



DELTA PLUS
YOUR SAFETY AT WORK

LÍNEA DE VIDA

11/2015

Lección nº6 de 7

- 1° Sistema Anticaídas
- 2° Puntos de anclaje
- 3° Espacio confinado
- 4° Acceso por cuerda
- 5° Rescate
- 6° Líneas de Vida**
- 7° Inspección

Índice

- **Introducción a la línea de vida**
- LV201 SPEEDLINE
- SPIDERLINE III
- **SPIDERLINE II**

Si conectamos 2, o más puntos de anclaje, obtenemos una **LÍNEA DE VIDA** usada para trabajos en superficies grandes, sin necesidad de desconectarse del sistema de anticaídas.



LÍNEA DE VIDA



LÍNEA DE VIDA

La norma Europea EN795 considera 2 tipos de líneas de vida:

TYPE C = con cable flexible

TYPE D = con soporte rígido

Nuestra gama de 2015, en LÍNEA DE VIDA:

TIPO	NOMBRE REF.	LONGITUD	CARACTER.	MATERIAL
C	LV201 SPEEDline	20m	TEMPORAL	CINCHA
C	SPIDERLINE II	ILIMITADA	FIJA	ACERO INOX.

Nuestra gama LINEA DE VIDA, en 2016, añadirá:

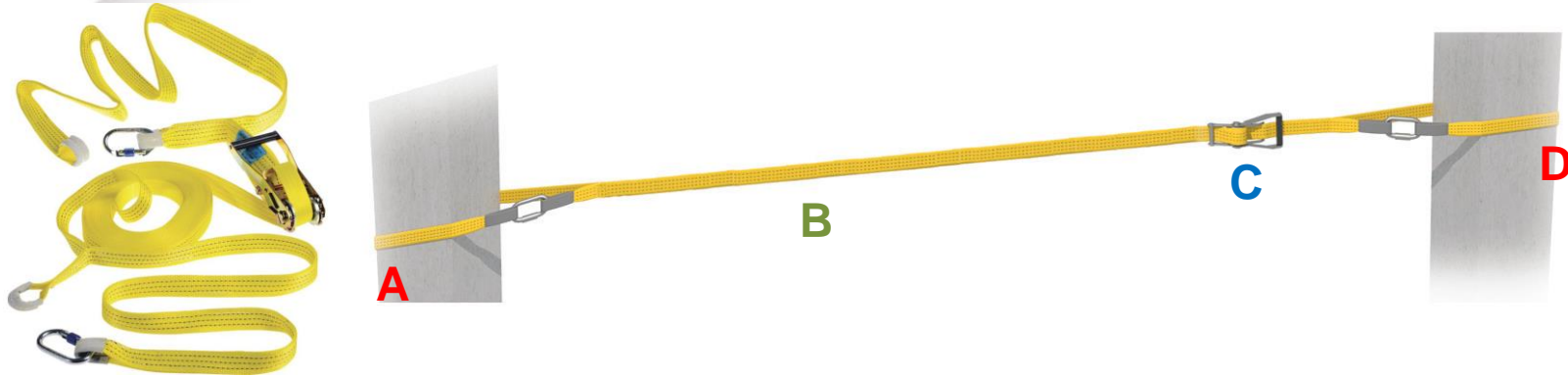
TIPO	NOMBRE REF.	LONGITUD	CARACTER.	MATERIAL
C	SPIDERLINE III	30m	FIJA	CABLE INOX
C	LV301 CABLEline	12m	TEMPORAL	CABLE INOX
C	GPSline	UNLIMITED	FIJA	CABLE INOX
D	T-REXline	UNLIMITED	FIJA	RAIL ALUMINIO
C	SPIDERLINE IV *	UNLIMITED	FIJA	CABLE INOX

* SPIDERLINE IV reemplazará SPIDERLINE II

Índice

- Introducción Línea de Vida
- **LV201 SPEEDLINE**
- SPIDERLINE III
- SPIDERLINE II

LÍNEA DE VIDA LV201



Se compone de 4 elementos:

- **A** y **D** son 2 puntos de anclaje. Usando 2 mosquetones **AM002** se pueden conectar a un pilar.
- **B** es una cincha de 35mm, longitud 18m
- **C** es un regulador del largo y de la tensión. La línea de vida tiene, como mínimo, 2,5 metros, y como máximo, 20m, incluyendo los puntos de anclaje **A** y **D**, adaptados para 2 personas.





En caso de caída, de una persona conectada a una línea de vida, es necesario considerar una doble altura:

1. Altura de tu dispositivo anticaídas (por ejemplo usando un absorbedor de energía en $F0 = 2m$)

+

2. Altura de la línea de vida flexible. Ej.: 3m. Todos los datos estarán disponibles en la interfaz del usuario (Instrucciones de uso)

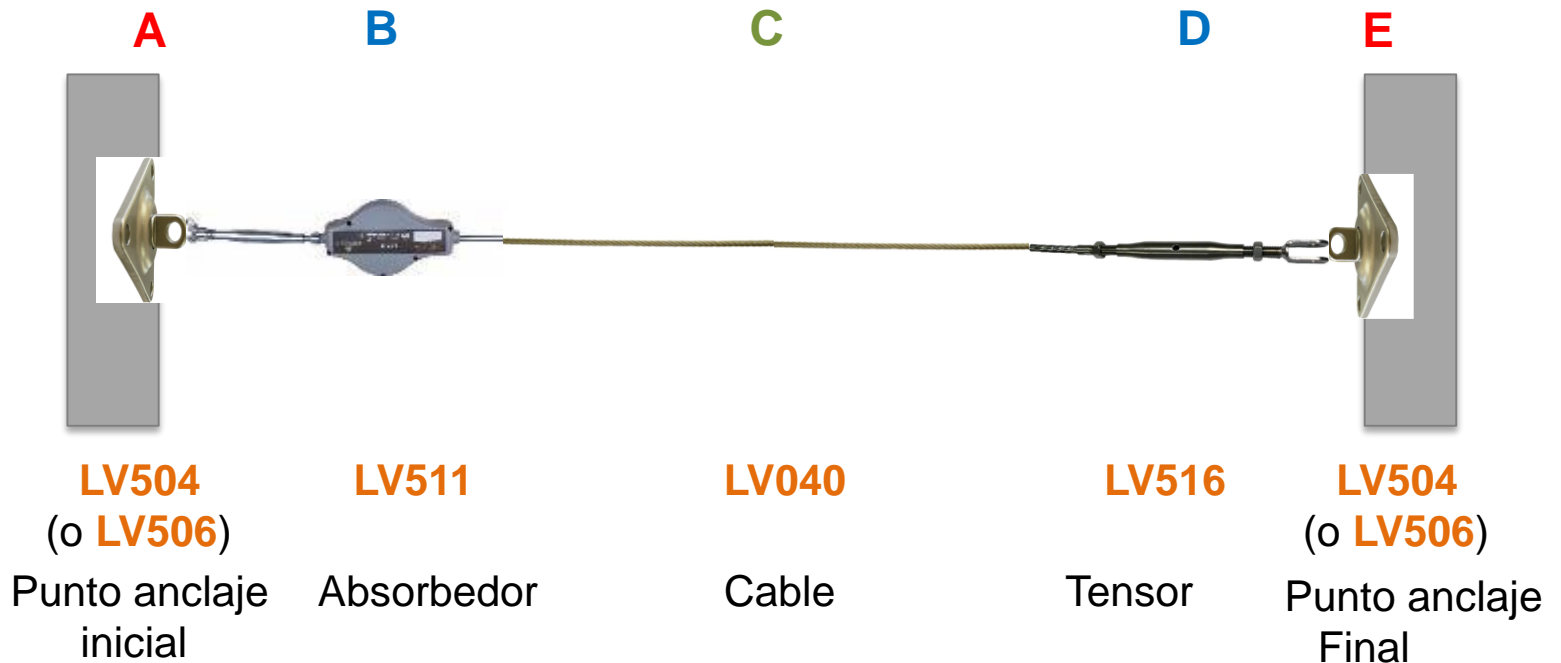
1.+2. Altura total. En nuestro ejemplo es: $2 + 3 = 5$ metros

Índice

- Introducción Línea de Vida
- LV201 SPEEDLINE
- **SPIDERLINE III**
- SPIDERLINE II

SPIDERLINE III

Es nuestro sistema línea de vida, de cable fijo, más simple:



A / E Punto de anclaje inicial y final



LV504

- Punto de anclaje acero inoxidable
- 3 orificios
- Peso: 1kg



LV506

- Punto de anclaje acero inoxidable
- 1 orificio de fijación
- Peso: 430 gr

SPIDERLINE III

A / E Punto de anclaje inicial y final
en un pilar



LV504

LV506

LV506

Punto de anclaje



LV522

Pilar de extremidad



LV521

Contra placa pilar de extremidad

SPIDERLINE III

B Absorbedor

LV511

B



LV511

- **ABSORBEDOR DE ENERGÍA**, de acero inoxidable, con carter de ABS.
- Medidas: 42 x 15 x 8 cm

C



LV040

- **CABLE** de acero inoxidable, compuesto de 7 cables de 19 hilos
- \varnothing 8 mm
- Peso: 250 g/ml



D

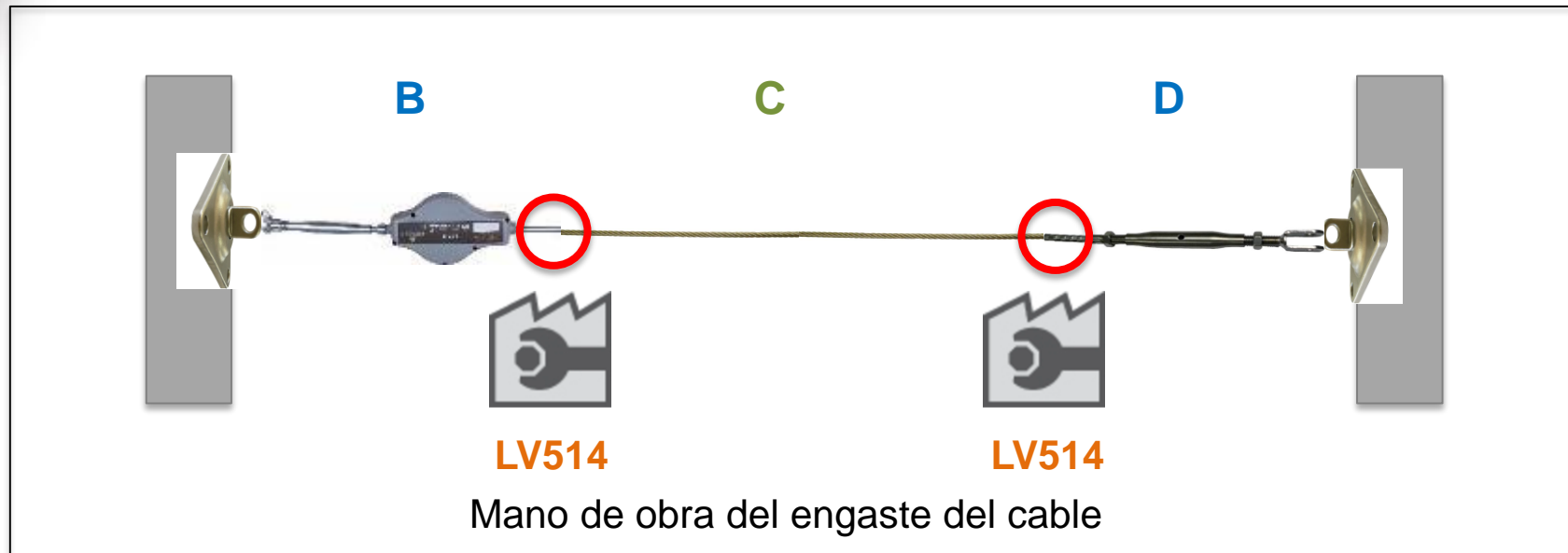


LV516

- Tensor acero inoxidable para engastar.
- Logitud: de 25 a 35 cm
- Peso: 1 kg

SPIDERLINE III

Los 3 componentes tienen que ser engastados juntos:



SPIDERLINE III



LV514

LV514

Mano de obra del engaste del cable

Estos 2 puntos engastados se hacen usando una herramienta específica, **máquina de engastar**, disponible para venta o alquiler.



LV528

Maquina de engastar

Piezas de repuesto:



LV529

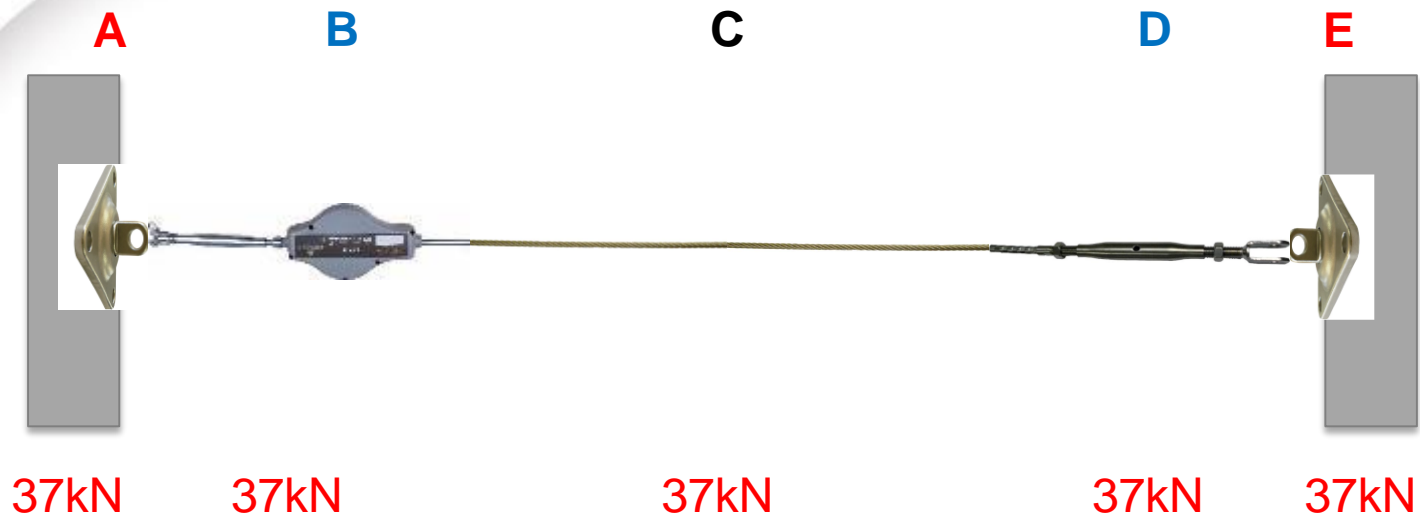
Matriz de engastar



LV530

Batería de recambio

SPIDERLINE III



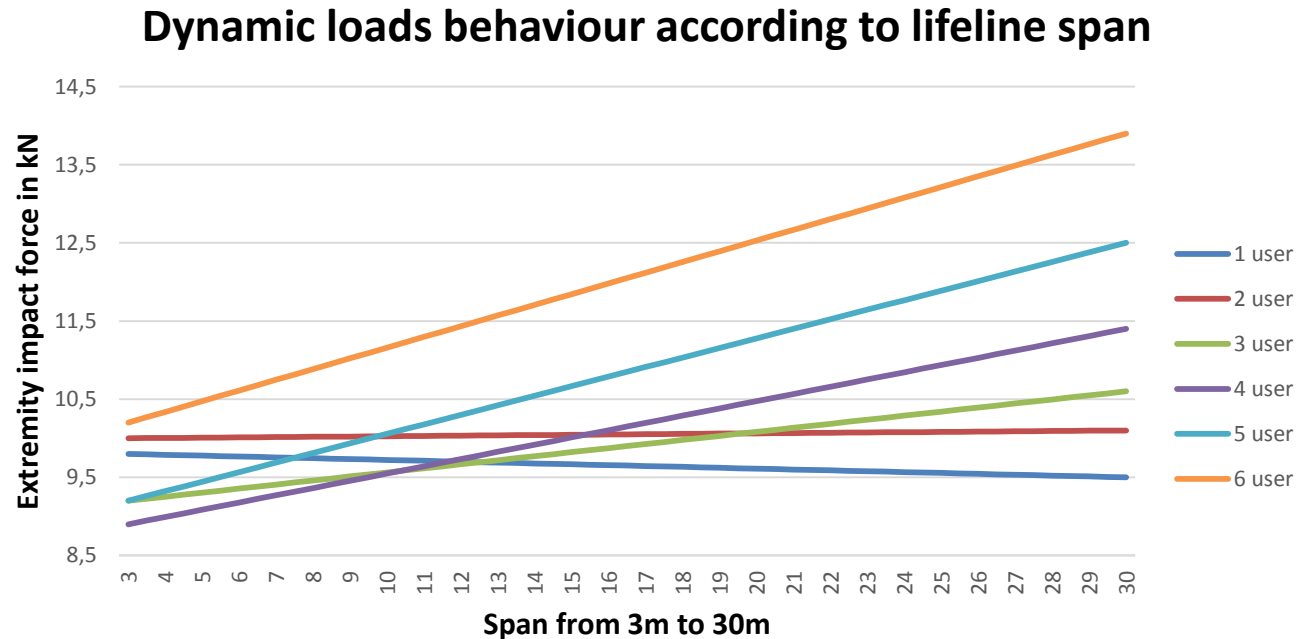
La carga máxima de nuestra línea de vida es 37 kN: muy resistente para ello.

El único límite depende del material del que esté hecho la estructura: hormigón, metal, madera u otros.

SPIDERLINE III

La resistencia estructural mínima permitida se muestra en un diagrama, en nuestra interfaz, con los siguientes parámetros:

- Número de personas: de 1 a 6
- Logitud de la línea de vida: de 3 m a 30 m



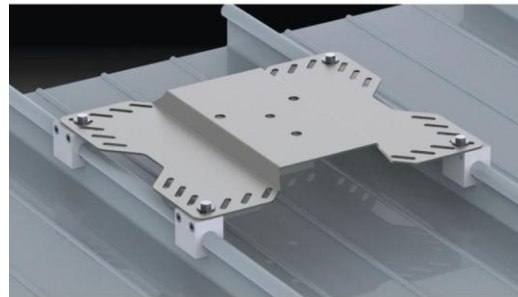
Este rendimiento está normalmente asegurado en caso de hormigón y estructuras metálicas.

En otros casos, y en caso de dudas, es necesario la opinión de un ingeniero.

A / E Punto de anclaje inicial y final
en un tejado metálico.



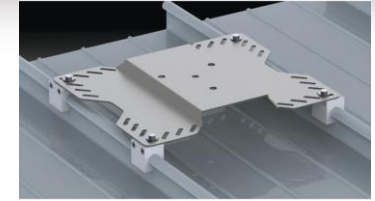
Se puede fijar a un techo de metal. En este caso se necesita una placa específica y controlar la resistencia real del tejado.



LV543

Placa para tejado metálico

A / E Punto de anclaje inicial y final en un tejado metálico



LV543

Es necesario tener una **REMACHADORA** para fijar la placa LV543 al tejado metálico. Pero, debido a los diferentes tipos de techos, es necesaria la opinión técnica de un experto.



LV537

Remachadora



LV535

Remaches



LV534

Kit de colocación
(para techo de acero)



LV536

Junta de
fijación



LV539

Kit de
colocación

CONECTORES

Todos los mosquetones certificados con **EN362 Class A Y B** se adaptan a esta línea de vida:

A anchor carabiners	 LV401	 AM022	 AM009	 AM027	 AM030
B basic carabiners	 AM002	 AM025	 AM018		



En caso de caída, de una persona conectada a una línea de vida, es necesario considerar una doble altura

1. Altura de tu dispositivo anticaídas (por ejemplo usando un absorbedor de energía en $F0 = 2m$

+

2. Altura de la línea de vida flexible. Ej.: 3m span, 4 usuarios = **4m altura**

Todos estos datos están disponibles en nuestra interfaz (Instrucción de uso).

1.+2. Altura total. En nuestro ejemplo: $2 + 4 = 6$ metros



Instrucciones Finales!

Cuando la SPIDERLINE III se instala , el **Instalador oficial de Delta plus** tiene que controlar y regular el tensor, asegurar los puntos de entrada, controlar que cada punto de entrada tenga un **LV057** como panel de señalización, sellar la línea de vida con el lastre **LV527**.

Así SPIDERLINE III estará disponible para todos los trabajadores que tengan experiencia en trabajos en altura.



LV057



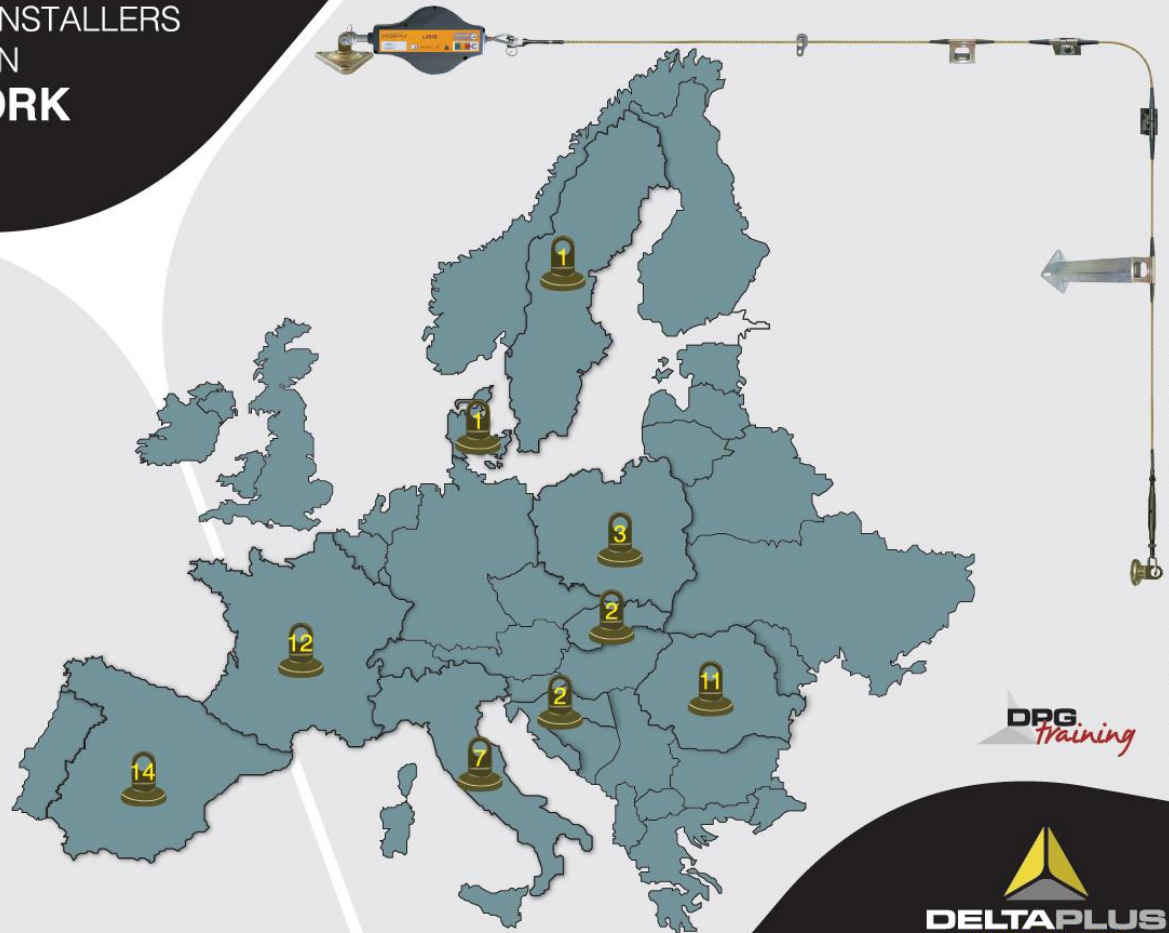
LV527

Panel de Señalización Lastre para obturar la línea de vida

SPIDERLINE III

Nuestra red de Instaladores en Europa, a principios de 2016 , se compone de más de 53 instaladores.

LIFELINE INSTALLERS
EUROPEAN
NETWORK
09/2014



09/2014 - N°1341 - GB - AFF071 - Non centra document subject to printing errors, prohibited reproduction.

DPG
training

Índice

- Introducción línea de vida
- LV201 SPEEDLINE
- SPIDERLINE III
- **SPIDERLINE II**

SPIDERLINE II



Introducción

SPIDERLINE II es una multi línea de vida.

Todavía está disponible, pero durante 2016 se
reemplazará por

SPIDERLINE IV

con mejores prestaciones .



SPIDERLINE II

SPIDERLINE II tiene similares funciones que SPIDERLINE III pero:



Puede tener puntos y curvas intermedias, así que la longitud es ilimitada.



Cada palmo, incluido el primero, tiene una longitud MÁXIMA de sólo **12m**



Está Certificada SOLO con la antigua normativa EN 795:1996 A1:2000 Clase C



Sólo se puede usar con el gancho **LV500**



Se tiene que usar **SOLO** el absorbedor **LV510**



(y no el **LV511**)



Productos adicionales

 LV510	<ul style="list-style-type: none">• Absorbedor de energía• Acero inoxidable y aluminio• Peso: 2,2 kg
 LV515	<ul style="list-style-type: none">• Conector entre el cable y el absorbedor• Acero inoxidable• Peso: 400 gr
 LV502	<ul style="list-style-type: none">• Pasador intermedio• Acero inoxidable• Peso : 250 gr
 LV503	<ul style="list-style-type: none">• Conjunto de viraje• 2 piezas• Peso: 500 gr
 LV531 (200m) LV532 (1000m)	<ul style="list-style-type: none">• Bobina de cable• Acero inoxidable, Ø 8 mm, 7 x 19 cables• Peso: 250 gr
 LV500	<ul style="list-style-type: none">• Corredera desmontable• Acero inoxidable• Peso: 275 gr – Tamaño: 9 x 5 x 2 cm

SPIDERLINE II

El soporte se puede fijar en el pilar intermedio o final



LV502
Pasador
intermedio



LV523
Pilar
intermedio



LV520
Placa para pilar
intermedio

LV503
Conjunto
de viraje



LV506
Punto de
anclaje
inicial/final

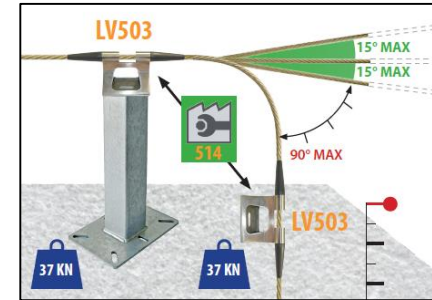
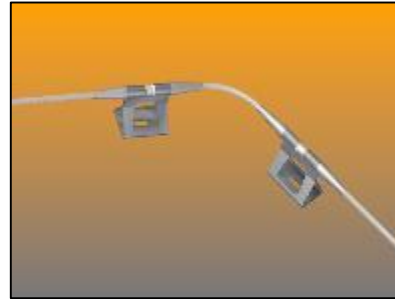


LV522
Pilar de
extremidad



LV521
Contra placa para
el pilar de
extremidad

Curva: características



Se acepta una flexión vertical, u horizontal, menor de 15°. Con una flexión horizontal de 16° a 90° se ha de usar un conjunto de viraje:



LV503

Conectores. Se pueden fijar en los dos pilares de extremidad (**LV522**)



LV517

Si se necesita una vía de viraje (todavía no incluida en el catálogo)

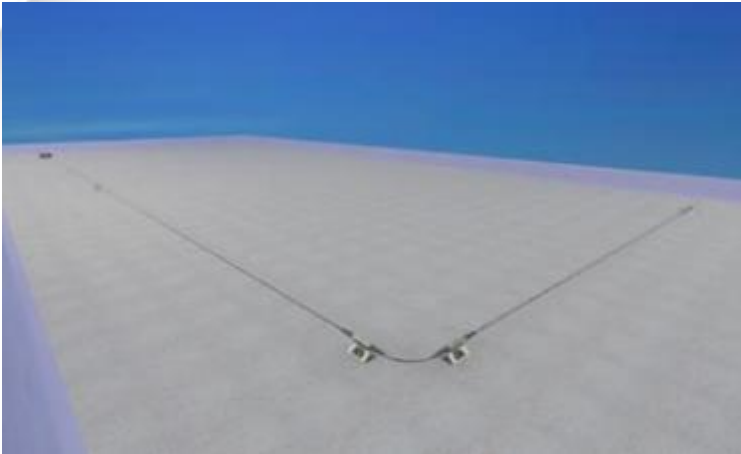


LV518

Si se necesita un soporte de viraje con un solo punto de fijación. Se puede adaptar en el pilar (**LV522**)

SPIDERLINE II

SPIDERLINE II se puede instalar:



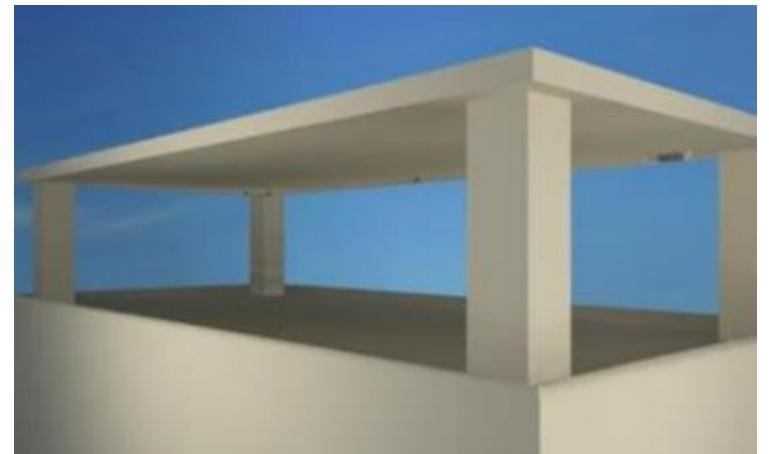
En el suelo



En la pared



Parte baja de la pared



Por encima

SPIDERLINE II

Para las instalaciones:

- Parte baja pared
- Por encima



todos los puntos INTERMEDIOS, y curvas, necesitan un soporte para cambiar la dirección a 90°



LV519

- Soporte para la cabeza intermedia y adaptador de techo
- Acero inoxidable
- Peso: 530 gr – Tamaño: 7 x 8 x 10 cm



AVISO !

Para una línea de vida compleja se necesita una plantilla de cálculo, para definir la línea de vida en ESPACIO, y la SOLIDEZ en los puntos de anclaje.

Sólo nuestros **INSTALADORES OFICIALES** pueden calcular el espacio libre real, usando nuestra plantilla de cálculo.

SPIDERLINE II - Effort and deflection calculation

Choose your language:

DELTA PLUS
Your Safety at Work

SPIDERLINE II
Life Line
www.deltaplus.es

Reference:

Customer:

Description:

Parameters of the supporting structure

Structure Type:

Life line parameters

Total length of the life line -->	L1 =	<input type="text" value=""/>	m	(Parameter extraction, following section angle)
Number of sections on the life line -->	S =	<input type="text" value="Num. of sections"/>	N	(max)
Number of anchors on the life line -->	kip =	<input type="text" value="peop."/>	N	(max)



AVISO !

Dependiendo de:

- a) **La distancia** de los 3 o más puntos de anclaje (min 2m max 12m)
- b) **La resistencia** del soporte (declarada por un ingeniero), y nuestros **INSTALADORES OFICIALES**, con el uso de nuestra hoja de cálculo, definen:
 - **la altura** de la línea de vida
 - el número máximo de **trabajadores**, de 1 a 6

Para obtener una altura más corta y/o un mayor número de trabajadores, los instaladores oficiales sugerirán un dibujo técnico con la configuración más apropiada.



AVISO !

En caso de caída, de una persona conectada a una línea de vida, es necesario considerar una doble altura:

1. **Altura de tu dispositivo anticaídas** (por ejemplo usando un absorbedor de energía en $F0 = 2m$)

+

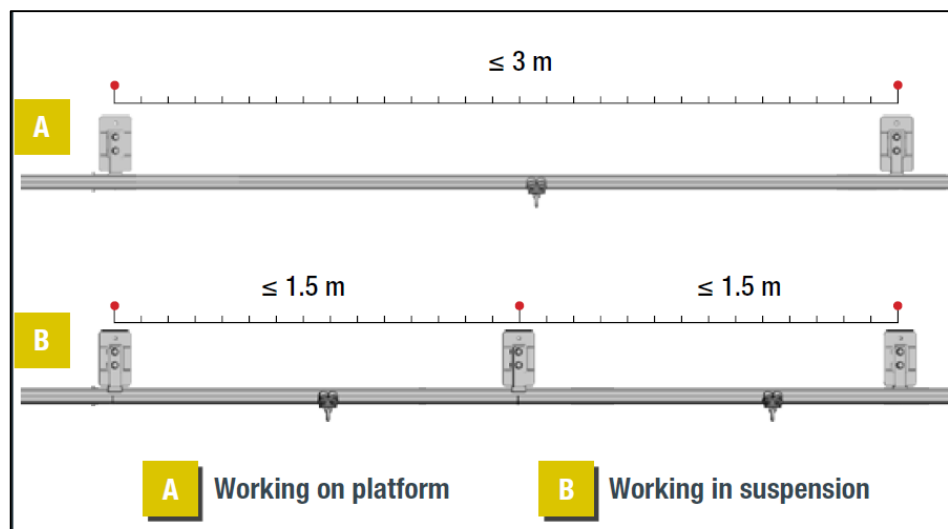
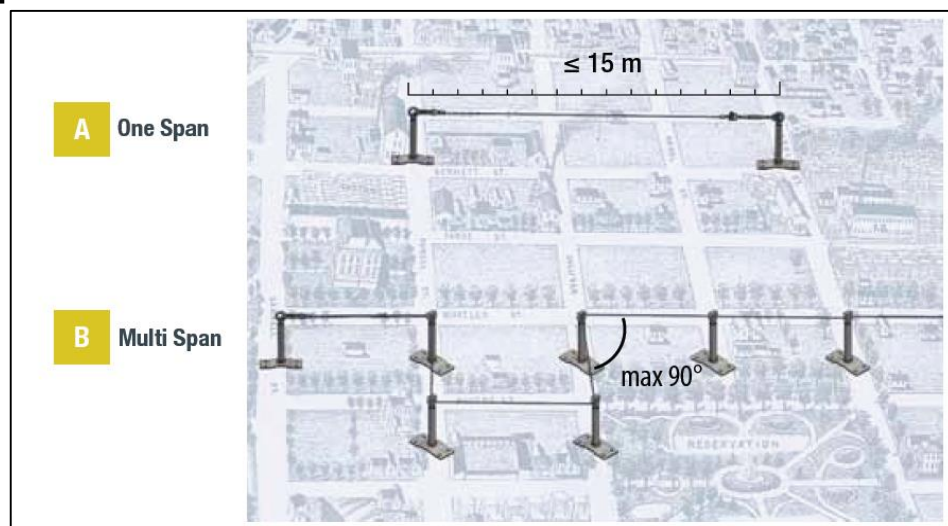
2. **Altura de la línea de vida flexible.**

Todos los datos están disponibles en nuestra plantilla de cálculo.

1+2

Altura total es la suma del punto 1 y el punto 2.

Durante la primera mitad de 2016 se introducirán los siguientes productos:



LÍNEA DE VIDA

GRACIAS