidental de la persona hacia el externo. Las dimensiones impuestas difieren según la normativa técnica de referencia.

HBSecurity propone escaleras con jaula conforme a los estándares del Decreto Legislativo 81/08. También se pueden ordenar escaleras según las normativas europeas (EN 14122).





Escalera fija con jaula de tramo único

Características

Escalera de seguridad con jaula de protección y protección de salida de 1,10 m. Configuración de tramo único, sin planos de descanso o módulos de desdoblamiento. Realizable sólo para alturas al plano de salida NO superiores a 10 m. La versión conforme a la normativa Europea UNI EN 14122-4 obliga a instalar planos de reposo cada 6 m como máximo cuando la escalera supera 8 m del nivel del suelo al plano de salida. El decreto de la Región Véneto obliga a instalar los planos de reposo cada 4 m como máximo.



Escalera fija con jaula con varios tramos

Características

Escalera de seguridad con jaula de protección y protección de salida de 1,10m. Según las normativas vigentes cada 10 m como máximo es obligatorio interrumpir la subida utilizando un plano de reposo abatible o un módulo de desdoblamiento de tramos. La versión conforme a la normativa Europea UNI EN 14122-4 obliga a instalar planos de reposo cada 6 m como máximo cuando la escalera supera 8 m del nivel del suelo al plano de salida. El decreto de la Región Véneto obliga a instalar los planos de reposo cada 4 m como máximo.

Parapetos

Dispositivos de protección colectiva permanente contra caídas accidentales o el acceso accidental a lugares prohibidos y/o peligrosos. El parapeto está compuesto por pasamano, larguero intermedio, montante y reborde de protección (si es necesario). La normativa impone:

- 110 cm de altura para los parapetos (Decreto Legislativo 81/08);
- 50 cm de espacio entre elementos horizontales y 150 cm para los montantes;
- reborde de protección de 15 cm de altura como mínimo sobre el parapeto si no hay ningún bordillo natural de estas dimensiones;
- resistencia a carga horizontal sobre el pasamano: 1 kN/m [Párrafo 3.1.1.1. D.M. 11.1. Enero 2008 y D.M. 20 de febrero de 2018–NTC], si el parapeto está montado sobre coberturas accesibles solo para mantenimiento.

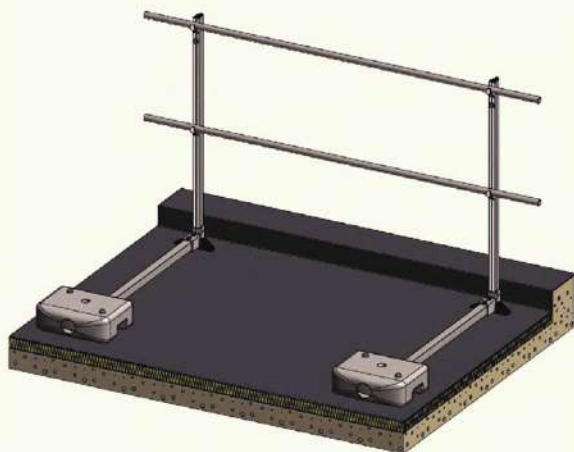
HBSecurity propone una serie de parapetos fáciles de montar, estéticamente agradables y estáticamente resistentes y rígidos conforme al Decreto Legislativo 81/08, NTC 2018 y la norma UNI EN 11.1.122-

3. Los modelos :

- Parapetos autoportantes con largueros
- Parapetos fijos con posibilidad de fijación sobre el borde interno/ externo, sobre el borde, de cabecera, sobre postes perqueños, sobre chapa metálica

Opciones posibles: montantes de acero galvanizado en caliente o de aluminio pintado. Montantes inclinados a 22°. Parapetos de aluminio disponibles en versión abatible.



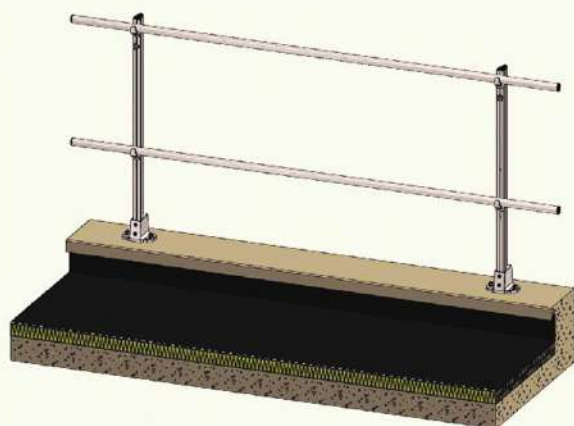


Parapeto autoportante

Características

El parapeto autoportante está constituido por un montante perfilado de aluminio. Los pasamanos y los largueros son tubos de aluminio de diámetro 30mm, situados a una altura de 1.1m del suelo y con una distancia entre sí de 500mm. La regulación de los largueros y la horizontalidad están garantizadas por una barra que se desplaza en el montante. La estabilidad está asegurada por un contrapeso de hormigón fijado en la extremidad del tubo lar de base. El contrapeso, así como la abrazadera de unión, están revestidos con una protección de material plástico que proporciona mayor resistencia contra los agentes atmosféricos y preservar la integridad de la cobertura.

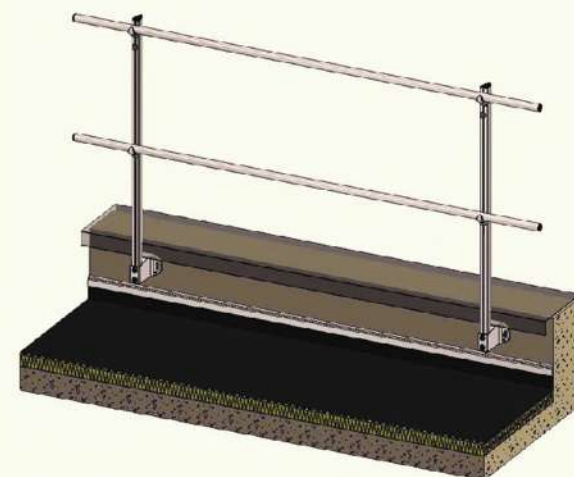
Distancia entre ejes de los montantes: 1500mm máximo.



Parapeto fijo de cabecera

Características

El parapeto fijo de cabecera está constituido por un montante perfilado de aluminio. Los pasamanos y los largueros son tubos de aluminio de diámetro 30mm, situados a una altura de 1.1m del suelo y con una distancia entre sí de 500mm. La regulación de los largueros y la horizontalidad están garantizadas por una barra que se desplaza en el montante. La verticalidad del parapeto puede ser regulada gracias a un sistema de tornillos sin cabeza que permiten adaptarse a las irregularidades del bordillo. Distancia entre ejes de los montantes: 1500mm máximo. Fijación con anclajes mecánicos M10.



Parapeto fijo sobre borde interno

Características

El parapeto fijo sobre borde interno está constituido por un montante perfilado de aluminio. Los pasamanos y los largueros son tubos de aluminio de diámetro 30mm, situados a una altura de 1.1m del suelo y con una distancia entre sí de 500mm. La regulación de los largueros y la horizontalidad están garantizadas por una barra que se desplaza en el montante. La verticalidad del parapeto puede ser regulada gracias a un sistema de tornillos sin cabeza que permiten adaptarse a las irregularidades del bordillo. Distancia entre ejes de los montantes: 1500mm máximo. Fijación con anclajes mecánicos M10.

Norma de seguridad específica en materia de seguridad

D.Ley 81/2008 rev D.Ley 106/2009

Con el objeto de ayudar a los destinatarios de las normas de seguridad, el Legislador ha emanado en 2008 el Texto Único sobre Seguridad D.Ley 81/2008, modificado luego en 2009 por un segundo decreto, el D.Ley 106/2009.

El Texto Único en materia de seguridad tiene el objeto de:

- Proporcionar los Principios Generales que rigen la normativa, contenidos en el artículo 15;
- identificar a los destinatarios de la norma asignando obligaciones y responsabilidades;
- proporcionar instrucciones específicas para el cumplimiento de las obligaciones legales.

Con relación al ámbito anticada, se transcriben a continuación algunos extractos del D.Ley 81/2008 y sucesivas modificaciones para proporcionar una adecuada información sobre el argumento.

PRINCIPIOS GENERALES

Art. 15 – Medidas generales de salvaguardia

1. Las medidas generales de salvaguardia de salud y seguridad de los trabajadores en los lugares de trabajo son las siguientes:

- a) **la valoración de todos los riesgos para la salud y la seguridad;**
- b) **la programación de la prevención**, enfocada en un conjunto que integre de forma coherente en la prevención las condiciones técnicas productivas de la empresa y la influencia de los factores ambientales y de la organización del trabajo;
- c) la eliminación de los riesgos y, en caso de que esto no sea posible, su reducción al mínimo con relación a los conocimientos adquiridos sobre la base del progreso técnico;
- d) el respeto de los principios ergonómicos en la organización del trabajo, en la concepción de los puestos de trabajo, en la elección de los equipamientos, en la definición de los métodos de trabajo y producción, en particular a fin de reducir los efectos del trabajo monótono y repetitivo sobre la salud;
- e) **la reducción de los riesgos a partir de su origen;**
- f) **la sustitución de lo que es peligroso con lo que no lo es, o que es menos peligroso;**
- i) **la prioridad de las medidas de protección colectiva con respecto a las medidas de protección individual;**
- n) **trabajadores; el regular mantenimiento de ambientes, equipamientos;**
- z) **instalaciones, con particular atención a los dispositivos de seguridad conforme a la indicación de los fabricantes.**

SUJETOS DESTINATARIOS

Art. 20 – Obligaciones de los trabajadores

1. Cada trabajador tiene que cuidar su propia salud y seguridad y la de las otras personas presentes en el lugar de trabajo, sobre las cuales recaen los efectos de sus acciones u omisiones, según su formación, instrucciones y medios proporcionados por el empleador.

2. En particular, los trabajadores deben:

- a) contribuir, junto con el empleador, a los directivos y a los encargados, a cumplir con las obligaciones previstas para la salvaguardia de la salud y seguridad en los lugares de trabajo;
- b) seguir las disposiciones e instrucciones impartidas por

el empleador, dirigentes y encargados, para la salvaguardia colectiva e individual;

d) Utilizar de manera apropiada los dispositivos de protección puestos a su disposición;

f) No remover o modificar sin autorización los dispositivos de seguridad o de señalización o de control;

Art. 17 – Obligaciones del empleador no delegables

1. El empleador no puede delegar las siguientes actividades:

- a) la valoración de todos los riesgos con la consecuente elaboración del documento previsto por el artículo 28;

Art. 18 – Obligaciones del empleador y directivo

1. El empleador, que ejerce las actividades relativas al artículo 3 y los directivos, que organizan y dirigen las mismas actividades según las asignaciones y competencias conferidas a los mismos, deben:

- d) **Proporcionar a los trabajadores los dispositivos de protección individual necesarios e idóneos, tras haber escuchado el parecer del responsable del servicio de prevención y protección y el médico competente, de estar presente;**
- e) **Tomar las medidas apropiadas para que sólo los trabajadores que han recibido adecuadas instrucciones y una específica formación accedan a las zonas que los exponen a un riesgo grave y específico;**
- f) Solicitar que los trabajadores respeten las normas vigentes y las disposiciones empresariales en materia de seguridad y salud en el trabajo y uso de los medios de protección colectivos y de los dispositivos de protección individuales puestos a disposición;
- i) **Informar lo más pronto posible a los trabajadores expuestos a un peligro grave e inmediato la presencia del mismo y las disposiciones tomadas o a tomar en materia de protección;**
- l) **cumplir con las obligaciones de información, formación y entrenamiento relativas a los artículos 36 y 37;**
- z) actualizar las medidas de prevención relativas a las actuaciones organizativas y productivas que influyen sobre la salud y la seguridad del trabajo, o con relación al grado de evolución de la técnica de la prevención y de la protección;

Art. 22 – Obligaciones de los diseñadores

1. Los diseñadores de los lugares y estaciones de trabajo y de las instalaciones deben respetar los principios generales de prevención en materia de salud y seguridad en el trabajo en sus soluciones de diseño y técnicas; los mismos deben seleccionar equipamientos, componentes y dispositivos de protección que cumplan con las disposiciones legales y reglamentarias en materia.

Art. 23 – Obligaciones de fabricantes y proveedores

- 1. **Se prohíbe la fabricación, la venta, el alquiler y la concesión en uso de equipamientos de trabajo, dispositivos de protección individuales e instalaciones que no cumplan con las disposiciones legales y reglamentarias vigentes en materia de salud y seguridad en el trabajo.**
- 2. En caso de arrendamiento financiero de bienes sujetos a

procedimientos de certificación de conformidad, los mismos deben.

Art. 24 – Obligaciones de los instaladores

1. Los instaladores y montadores de equipos, instrumentales de trabajo u otros medios técnicos, por lo que les concierne, deben seguir las normas de salud y seguridad en el trabajo, como también las instrucciones proporcionadas por los respectivos fabricantes.

Art. 90 – Obligaciones del cliente o del responsable de los trabajos

1. El cliente o el responsable de los trabajos, durante las fases de diseño de la obra, debe cumplir con los principios y las medidas generales de salvaguardia relativas al artículo 15.

Art. 93 – Obligaciones de los clientes y de los responsable de los trabajos

1. El cliente está exonerado de toda responsabilidad relacionada con el cumplimiento de las obligaciones por lo que concierne el encargo asignado al responsable de los trabajos.

2. La designación del Coordinador para el diseño y del Coordinador para la ejecución de los trabajos, no exime al comitente o al responsable de los trabajos de las responsabilidades relacionadas con la verificación del cumplimiento de las obligaciones relativas a los artículos 91, apartado 1 y 92 apartado 1, letras a), b), c), d) y e).

Tribunal de casación penal

con la sentencia 1ª de diciembre de 2010, n. 42465

En caso de accidente laboral, la persona que asigna el encargo de los trabajos de construcción en su habitación (Cliente) ha de ser considerado responsable aunque si el trabajador es autónomo.

La Sentencia de la IV sección Penal del Tribunal de Casación se refiere a un episodio de caída de altura que ocurrió a un trabajador autónomo mientras efectuaba trabajos de remodelación en una vivienda privada.

La Casación confirmó la condena conminada mediante sentencia del Tribunal de apelación, condenando al cliente por ser responsable del delito de homicidio culposo ex art. 589 c.p. La motivación se basa sobre la consideración de que el propietario de la vivienda, en calidad de cliente de los trabajos de construcción, no había cumplido con las disposiciones generales mínimas de salvaguardia, permitiendo que el trabajador efectuase los trabajos en ausencia de toda medida apta para eliminar los riesgos de caída de altura.

TRABAJOS EN ALTURA

Se considera como lugar de trabajo en altura cualquier actividad laboral que exponga al trabajador a riesgo de caída de una altura superior a 2 metros con respecto a un plano estable.

Art. 111 – Obligaciones del empleador en el uso de equipamientos para trabajos en altura

1. El empleador, en el caso de que los trabajos temporales en altura no puedan ser efectuados en condiciones de seguridad y en condiciones ergonómicas adecuadas, a partir de un lugar idóneo al respecto, debe elegir los equipamientos de trabajo más aptos para garantizar y mantener condiciones de trabajo seguras, conforme a los siguientes criterios:

a) la prioridad de las medidas de protección colectiva con respecto a las medidas de protección individual;

b) dimensiones de los equipamientos de trabajo inherentes a la naturaleza de los trabajos a efectuar, a la solicitaciones previstas y a una circulación sin riesgos.

casos en que.

2. **El empleador debe seleccionar el sistema de acceso más idóneo para los lugares de trabajo temporales en altura con relación a la frecuencia de circulación, al desnivel y a la duración de la actividad.**

3. **El empleador se hace cargo de que se utilice una escalera portátil para el lugar de trabajo en altura sólo en los casos en que el uso de otros instrumentales de trabajo considerados más seguros no está justificado por el limitado nivel de riesgo y la limitada duración de la actividad o por las características existentes en los sitios que no pueda modificar.**

4. El empleador se hace cargo de que se utilicen sistemas de acceso y posicionamiento mediante cables a los cuales el trabajador resulte sujetado directamente, sólo en las circunstancias en las cuales, a raíz de la valoración de los riesgos, resulte que el trabajo pueda ser efectuado en condiciones de seguridad y el empleo de otro equipamiento de trabajo considerado más seguro no esté justificado debido a la limitada duración de la actividad y por las características existentes en los sitios que no pueda modificar. El mismo empleador debe predisponer un asiento dotado de apropiados accesorios en función del resultado de la valoración de riesgos y, en particular, de la duración de los trabajos y de los vínculos de carácter ergonómico.

5. El empleador, con relación al tipo de equipamiento de trabajo adoptado según los apartados anteriores, debe localizar las disposiciones aptas a fin de minimizar los riesgos para los trabajadores, en los equipamientos en cuestión, al respecto, de ser necesario, tiene que prever la instalación de dispositivos de protección anticaída. Los antedichos dispositivos deben presentar una configuración y una resistencia que les permita evitar o detener caídas en los lugares de trabajo en altura y prevenir, por lo posible, eventuales lesiones de los trabajadores. Los dispositivos de protección colectiva anticaída pueden presentar interrupciones sólo en los puntos en que están presentes escaleras portátiles o de peldaños.

Con éstos artículos el legislador reglamenta los principios que fundamentan el diseño de los lugares de trabajo en altura, aclarando que las elecciones de diseño siempre deben ser dirigidas a la eliminación de los riesgos.

En particular dice que el empleador debe seleccionar el sistema de acceso más idóneo para los lugares de trabajo temporales en altura con relación a la frecuencia de circulación, al desnivel y a la duración de la actividad. Por lo tanto, los DISPOSITIVOS ANTICAÍDA EN 795 pueden ser utilizados solo previa valoración de los riesgos, con el objeto de comprobar, con relación a los lugares y al tipo de intervención, que el operador no esté expuesto a RIESGOS INHERENTES A SU SEGURIDAD.

Art. 115 – Sistemas de protección contra las caídas de altura

1. En los trabajos de altura, en caso de que no se hayan actuado medidas de protección colectiva como previsto por el artículo 111, apartado 1, letra a), es necesario que los trabajadores utilicen sistemas de protección idóneos para el uso específico, dotados de diversos elementos, no necesariamente presentes simultáneamente, según las normas técnicas, como los indicados a continuación:

- a) disipadores de energía;
- b) conectores;
- c) dispositivos de anclaje;
- d) cuerdas;
- e) dispositivos retráctiles;
- f) guías o líneas de vida flexibles;
- g) guías o líneas de vida rígidas;
- h) arneses.

3. El sistema de protección debe resultar fijado, directamente o mediante conector a lo largo de una guía o de una línea de vida, a partes estables de las construcciones fijas o provisorias.

Los dispositivos idóneos para uso específico son los que respetan los Requisitos Esenciales de Seguridad previstos para el tipo de producto. En el capítulo NORMA TÉCNICA DE PRODUCTO EN 795, analizaremos a fondo dichos Requisitos y demostraremos que los DISPOSITIVOS ANTICAÍDA HBSecurity son análogos a los DPI y por lo tanto cumplen con la Directiva DPI con relación a la cual han obtenido el Marcado CE.

Principales conformaciones de techo y sistema correspondiente de Línea de Vida

El correcto sistema de seguridad de una cobertura prevé:

- a) Al menos un acceso interno o externo a la cobertura
- b) La presencia de un recorrido seguro desde el acceso de la cobertura a la línea de vida principal o al sistema de seguridad instalado
- c) La línea de vida principal o el sistema de seguridad
- d) Puntos de desviación o anti-péndulo

Criterios básicos a respetar para una cobertura segura

a) Acceso interno o externo a la cobertura:

- El acceso interno debe tener dimensiones idóneas para que pueda pasar fácilmente el operador y su equipamiento;
- El acceso externo puede estar constituido por una escalera fija o por la predisposición de una plataforma de partida;
- Puede haber más de un punto de acceso a la cobertura;

b) La presencia de un recorrido seguro desde el acceso de la cobertura a la línea de vida principal o al sistema de seguridad instalado:

- El primer punto de enganche debe estar colocado directamente en la salida de la buhardilla/acceso para permitir al operador engancharse todavía antes de subir sobre la cobertura;

- El recorrido desde el acceso hasta la línea de vida debe presentar un punto de enganche cada 1,5 metros aproximadamente, para permitir que el operador pueda volver a subir de forma segura con una cuerda de doble mosquetón.

c) Línea de vida principal o sistema de seguridad:

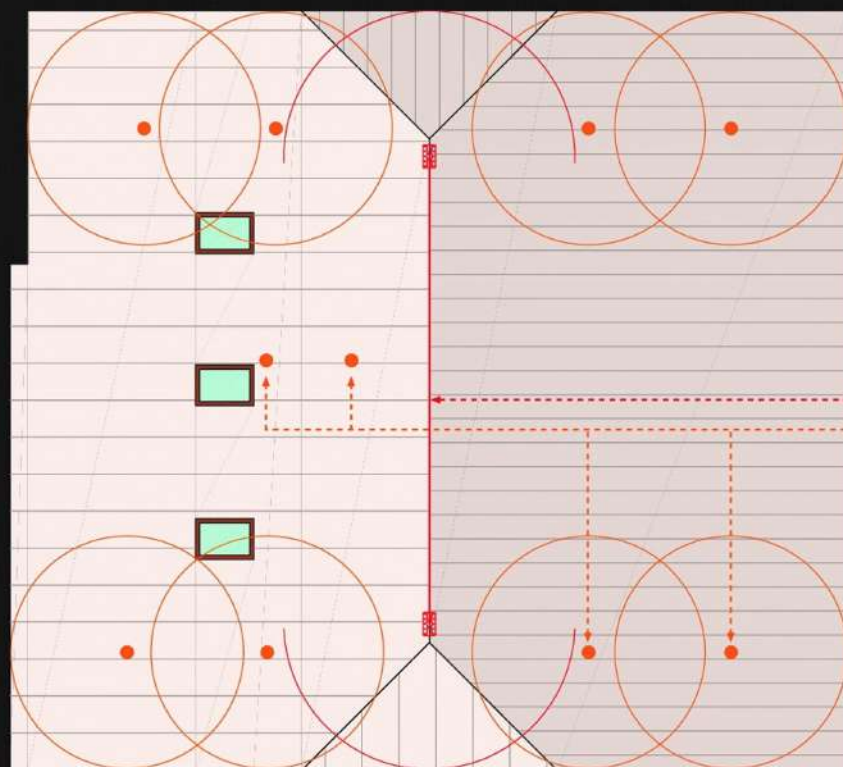
posicionamiento de la línea de vida está vinculado a los siguientes parámetros:

- en presencia de una viga de cumbrera se aconseja efectuar la instalación sobre la misma. Dejar una distancia mínima de 2 metros desde el perímetro de las faldas;
- en caso de que, por cuestiones estructurales, la única posibilidad de anclaje se encuentre en la parte final de la línea de cumbrera, es necesario instalar sobre la cuerda de la línea de vida el dispositivo de freno STOP, calculando al menos 2 m desde el punto de anclaje, para indicar al operador el final del recorrido de la línea de vida y al mismo tiempo evitar que el mosquetón o la cuerda a la cual está enganchado el trabajador sigan deslizándose.

d) Puntos de desviación o anti-péndulo:

- al instalar el punto de desviación como enganche a las partes limítrofes de la cobertura, para evitar el efecto péndulo, de todos modos es necesario calcular aproximadamente 2 metros desde la extremidad de la cobertura;
- en la fase de diseño hay que tener en cuenta la necesidad de puntos de desviación en caso de que hayan obstáculos particulares, vidrios no blindados u otros eventuales peligros que puedan estar presentes en una cobertura.

DPI recomendados



Arnés anticaída
MAS 30 EN 361

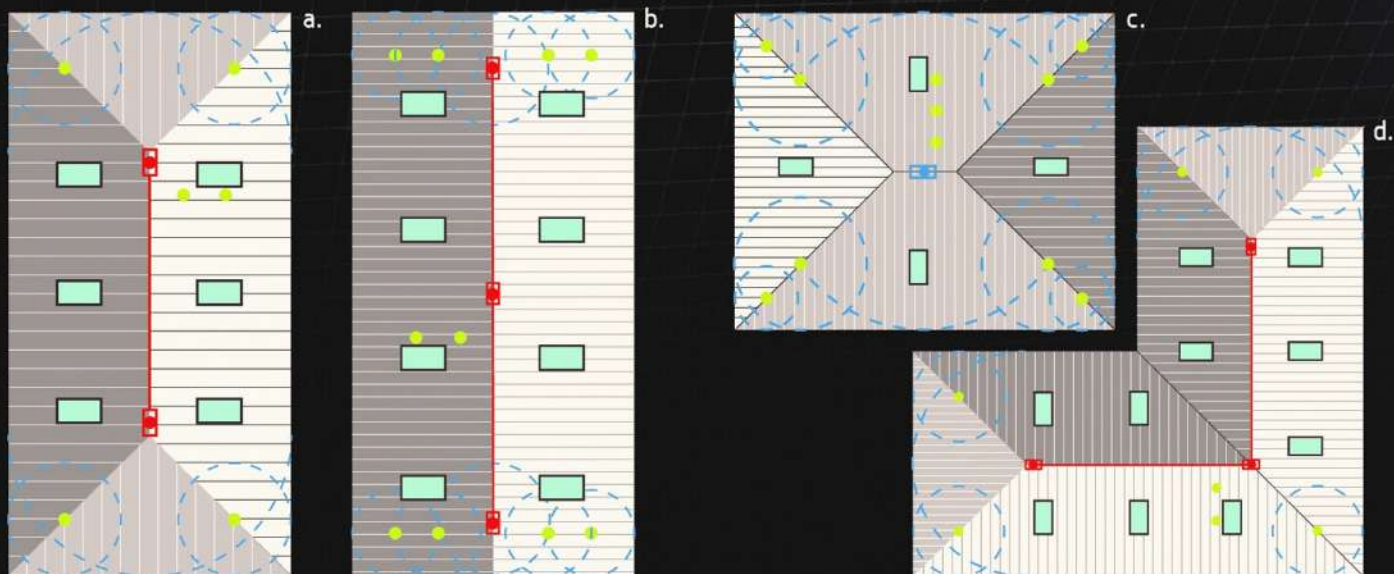


Dispositivo
anticaída de tipo
guiado MAS SK 12
EN 353-2



Amortiguador de
caída
Twin - cuerda doble
EN 354+EN 355

Ejemplos de instalación



LÍNEA DE VIDA HBSECURITY TIPO C



Línea de Vida estructural Palo



Línea de Vida estructural Placa



Línea de Vida para placa de junta alzada



Línea de Vida para placa grecada



Top Slim Line



ANCLAJES PUNTUALES HBSECURITY TIPO A



HB Flex Twin e Mono



Gancho de Pared



Punto de anclaje con Cáncamo



Gancho regulable HB UNIV-A



Palo Giratorio



Palo giratorio Evoflex



Gancho para colocar bajo teja plana/árabe HB UNIVA



Gancho bajo-teja regulable



Punto de desviación para chapa de junta alzada



Punto de desviación para placa grecada

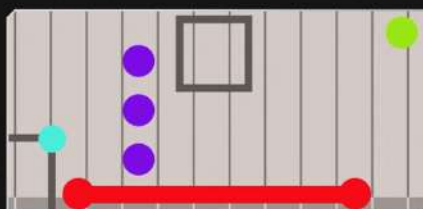


Flat Roof - A



ANCLAJES PUNTUALES PRINCIPALES HBSECURITY TIPO A

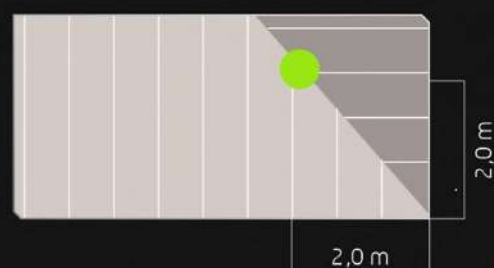
ACCESO A LA COBERTURA



POSICIONAMIENTO PALO LÍNEA DE VIDA



POSICIONAMIENTO PUNTO DE REENVÍO CAÍDA

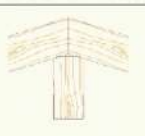
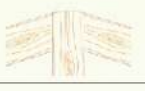


FORMULARIO SOLICITUD DE PRESUPUESTO

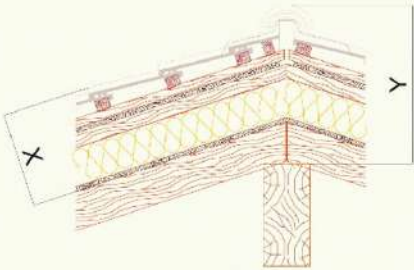
Para garantizar la seguridad de las coberturas

Nombre cliente	Datos de identificación	Dirección e-mail para el envío del presupuesto
Referencia obra	Localidad obra	

Acceso a la cobertura ☐ Buhardilla ☐ Ventana en falda
☐ Escalera exterior ☐ Exterior con gancho escala

Estructura madera	Estructura hormigón	Estructura metálica	Estructura
☐ 	Esquema hormigón:		
☐ 	Esquema ladrillo hormigón:		

Dimensiones totales de la

	Distancia x: Distancia y: Dimensiones cumbre: Dimensión viguetas: Distancia entre ejes: Eventual kit de unión para instalación sobre viguería secundaria
--	--

Tipo de palo solicitud

☐ Base plana 	☐ Doble inclinación 	☐ Base inclinada lado largo 	☐ Top Slim Line ☐ Línea de Vida Estructural ☐ Palo Línea de Vida ☐ Estructural Placa Línea de
--	---	--	--

Tipo de revestimiento de cobertura	☐ Árabe	☐ Teja Plana	☐ Placa - tipo y espesor	☐ Otro
Sistema para la impermeabilización				
☐ Banda de plomo	☐ Bando de plomo con casquete	☐ HB superflexible 300	☐ HB Bond	
Puntos de acceso/reenvío	☐ Gancho escalera	☐ Gancho para colocar bajo teja plana	☐ HB Flex	
Presupuesto material que incluye:				
☐ Diseño intervenciones de seguridad dotado de informe descriptivo ☐ Informe resistencia de los dispositivos de fijación ☐ Control de la estructura				
Notas particulares				

Para informaciones técnicas dirigirse a: Nombre tel:

Alta tecnología, máxima fiabilidad

HBSecurity nace para responder a las exigencias de seguridad durante los trabajos en altura. HBSecurity es una empresa dinámica y activa cuyo objetivo es la búsqueda continua de las soluciones más eficaces y eficientes, a fin de permitir que quien efectúa trabajo en techos pueda actuar con la máxima seguridad y serenidad; por este motivo ponemos en primer plano al trabajador, suministrando servicios de asesoramiento y formación para los expertos del sector.



HBSecurity

www.hbsecurity.it
Servicio al cliente +39 0471 818125

Harobau S.r.l.

Via Nazionale, 15 - 39044 Laghetti di Egna (BZ)
tel. +39 0471 818125 • fax +39 0471 818708
www.hbsecurity.it • info@hbsecurity.it

El signo distintivo
de la calidad HBSecurity

