



EXPOSOLAR 2024

SISTEMAS CONTRA CAIDAS APLICADOS A CUBIERTAS CON PANELES SOLARES



AGENDA

- PRESENTACIÓN LIVAS
- PRESENTACIÓN GM DISTRIBUTION
- SISTEMAS CONTRA CAIDAS SOBRE CUBIERTA:
 - Línea de vida fija VS puntos de anclaje y línea de vida móvil.
 - Sistema anclado a estructura.
 - Sistema anclado a teja.



LIVAS SAS – EXPERTOS EN ALTURAS



Nuestra esencia

Evolucionamos la seguridad industrial y los trabajos en alturas.

Por eso, controlamos los riesgos de accidentes para las empresas y sus trabajadores.

Somos una empresa respaldada por la confianza de nuestros clientes, la experiencia de alto nivel de nuestros empleados, y la calidad excepcional de nuestros servicios en una amplia gama de industrias.

GM DISTRIBUTION



Empresa de origen francesa con 24 años de experiencia en sistemas contra caídas y de protección, en el mercado internacional.

Aliado estratégico y partner comercial de LIVAS SAS.

GM IBÉRICA (filial del grupo francés GM Group - AJUVA SAFETY) fabricamos y distribuimos sistemas seguridad individual y colectiva, así como de accesos para trabajos en altura.

Desde principios del año 2000 innovamos y ayudamos a cientos de empresas en todo el mundo a evitar los riesgos asociados a los trabajos verticales y en altura gracias a la confianza en nuestros sistemas.

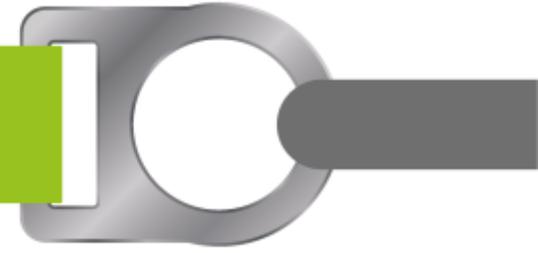
Nuestra misión es la seguridad y protección de sus trabajadores.



NUESTROS DISPOSITIVOS

- PUNTOS DE ANCLAJE
- LÍNEAS DE VIDA HORIZONTALES
- LÍNEAS DE VIDA VERTICALES
- RAÍL DE SEGURIDAD
 - Vertical
 - Horizontal
 - Curvado
- BARANDILLAS
 - En Aplique (interior/exterior)
 - A Suelo/Peto
 - Autoportantes
 - Sobre chapa/panel
- ESCALERAS, MEDIOS DE ACCESO y PROTECCIONES
 - Escaleras simples
 - Escaleras con protección dorsal
 - Saltos de Lobo
 - Pasarelas
 - Protección de Translúcidos

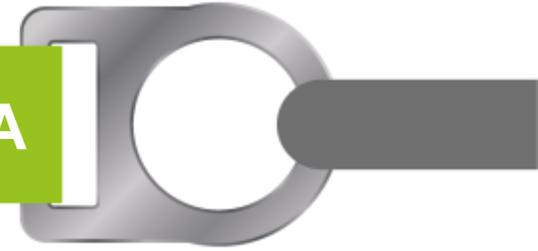
SISTEMAS CONTRA CAIDAS SOBRE CUBIERTA



- 🌍 Línea de vida fija VS puntos de anclaje y línea de vida móvil.
- 🌍 Sistema anclado a estructura.
- 🌍 Sistema anclado a teja.



SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS SOBRE CUBIERTA

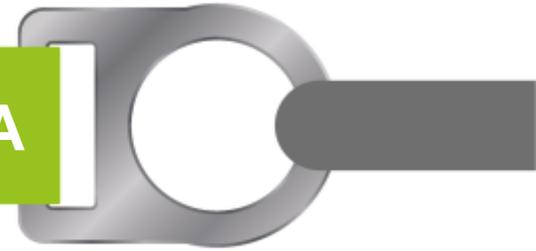


🌿 LÍNEA DE VIDA FIJA

- 🌿 Garantía 10 años.
- 🌿 Apta para 4 usuarios (*).
- 🌿 Soluciones para todos los tipos de cubierta o estructura.
- 🌿 Línea en acero inoxidable 316 de alta resistencia (ideal para condiciones de corrosión extremas).

IMPLICACIONES LEGALES:

- 🌿 Certificación EN del fabricante (cumple con res 4272/2021)
- 🌿 Certificación de instalador:
 - 🌿 Conformidad indicaciones del fabricante.
 - 🌿 Proyectistas e instaladores avalados por el fabricante.
 - 🌿 Certificación de ingeniero calculista (TP).



SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS SOBRE CUBIERTA

🌿 PUNTOS DE ANCLAJE

- 🌿 Garantía 10 años.
- 🌿 Apta para 4 usuarios (*).
- 🌿 Soluciones para todos tipo de cubierta o estructura.
- 🌿 Línea en acero inoxidable 316 de alta resistencia (ideal para condiciones de corrosión extremas9).

IMPLICACIONES LEGALES:

- 🌿 Certificación EN del fabricante (cumple con res 4272/2021).
- 🌿 Certificación de instalador:
 - 🌿 Conformidad indicaciones del fabricante.
 - 🌿 Proyectistas e instaladores avalados por el fabricante.
 - 🌿 Certificación de ingeniero calculista (TP).

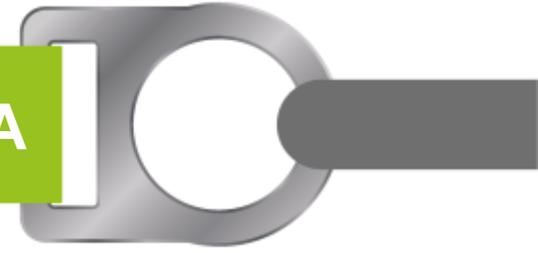
🌿 LÍNEA DE VIDA MOVIL

- 🌿 Garantía según fabricante (1 año).
- 🌿 Apta para 1 o 2 usuarios.

IMPLICACIONES LEGALES:

- 🌿 Instalación y uso: responsabilidad totalmente a cargo del usuario.
- 🌿 SG-SST discrecionalidad sobre uso.
- 🌿 Manejo y gestión a cargo del propietario.

SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS SOBRE CUBIERTA



- 🌍 Sistema anclado a estructura.
- 🌍 Sistema anclado a teja.



SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS SOBRE CUBIERTA



Anclaje a estructura.

DISPOSITIVOS DE ANCLAJE FIJOS

ANCLAJE CHAPA

El **ANCLAJE CHAPA** es un dispositivo de anclaje destinado a cubiertas de chapa perfilada. Ningún corte o modificación del complejo de impermeabilización es necesario. El ANCLAJE CHAPA está equipado con un dissipador de energía y suministrado con una plaqueta ANCLAJE FIJO 1 en INOX.

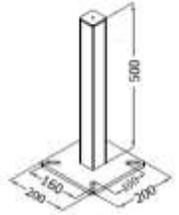


IPE 80 min.
Perfil C o Z de grosor min. 2mm.

DISPOSITIVOS DE ANCLAJE FIJOS

POSTE DE ANCLAJE ESTÁNDAR

El **POSTE DE ANCLAJE ESTÁNDAR** de acero galvanizado está equipado de una placa de anclaje y de un collarín. El collarín permite respetar las condiciones de la estanqueidad.



Poste estándar con collarín amovible

Poste ESTÁNDAR – Fijación por anclaje químico



Poste ESTÁNDAR – Fijación por embridado



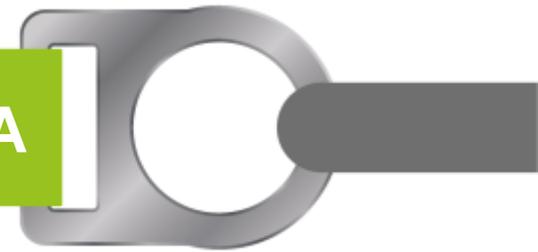
Detalles técnicos

- Fijación con 4 anclajes químicos
- Grosor mín. del fijado: 180mm (si el grosor del fijado es inferior a 180mm, por favor contactarnos)

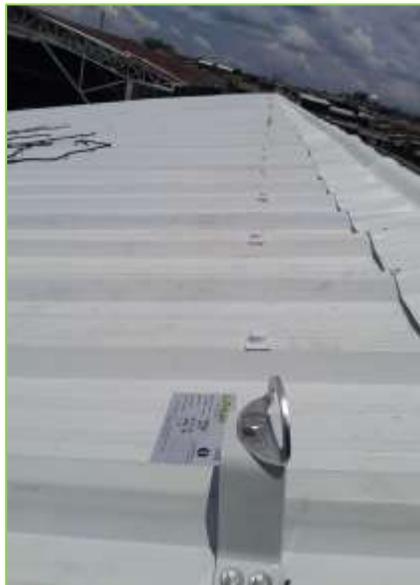
Detalles técnicos

- Embridado posible sobre viga de madera y viga metálica
- Embridado realizado con 2 placas de acero galvanizado y 4 varillas recortadas M12
- Ancho máx. de la viga metálica o de madera: 140mm
- Opción: Placas especiales para embridado sobre viga de ancho entre 140mm y 300mm

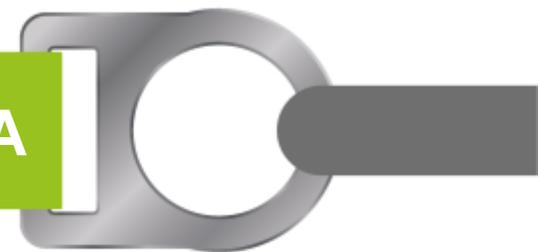
SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS SOBRE CUBIERTA



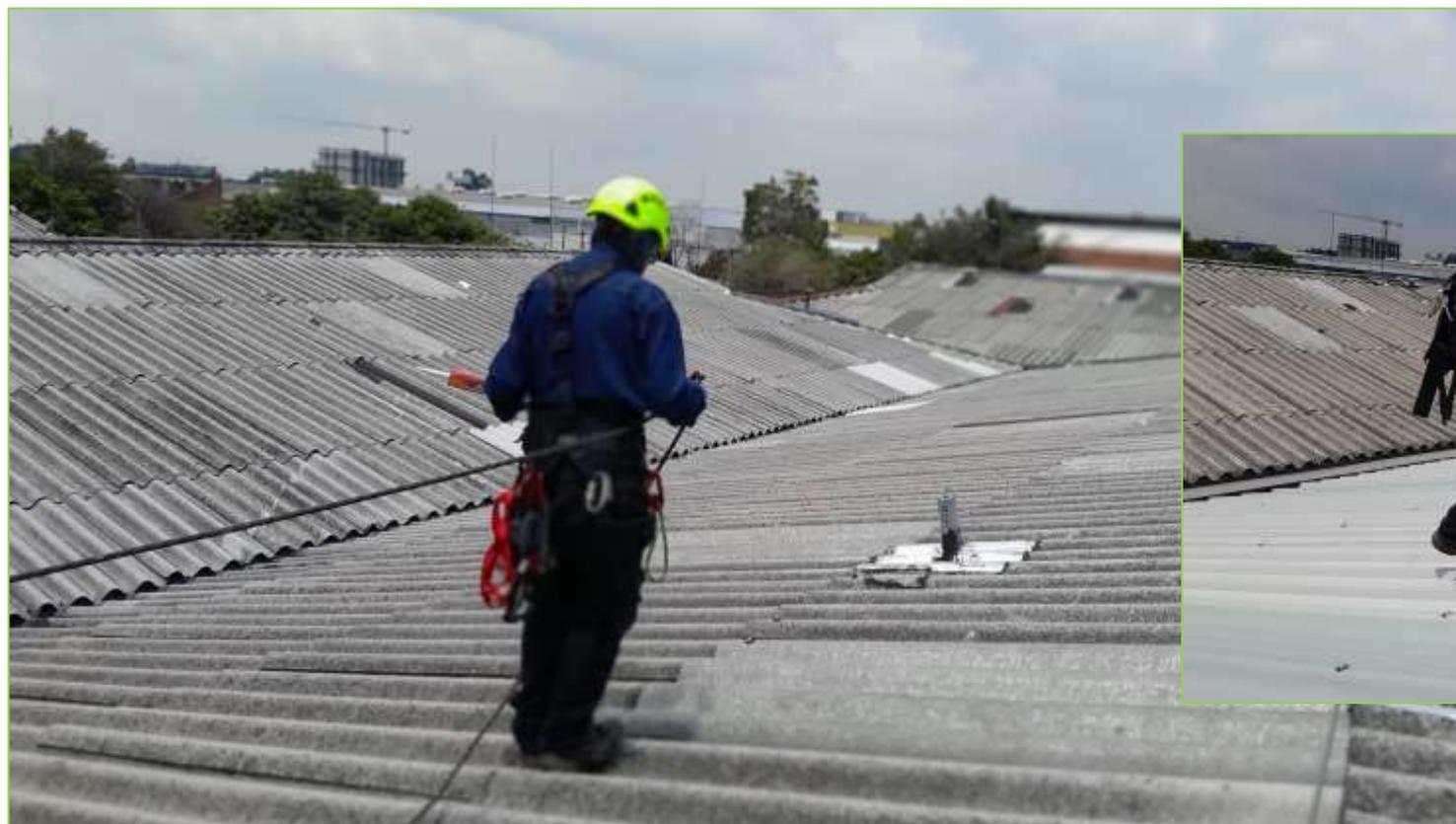
Anclaje a estructura: chapa “omega”.



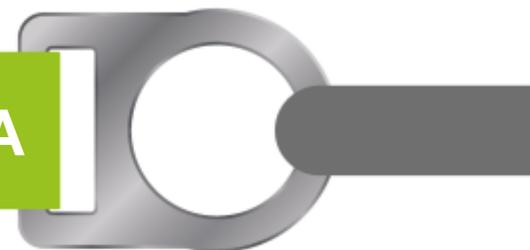
SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS SOBRE CUBIERTA



Anclaje a estructura: poste estándar.



SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS SOBRE CUBIERTA



Anclaje a teja.

DISPOSITIVOS DE ANCLAJE FIJOS ANCLAJE DISIPADOR

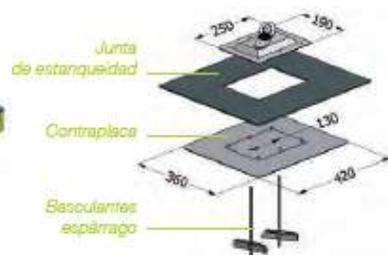


Plaqueta libre rotativa a 360°



Los **ANCLAJES DISIPADORES** están concebidos para estar instalados en cubiertas con tela asfáltica, chapa perfilada, panel sandwich y Zinc-chilla sin tener que cortar el complejo de impermeabilización. Están equipados de una plaqueta libre rotativa con el fin de ofrecer al usuario una gran libertad de movimiento. Esta plaqueta consta de un dissipador de energía que permite limitar los esfuerzos repercutidos en el cuerpo humano así como en la estructura de acogida en caso de caída.

Fijación sobre cubierta Deck



Detalles técnicos

- Grosor min. de la chapa perfilada : 0,63mm
- Taladrar 2 agujeros Ø25mm a través del complejo de estanqueidad
- Fijación de la Contraplaca con 2 basculantes espárrago
- Rehacer la impermeabilización por encima de la Contraplaca
- Atornillar el anclaje sobre la Contraplaca estanca
- Impermeabilización asegurada por las arandelas EPDM

Fijación sobre chapa perfilada y paneles sandwich



Detalles técnicos

- Grosor min. chapa perfilada : 0,60mm
- Panel sandwich – Grosor min. chapa : 0,60mm
- Distancia entre las ondas de la chapa 260mm y 333mm
- Fijación con 16 tornillos auto perforantes equipados de arandelas de estanqueidad
- Estanqueidad asegurada por arandelas EPDM y juntas adhesivas EPDM

Fijación sobre cubierta juntas alzadas



Detalles técnicos

- Fijación por apriete de las 4 mordazas sobre las juntas
- Cubierta zinc, aluminio o cobre

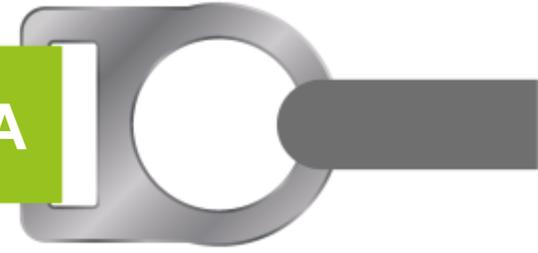
Fijación sobre zinc-chilla



Detalles técnicos

- Grosor min. de la chilla : 12mm
- Taladrar 4 agujeros de Ø25mm
- Fijación con 4 basculantes espárrago
- Estanqueidad asegurada por arandelas EPDM

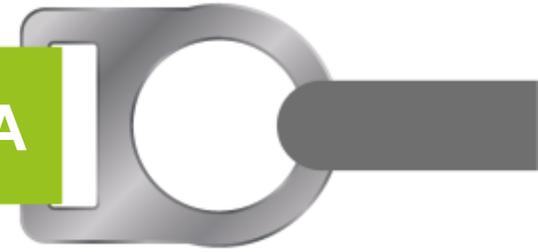
SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS SOBRE CUBIERTA



Anclaje a teja: panel sándwich.



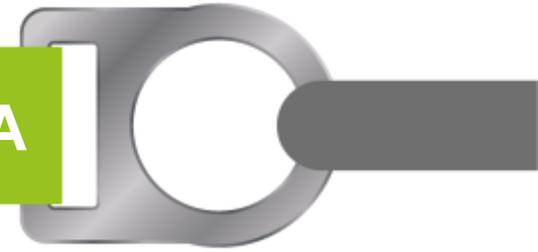
SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS SOBRE CUBIERTA



Anclaje a teja: juntas alzadas.



SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS SOBRE CUBIERTA



Prueba de impacto.



Gracias



Simone Fabbri

Director de Proyectos



+57 310 4196179



simonefabbri@livasalturas.com