



VERTICALES

LÍNEAS DE VIDA



CONFORME REGLAMENTO
EUROPEO
EPIS 2016/425

igena
seguridad

Anclajes y cables de seguridad
Líneas de vida

NUEVA NORMATIVA LÍNEAS DE VIDA VERTICALES

EN-353.1: 2014 + A1: 2017

La normativa **actual vigente para las líneas de vida verticales permanentes es la EN 353-1:2014 + A1:2017** (ratificado en Abril 2018), que complementa la anterior norma 353-1:2014 (ratificada el 01.03.2015).

Para entender bien la nueva normativa de las líneas verticales, es fundamental recordar que la línea vertical de cable permanente se considera EPI (equipo protección individual) y se ve afectada en todo momento por el reglamento que rige todos los Epis (2016/425) así como de su marcado (norma 365-2004).

- La línea de vida vertical tiene que tener **OBLIGATORIAMENTE el CE**, emitido por un laboratorio notificado con su correspondiente Atestado de examen tipo CE (no confundir con la declaración de conformidad que lo emite la propia empresa fabricante). Todos los fabricantes están obligados a pasar un control de calidad de fabricación Anual 11 B o equivalente.
- El Reglamento 2016/425 entró en vigor el 21 de abril de 2016, pero no será aplicable hasta el 21 de abril de 2018, a excepción de algunos organismos específicos a los que se habrá notificado. La Directiva 89/686/CEE, vigente desde hace 25 años, será derogada ese mismo día. Sin embargo, se podrán seguir poniendo en el mercado los EPI establecidos por esta Directiva **hasta el 21 de abril de 2019**.
- Los EPIS sólo se comercializarán si cumplen el presente Reglamento:

31.3.2016

ES

Diario Oficial de la Unión Europea

L 81/58

REGLAMENTO (UE) 2016/425 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO
de 9 de marzo de 2016
relativo a los equipos de protección individual y por el que se deroga la Directiva 89/686/CEE del Consejo

Artículo 4
Comercialización

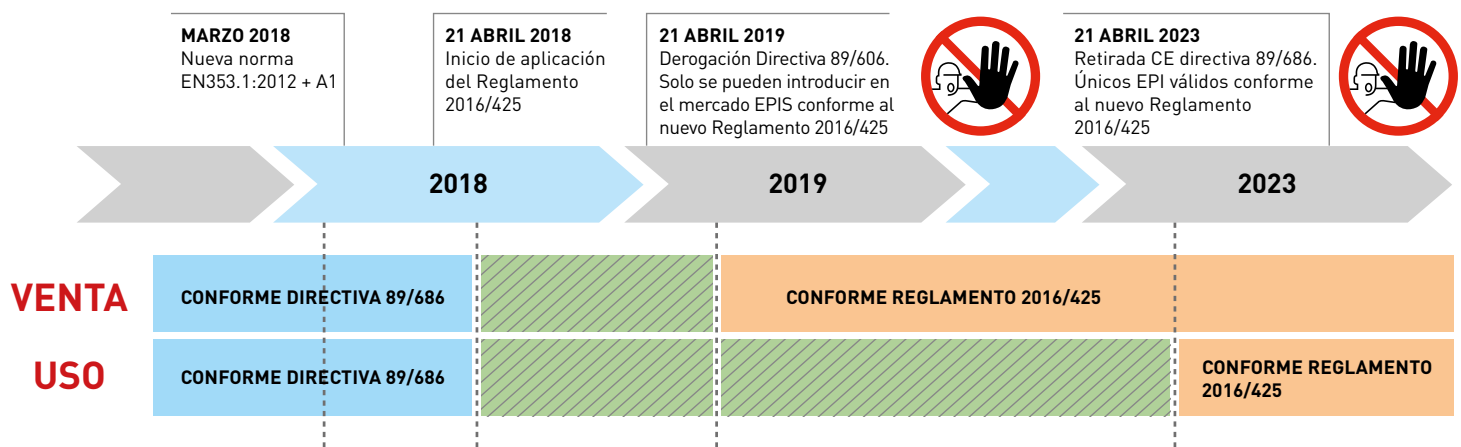
Los EPI solo se comercializarán si, en condiciones de mantenimiento adecuado y de utilización para su uso previsto, **cumplen el presente Reglamento** y no ponen en peligro la salud o la seguridad de las personas, los animales domésticos o los bienes.

- La obtención de un nuevo atestado de examen CE, tiene actualmente **una vigencia** por un periodo de **5 años renovables**, hasta que haya una nueva actualización. Pasado este plazo, CADUCA y hay que obtener uno nuevo. En anteriores versiones de la norma, la obtención del CE tenía una vigencia por un periodo indefinido. Siempre se podía continuar fabricando un mismo producto con la antigua norma caducada sin la obligación por parte del fabricante de adecuarse a posteriores y nuevas actualizaciones.

Con la entrada en vigor 2016/425 **ya no se puede ni fabricar ni comercializar en la CEE**, dado que queda anulado el anterior atestado de examen CE fuera de normativa vigente.

- Será el 21 de abril de 2023 cuando todos los certificados CE de Tipo que no hayan caducado perderán validez, siendo los únicos EPI legales los regulados por el nuevo Reglamento (UE) 2016/425.

CRONOLOGÍA DEL NUEVO REGLAMENTO DE EPIS 2016/425



NUEVO MODELO DE CARRO ANTICAÍDAS V-LOCK Y V-LOCK PRO



V-LOCK



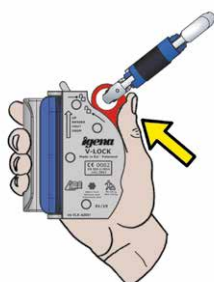
V-LOCK PRO

El anticaídas deslizante (carro anticaídas) es la unión entre el cable y el usuario.

Su fiabilidad, robustez y la facilidad en su manejo son criterios esenciales en la elección de una línea de vida vertical.

IGENA presenta **un nuevo modelo de carro anticaídas V-LOCK** para sus líneas de vida verticales, que se ajustan a las todas necesidades de los usuarios, cuyas principales características son:

- **Diseño y fabricación propia**, en inoxidable (todo el cuerpo y mecanismos) y aluminio anodizado (compuerta y mosquetón). **Modelo patentado EP 18209590.1**
- **Manejo simple y compacto**, se acopla fácilmente **en cualquier punto de la línea**.
- Anticaídas apropiados para **el moderno sistema de paso continuo** por anclajes intermedios (ref V 202 T) y con el popular anclaje intermedio "CRISBE" (ref V 202 C).
- **Excelente comportamiento** y mayor suavidad tanto **en subida como en bajada**, por su ratio peso / fuerza muelle.
- Certificado para usuarios de 50 a **hasta 150 Kg**.
- Posibilidad de **personalizar con el logo del cliente**.
- Moderno diseño ergonómico, con **sistema de apertura fácil e intuitivo** de la compuerta (de doble acción según norma).



1. Accionar la leva principal **hacia arriba** hasta contacto.

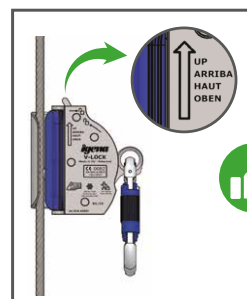
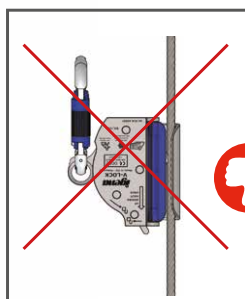


2. Accionar el gatillo superior **hacia atrás**.

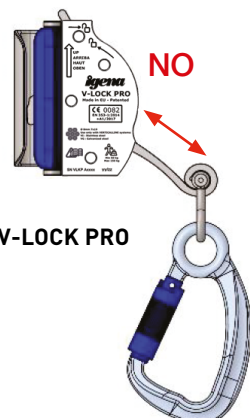
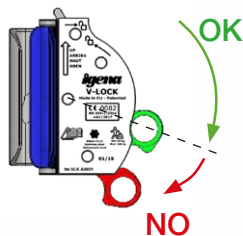


3. Rotación de la compuerta e introducir el cable dentro del anticaídas.

- Sistema posicionamiento **anti-giro integrado** (nunca se puede colocar en sentido inverso) y provisto de un mosquetón integrado.



V-LOCK



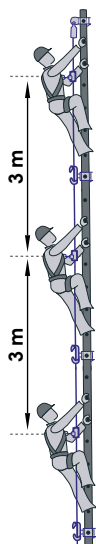
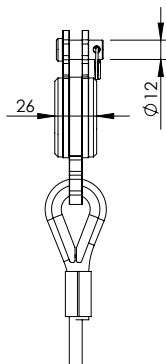
V-LOCK PRO

- **V-LOCK**: Equipado con **un sensor de caída incorporado**, que absorbe energía y permite detectar cualquier sobreesfuerzo sobre el carro, tanto por una caída del usuario como una manipulación o uso indebido del mismo.
- **V-LOCK PRO**: Equipado con un **amortiguador metálico integrado**.
- Se presentan en un cómodo estuche para su almacenamiento.



AMORTIGUADOR: nuevo sistema de absorción de energía rotacional

V 300



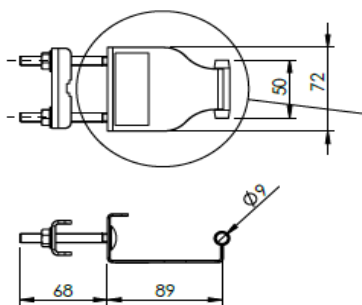
Diseño y fabricación propia, todo en inoxidable (cuerpo y mecanismo) con emblecedores en PVC y placa en aluminio anodizado. **Modelo patentado EP18209587.7**

Nuevo sistema de absorción de energía rotacional con **testigo de caída** por sobreesfuerzo anómalo en la línea, mediante el cual aparece un indicador que el absorbedor ha actuado.

- Apto para líneas hasta **3 USUARIOS simultáneos**.
- Reducido tamaño, sin aristas ni otros elementos que puedan dañar al usuario a su paso.
- Permite la seguridad de tener una **protección permanente de la línea** ante cualquier manipulación, accidente o uso indebido de la misma.
- Al ser este absorbedor de energía todo metálico el V 300 (a diferencia de otros en el mercado que son textiles o espumas) **no tiene caducidad** preestablecida.
- Marcaje de la pieza por laser asegurando la trazabilidad total y señalización gráfica de colocación.

ANCLAJE INTERMEDIO: sistema de paso continuo automático

V 202 T



Diseño y fabricación propia, todo inox.

- Asegura que el cable nunca pueda dañarse por efecto del viento al golpearse con la estructura metálica (principal causa de desgaste).
- Sencillo sistema de fijación a los peldaños mediante abrazadera para perfiles cuadrados o circulares hasta Ø 40 mm.

Tornillería M 8 inox. con tuercas con arandela de freno incorporadas DIN 6923 de mayor facilidad y rapidez de montaje y protección del usuario al no haber aristas ni otros elementos que puedan dañar al usuario a su paso.

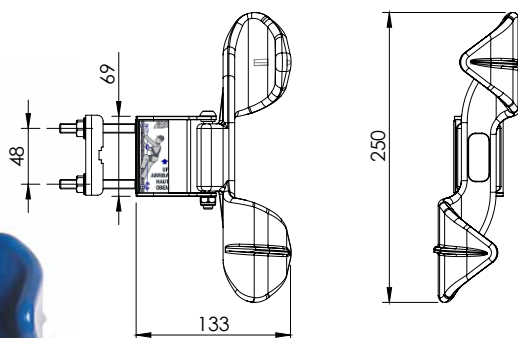
- Permite al usuario subir y bajar con total seguridad **salvando los puntos intermedios sin paradas ni ninguna acción por su parte**, manteniendo siempre las dos manos en la escalera (requisito exigido por la normativa EN 353.1 2014 + A1 2017).
- Separados entre sí cada 8 metros (6 metros para exteriores) evita que el usuario se pueda separar de la escalera y provocar el efecto "arco de flecha" sobre la línea.
- La pieza intermedia V 202 T permite el paso en continuo del carro anticaídas V-LOCK.
- Marcaje de la pieza por láser asegurando la trazabilidad total y señalización gráfica de colocación.



Máxima
fiabilidad

ANCLAJE INTERMEDIO: pieza intermedia Crisbe

V 202 C



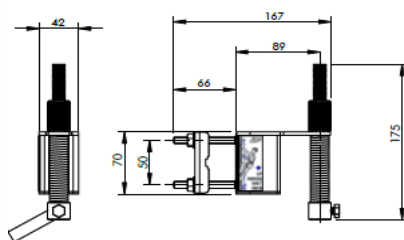
ES EL ÚNICO SISTEMA EN EL MERCADO QUE COMBINA FACILIDAD DE USO Y COMPATIBILIDAD CON CUALQUIER CARRO ANTICAÍDAS.

Además de todo ello, la pieza intermedia CRISBE V 202 C de IGENA le ofrece :

- Diseño y fabricación propia, con un robusto perfil de aluminio anodizado color inox. y mecanismo en inox. Fabricado en poliamida de alta tenacidad reforzada con fibra de vidrio y aditivo filtro U.V.
- Asegura que el cable nunca pueda dañarse por efecto del viento al golpearse con la estructura metálica (principal causa de desgaste).
- Permite al usuario subir y bajar con total seguridad salvando los puntos intermedios sin paradas ni ninguna acción por su parte, manteniendo siempre las dos manos en la escalera (requisito exigido por la normativa EN 353.1 2014 + A1 2017).
- Separados entre sí cada 8 metros (6 metros para exteriores) evita que el usuario se pueda separar de la escalera y provocar el efecto "arco de flecha" sobre la línea.
- La pieza intermedia V 202 C "CRISBE" es el **único sistema en el mercado** que combina la **facilidad de uso y es compatible con cualquier carro anticaídas**.
- Marcaje de la pieza por láser asegurando la trazabilidad total y señalización gráfica de colocación.

ANCLAJE TENSOR: tensión óptima del cable

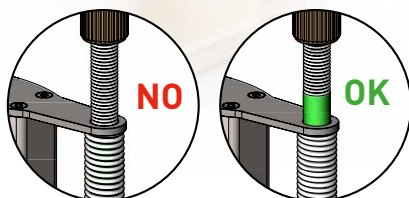
V 402



La constante voluntad de innovar de IGENA ha llevado a crear el tensor V 402 . Y lo ha hecho desde el punto de vista del usuario y del instalador.

Además de todo ello, el sistema tensor V 402 de IGENA le ofrece:

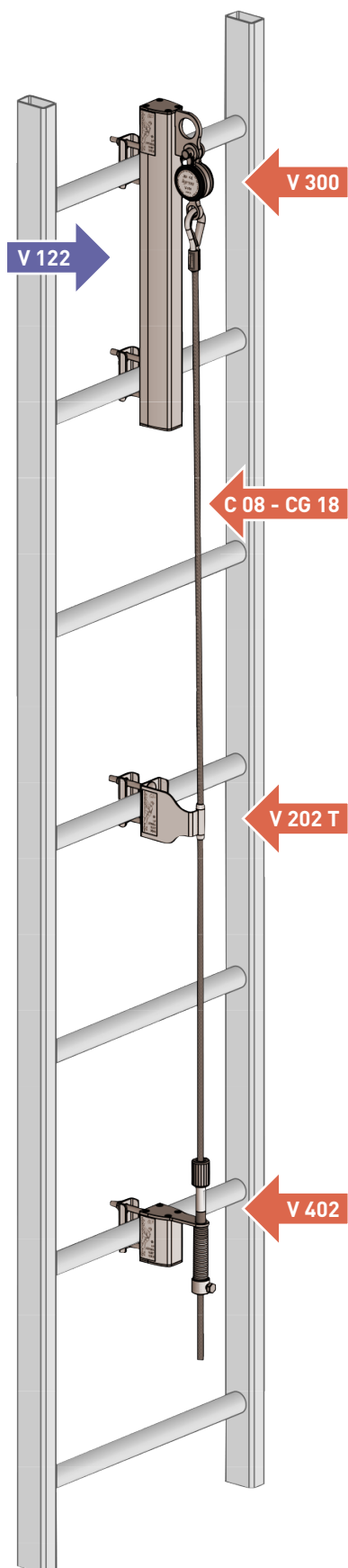
- Diseño y fabricación propia, con un robusto perfil de aluminio anodizado color inox. y mecanismo en inox.
- Sencillo sistema de fijación a los peldaños mediante abrazadera para perfiles cuadrados o circulares hasta $\varnothing 40$ mm. Tornillería M 8 inox. con tuercas con arandela de freno incorporadas DIN 6923 de mayor facilidad de montaje y protección del usuario al no haber aristas ni otros elementos que puedan dañar al usuario a su paso.
- El tensor V 402 **equipado de un muelle** tensionador /regulador en acero inox. para **AUTO-TENSADO** (a diferencia de otros fabricantes que colocan tensores rígidos en la línea sin posibilidad de regular la tensión correcta de la línea) protege la línea evitando el efecto "arco de flecha" reduciendo los esfuerzos en los anclajes superior e inferior.
- **Garantiza siempre la tensión óptima del cable**, sin necesidad de medir ni controlar la tensión. Es suficiente aflojar la tuerca unas vueltas para ver el cable tenso, con una tensión garantizada entre 23 y 30 daN.
- El tensor V 402, con **un testigo integrado que la línea está operativa** en el mismo anclaje inferior de la línea, permite en todo momento y desde el inicio del ascenso indicar al usuario que la línea está en correcto uso .





**Total
seguridad**

GAMA STEP



- CABLE INOX. ref: VIC 2T
- CABLE GALVA. ref: VGC 2T



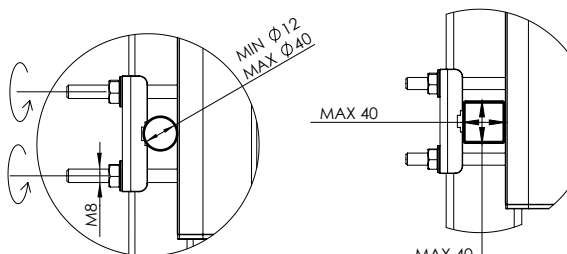
MONTAJE CENTRAL



MONTAJE IZQUIERDA



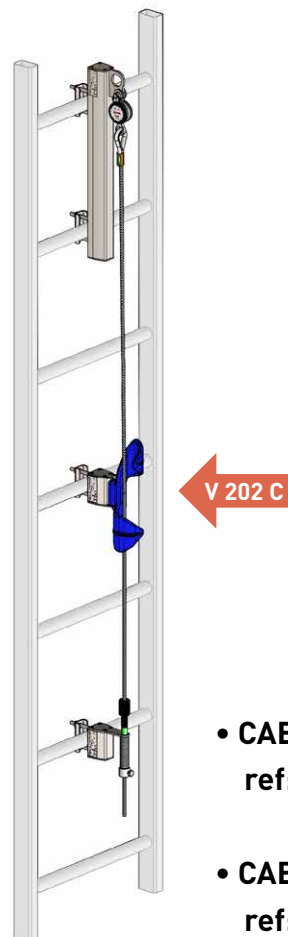
MONTAJE DERECHA



GAMA DE PERFILES

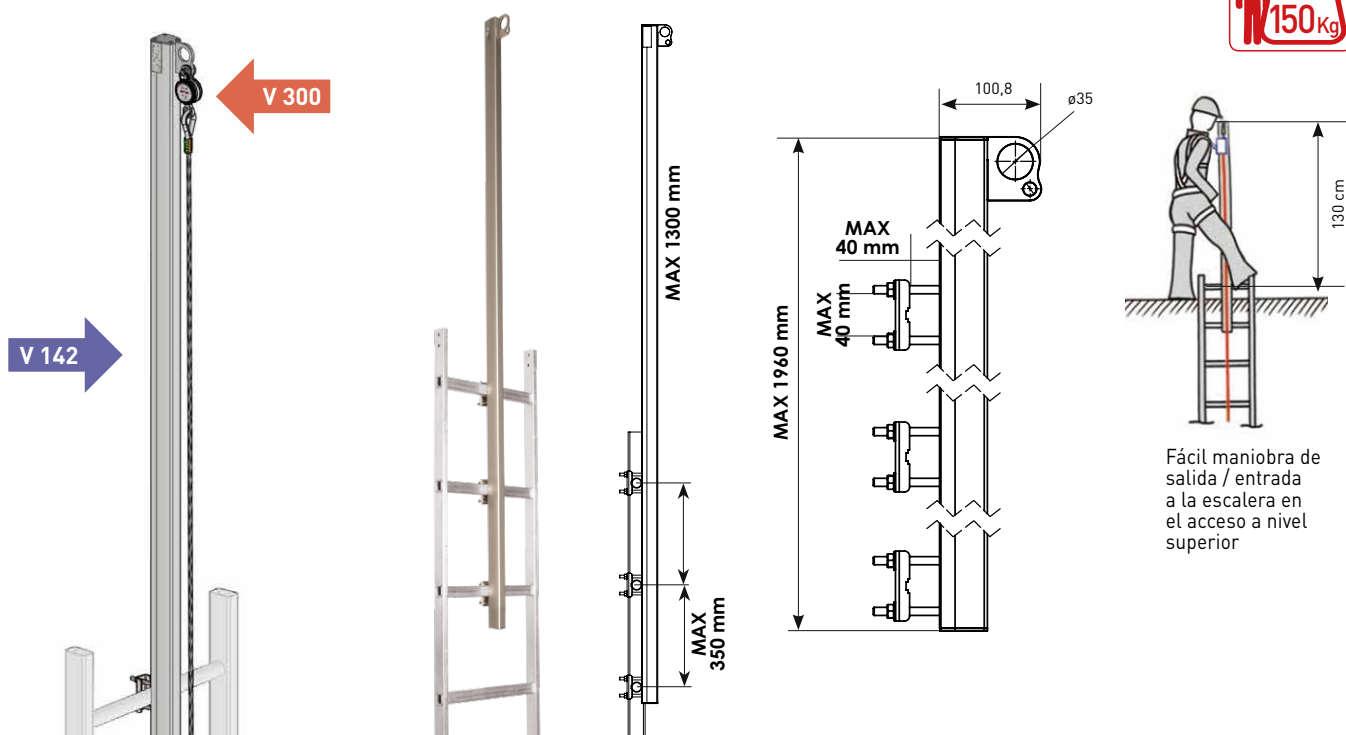


OPCIONAL: INTERMEDIO CRISBE



- CABLE INOX. ref: VIC 2C
- CABLE GALVA. ref: VGC 2C

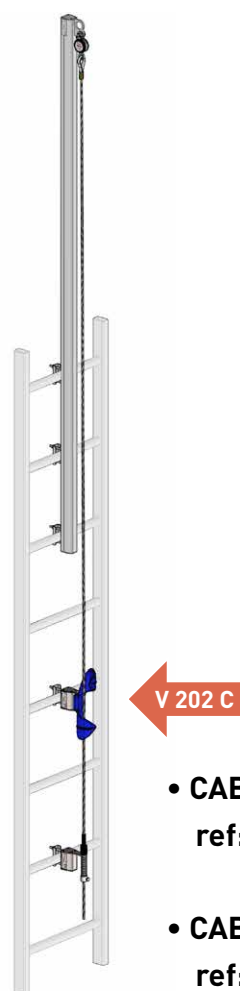
GAMA STEP CON PROLONGADOR



GAMA DE PERFILES: diámetro de 12 a 40 mm. (esquema pág. 8)

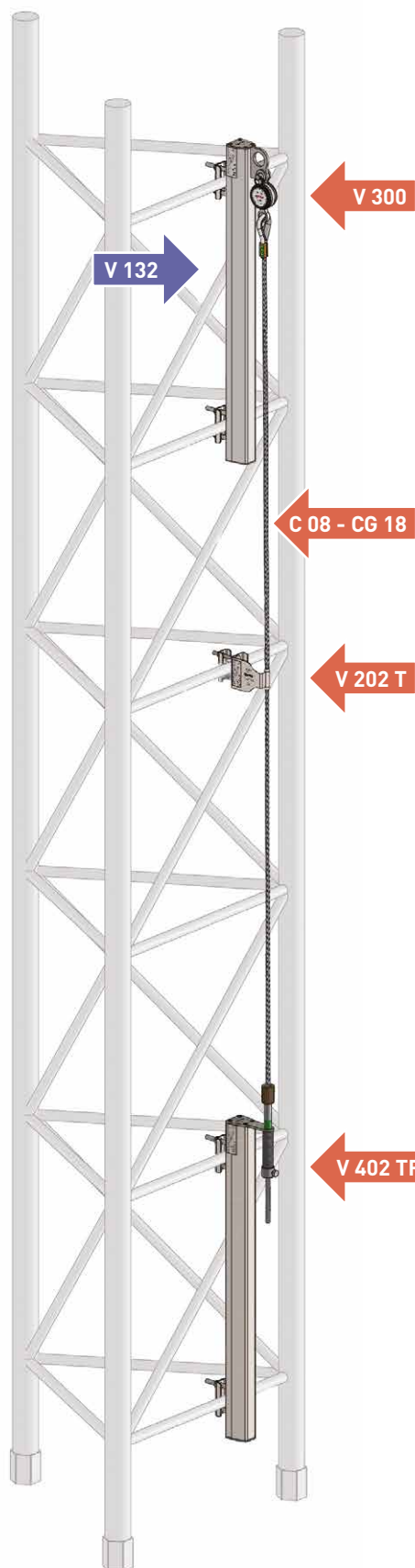
OPCIONAL: INTERMEDIO CRISBE

- CABLE INOX. ref: VIA 2T
- CABLE GALVA. ref: VGA 2T

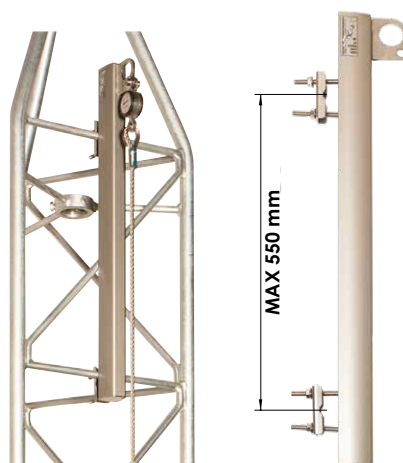


- CABLE INOX.
ref: VIA 2C
- CABLE GALVA.
ref: VGA 2C

GAMA TORRES CELOSÍA



- CABLE INOX. ref: VIT 2T
- CABLE GALVA. ref: VGT 2T



GAMA DE PERFILES: diámetro de 12 a 40 mm.



PUNTO ANCLAJE ALTERNATIVO



OPCIONAL: INTERMEDIOS CRISBE



- CABLE INOX.
ref: VIC 2C
- CABLE GALVA.
ref: VGC 2C



Polivalente

ACREDITACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

Nuestra marca es, desde sus comienzos, un ejemplo de la más alta garantía de seguridad, por sus estándares de calidad y los más rigurosos controles de fabricación en todo el proceso de producción de nuestras líneas de vida.

Todos nuestros dispositivos de anclaje de la línea de vida vertical cumplen con la norma EN 795 A 2012 y la instrucción técnica CEN/TS 16416 y nuestras líneas de vida con la última norma en vigor EN 353.1 :2014 + A1:2017 emitido por el laboratorio notificado APAVE **CE** 0082, además del nuevo reglamento europeo 2016/425.

Para diferenciar una auténtica línea de vida vertical IGENA de cualquier otro cable vertical fijado a una estructura, se detalla a continuación la documentación necesaria acreditativa:

Todas **las líneas** vienen referenciadas con **un número de serie de fabricación** que identifica en todo momento los componentes de la misma y le otorga trazabilidad durante toda su vida útil. Este mismo número de serie viene indicado en las siguientes partes (ver imágenes):



Gaza en V 300



Placa señalización S-15



Dossier técnico DC 27

Además de detallar este número de serie en toda la documentación (factura, albarán, etc...), con el suministro de materiales, se detalla:

1) El número de línea de vida en el exterior de cada caja.



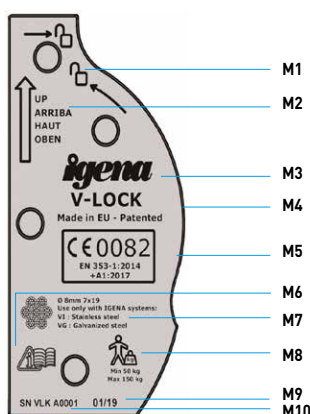
2) Esquema y relación detallada del material que conforma cada línea de vida numerada (Packing List).

3) En las instrucciones del fabricante (dossier técnico de la línea) en el cual se incluye:

- a) Copia certificaciones ensayos
- b) Hoja de montaje (en dossier técnico a cumplimentar por el instalador)
- c) Hojas de revisiones (ver dossier técnico)

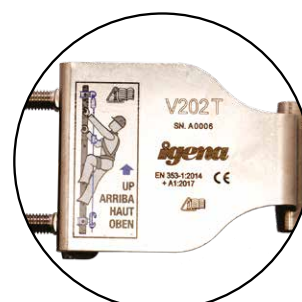
SEÑALIZACIÓN Y MARCADO

Los anticaídas deslizantes (carros anticaídas) se entrega con su documentación correspondiente en la bolsa y vienen marcados con su número de serie personalizado y señalización según normativa:



Significado del marcado

M1 Indicación desbloqueo compuerta - **M2** Sentido de instalación sobre el cable, designa la subida - **M3** Fabricante - **M4** Referencia del producto - **M5** Núm. organismo notificado encargado del control de producción y norma de referencia - **M6** Consultar ficha de instrucciones - **M7** Tipo de cable sobre el cual está montado el producto - **M8** Carga máxima - **M9** Fabricación: XX=mes ; YY=año - **M10** N° Serie fabricación

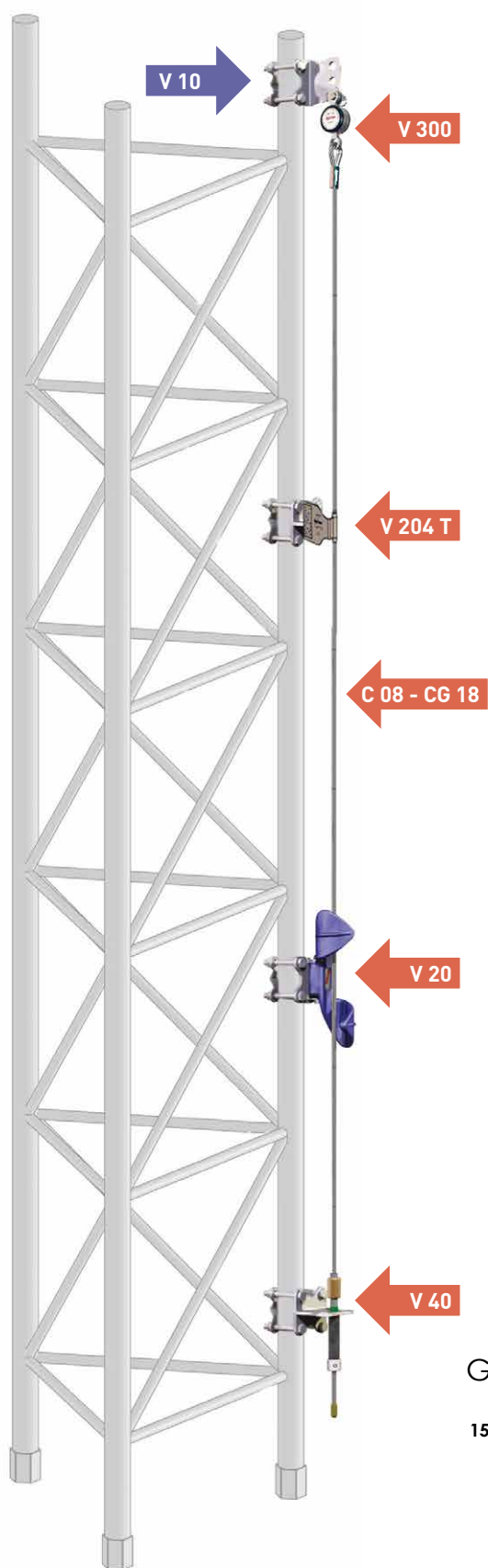


detalle marcado y señalización V 202 T

FD

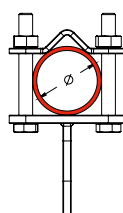


GAMA MONTANTES - fijación 4 tornillos



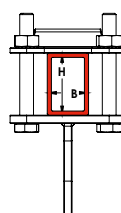
Gama de perfiles y tubos compatibles

15 mm < ϕ < 50 mm



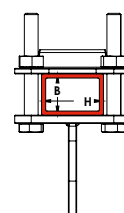
Tubo redondo

H < 60 mm
B < 50 mm



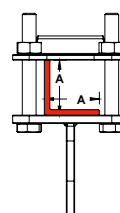
Tubo rectangular

B < 60 mm
H < 50 mm



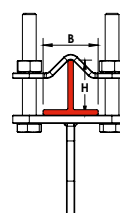
Tubo rectangular

A < 50 mm



Perfil angular

H < 70 mm
B < 50 mm



Perfil en T

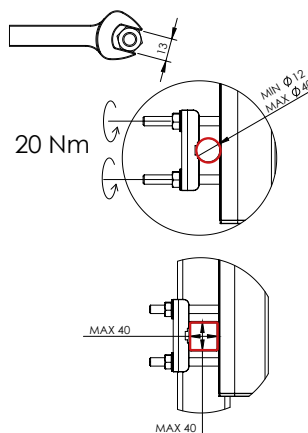
- CABLE INOX. ref: VIL 4T
- CABLE GALVA. ref: VGL 4T

PIEZAS ESPECIALES

Anclaje superior para escalones EN AEROGENERADORES

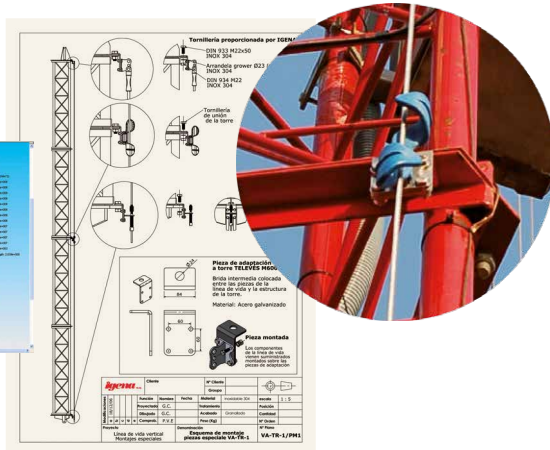
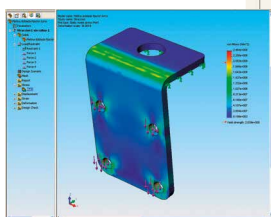
V 133

Conforme norma EN 795 A 2012 para 3 usuarios y EN-50803/2005.



Anclaje torres TELEVES 600

VA-TR-1

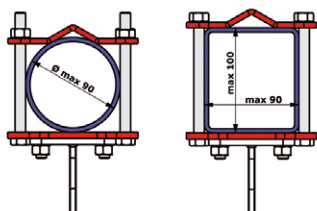


Pieza especial de adaptación para torres arriostradas

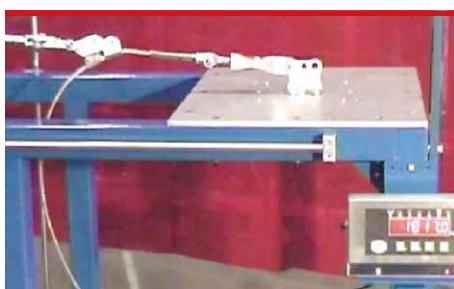
VS-90

BRIDA VS-90 acero galvanizado

Cuando el montador se encuentra frente a una estructura de medidas especiales, tiene a su disposición la brida VS-90 fabricada en acero galvanizado.



Este accesorio le permitirá montar las piezas de la línea de vida sobre tubos de hasta 90 mm. de diámetro.



Igena, un fabricante a su servicio, dispone en su planta de producción de un **taller mecánico propio**, donde se fabrican accesorios y piezas especiales a medida de sus necesidades de forma rápida.

Para verificación de los nuevos diseños y prototipos, nuestro **departamento de calidad** dispone de bancos de ensayos estáticos y dinámicos.



SIMPLE

- Montaje con 1 sola Llave (vaso 13 Métrico 8).
- Indicador de orientación.
- Tensor auto-tensado.
- Rápida y fácil instalación.
- Compatibilidad con numerosos sistemas anticaídas.
- Anclajes, distancia entre peldaños regulable.

SEGURO

- Hasta 3 usuarios.
- Paso de los anclajes intermedios sin intervención manual.
- Protección permanente de la línea.
- Diseño sin aristas que protege al usuario.
- Sistema antigiro.
- Moderno paso continuo automático. Protección total del cable. Sistema FAST.

SÓLIDO

- Absorbedor de energía todo metálico (sin caducidad preestablecida).
- Sistema auto-tensado del cable.
- Anticaídas todo metálico con sistema de testigo de caída integrado.
- Usuarios hasta 150 kg.
- Resistencia >2500 Kgf.

Norma: **EN 353.1: 2014 + A1: 2017**

igena
seguridad

Rafael Riera Prats, 61
08339 Vilassar de Dalt
Barcelona - SPAIN

Te. +34 937 531 711
Fax +34 937 533 159

www.igena.com

