

FICHA TÉCNICA

INSTRUCCIONES DE MONTAJE

INSTRUCCIONES DE USO



Instrucciones de instalación
NOT-ES-101

LÍNEA DE VIDA DE RAÍL CONEKT XL

versión 03-10-23

WWW.ECHELLE-EUROPEENNE.COM

LDV RAÍLES CONEKT XL

1. PREÁMBULO

Las líneas de vida de raíl CONEKT forman parte de la gama de anclajes y líneas CONEKT de la red de especialistas en altura L'Echelle Européenne.

Las líneas de vida de raíl CONEKT, siempre que se monten de acuerdo con estas instrucciones de montaje, cumplen las siguientes normas

EN 795 :2012 y TS16415 :2013 tipo D.

Las líneas de vida de raíl CONEKT están diseñados para garantizar un trabajo y desplazamientos seguros en altura para todo tipo de personal u operarios técnicos que trabajen en edificios o con maquinaria.

Combinados con el uso de EPI (equipos de protección individual) anticaída, las líneas de vida de raíl CONEKT ofrecen sujeción al trabajar o desplazarse en altura.

Este sistema de línea de vida lo fabrica L'Echelle Européenne en Saint Jean de Védas (Francia):

L'Echelle Européenne SAS

447 rue Henri Farman

34430 SAINT JEAN DE VEDAS

Tel.: 0033 467 27 36 55

Correo electrónico: info@echelle-europeenne.com

Página web: www.echelle-europeenne.com

Las líneas de vida de raíl CONEKT están diseñadas y probadas para ser utilizadas por 4 usuarios simultáneamente.

Las líneas de vida de raíl CONEKT XL pueden instalarse con una distancia máxima entre puntos intermedios de 6 m en la posición de techo.

El raíl CONEKT XL solo puede utilizarse en posición de techo.

2. USO

Deben respetarse estrictamente las instrucciones y condiciones de uso que figuran en este manual técnico.

Las líneas de vida de raíl CONEKT pueden ser utilizadas por hasta 4 personas simultáneamente.

Antes de cada uso, el usuario debe comprobar el equipo para asegurarse de que se puede utilizar y funciona correctamente.

El usuario debe realizar una comprobación visual para asegurarse de que:

- Tenga una apariencia general de buen estado
- No haya componentes dañados ni deformados

2

Cualquier sistema debe retirarse inmediatamente de la circulación si se duda de su seguridad o si se ha utilizado para detener una caída.

No conviene volver a utilizarlo hasta que una persona competente lo haya autorizado por escrito.

Es importante señalar que:

- La línea de vida debe ser utilizada por una persona en buen estado de salud y con pleno uso de todas sus facultades físicas.
- El equipo solo debe ser utilizado por personas formadas y competentes para utilizarlo con seguridad. Antes del uso, se debe mostrar a todos los operarios cómo conectar un EPI a la línea de vida, así como su modo de uso.
- Debe existir un plan de rescate para hacer frente a cualquier emergencia que pueda surgir durante los trabajos.

No se realizará ninguna modificación o adición en equipo sin el consentimiento previo por escrito del fabricante, y cualquier reparación se llevará a cabo de acuerdo con los procedimientos operativos del fabricante.

Está estrictamente prohibido cambiar, modificar, añadir o transformar los componentes de la línea de raíl CONEKT sin el consentimiento previo de L'Echelle Européenne.

Es importante tener en cuenta el peligro que puede surgir cuando se utilizan varios elementos en los que la función de seguridad de uno de ellos se ve afectada o interfiere con la función de seguridad de otro.

LDV RAÍLES CONEKT XL

Advertencia: en un sistema de detención de caídas, es fundamental, por razones de seguridad, que el dispositivo o el punto de anclaje esté siempre bien colocado y que se trabaje de tal forma que se minimice al mínimo el riesgo de caídas y la altura de las mismas.

Si es posible, lo ideal es colocar la línea de vida de raíl CONEKT por encima del operario para limitar la altura libre (distancia de caída) necesaria.

En un sistema de detención de caídas, es esencial por razones de seguridad comprobar el espacio libre necesario bajo el usuario en el lugar de trabajo antes de cada posible uso, para que en caso de caída, no haya colisión con el suelo, ni presencia de ningún otro obstáculo en la trayectoria de la caída.

Si el producto se distribuye fuera del primer país de destino, es esencial para la seguridad del usuario que el distribuidor proporcione el manual del usuario, las instrucciones de mantenimiento y de revisión periódica y las instrucciones relativas a las reparaciones en el idioma del país de uso del producto.

Siga las reglas de combinación de productos EPI para obtener un sistema de detención de caídas que cumpla la norma EN363 (capítulo VII).

Antes de utilizar el dispositivo anticaída, compruebe siempre que la línea de vida está en buen estado de funcionamiento (no deformada, no corroída, con los elementos de fijación bien apretados).

El usuario deberá estar equipado con un medio que limite las fuerzas dinámicas máximas ejercidas sobre él al detener una caída, con un valor máximo de 6 kN.

El arnés anticaída es el único dispositivo de sujeción del cuerpo que se permite utilizar en un sistema de detención de caídas. El usuario debe estar conectado al punto de anclaje mediante un sistema anticaída conforme (anticaída de bloqueo automático o elemento de amarre), en el punto esternal o dorsal de su arnés.

La línea de vida de raíl CONEKT XL es rígida. La deformación durante el uso es insignificante. En

caso de caída, la deformación máxima es de 170 mm.

Por lo tanto, esta línea de vida puede utilizarse como apoyo en operaciones de rescate o como medio de acceso mediante cuerdas.

Un cartel cerca del anclaje informa al usuario de la fecha de la última inspección periódica.

3

3. LÍMITES DE USO

Las líneas de vida de raíl CONEKT están fabricadas en aluminio. Por ello, son susceptibles de deteriorarse en determinados entornos químicos.

Tenga cuidado también con los fenómenos de dilatación térmica si las líneas de vida están expuestas a cambios importantes de temperatura.

Los raíles CONEKT y los componentes de las líneas de vida no tienen bordes afilados que puedan dañar los elementos de amarre y las cuerdas.

Durante el uso de las líneas de vida de raíl CONEKT, está estrictamente prohibido suspender cargas de los raíles.

El sistema EPI debe conectarse a la línea de vida mediante un conector EN362 instalado en las carros R52.

La línea de vida de raíl CONEKT está diseñada exclusivamente para fijar un sistema personal de protección anticaída.

Las fijaciones de los raíles de las líneas de vida CONEKT deben soportar 1500 daN en la dirección de la caída.

Dado que la resistencia de la línea de vida está directamente relacionada con la calidad del soporte, solo podrá declararse la conformidad si el material o materiales que componen el soporte están libres de cualquier defecto de fabricación o pérdida de rendimiento que dependa de su instalación o uso (envejecimiento, sobrecarga, agresiones químicas o climáticas, etc.).

La instalación de la línea de vida de raíl CONEKT debe realizarse de acuerdo con las buenas

LDV RAÍLES CONEKT XL

prácticas y siguiendo las recomendaciones del fabricante de los componentes de fijación (tacos, etc.).

Los componentes intermedios y de los extremos se fijarán al soporte mediante tornillos de acero inoxidable de 12 mm de diámetro con una resistencia mínima a la rotura por cizallamiento de 2000 daN.

Cuando se fije en acero o madera, un técnico competente deberá verificar mediante cálculo que los datos de diseño e instalación cumplen la norma EN 795:2012 + TS 16415:2013 tipo D.

En el caso del hormigón o la piedra, es imprescindible utilizar vástagos pasantes o fijaciones químicas. Por lo tanto, es esencial comprobar la calidad de la instalación realizando una prueba a 500 daN durante 15 segundos. Tenga en cuenta que esta prueba debe realizarse antes de instalar los componentes Conekt. La realización de esta prueba con los componentes de la línea de vida colocados deformaría el anclaje.

Para la madera, es obligatorio utilizar vástagos pasantes o contraplatinas.

En caso de fijación en otros materiales, conviene que el instalador compruebe la idoneidad de los materiales estructurales mediante una nota de cálculo o un método de ensayo.

Si es necesario diseñar fijaciones específicas, el instalador deberá encargar su dimensionamiento a una persona competente. Estas fijaciones deben tratarse adecuadamente para evitar la corrosión.

La línea de raíl CONEKT solo debe utilizarse junto con equipos de sujeción con marcado CE (arnés, elemento de amarré, etc.) que se usen de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.

Las piezas y los accesorios, así como la posición y la calidad de los anclajes estructurales, deben ser exactamente los descritos en esta ficha técnica.

4. GARANTÍA, REPARACIONES Y MANTENIMIENTO

Las líneas de vida de raíl CONEKT tienen una garantía de 5 años.

Las líneas de vida diseñadas con componentes del sistema de raíl CONEKT tienen una vida útil ilimitada.

Algunos componentes solo pueden desecharse tras una inspección periódica.

Todos los componentes de las líneas de vida de raíl CONEKT están tratados contra la corrosión y la radiación UV.

Los componentes de la línea de vida de raíl CONEKT deben limpiarse con agua y jabón. No hay necesidad de utilizar productos químicos. Siga estrictamente este método.

No recomendamos engrasar los raíles ni las piezas que componen estas líneas de vida

5. COMPROBACIÓN DEL SISTEMA

Las líneas de vida de raíl CONEKT deben inspeccionarse regularmente, ya que la seguridad del usuario está estrictamente ligada a la eficacia y resistencia del equipo.

La inspección periódica debe realizarse al menos una vez cada doce meses por una persona competente y en estricto cumplimiento de los procedimientos de inspección periódica del fabricante.

La inspección periódica de las líneas de vida de raíl CONEKT consiste en asegurarse de que todas las piezas que componen la línea de vida se encuentran en buen estado general. La hoja de comprobación de las líneas de vida de raíl CONEKT enumera todos los puntos que se han de verificar. Hay que comprobar un punto en particular: el marcado de las piezas debe ser legible y los rótulos deben estar completos.

LDV RAÍLES CONEKT XL

6. CERTIFICADO DE CONFORMIDAD



QUINTIN CERTIFICATIONS
825 route de Romans
38160 SAINT ANTOINE
L'ABBAYE - Francia
Tel. +33.(0)7 66 29 39 28
info@quintincertifications.fr
www.quintincertifications.com

Acreditación n.° 1-6779
Alcance disponible en
www.Cofrac.fr



CERTIFICADO DE CONFORMIDAD N°RQC2023-009/A

5

1. SOLICITANTE

Solicitante: Sr. Benjamin Legoas
Razón social: Echelle Européenne - PARC MARCEL DASSAULT - 447 Rue Henri Farman - 34430 SAINT JEAN D VEDAS – Francia

2. MATERIAL CONSIDERADO

Tipo de equipo: **Dispositivo de anclaje tipo D - EN 795 2012* y TS 16415:2013***
Marca comercial: **CONEKT**
Referencia: **RAIL CONEKT XL**

3. DESCRIPCIÓN

Características principales	Componentes
<ul style="list-style-type: none"> Solo para uso bajo techo Número de carros móviles: 1 Vano máximo: 5,7 m. Número de usuarios: 4 personas Curva: no autorizado Voladizo autorizado: sí, 20 cm máximo Instalación de eclisa en medio del vano autorizada Tope: fijado por perno pasante M12 Ángulo máximo de uso: 5° 	<ul style="list-style-type: none"> Raíl de aluminio CONNEKT XL ref. R03XL Corredera de acero inoxidable sobre ruedas ref. R52 Soporte de raíl de acero inoxidable ref. R25XL Eclisa de aluminio ref. R20XL Tope fijo ref. R21XL

(Descripción y resultados completos en el informe n.° RQC2023-009-1).

4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

El dispositivo de anclaje de tipo D se ha evaluado de acuerdo con la norma EN 795:2012* "Equipos de protección individual contra caídas - Dispositivos de anclaje" y la especificación técnica TS 16415:2013* "Personal fall protection equipment – Anchor devices – Recommendations for anchor devices for use by more than one person simultaneously".

5. CONDICIONES DE USO

Este dispositivo de anclaje de tipo D no se considera un equipo de protección individual contra las caídas de altura. Está destinado al uso con equipos de protección individual contra caídas de altura.

6. CONCLUSIÓN

El dispositivo de anclaje tipo D, referencia **RAIL CONEKT XL**, presentado por la empresa **ECHELLE EUROPÉENNE**, según los elementos contenidos en el informe RQC2023-009-1, cumple los requisitos de la norma EN 795:2012* y la especificación técnica TS 16415:2013*.

11/05/2023
El director de QUINTIN
CERTIFICATIONS
Guillaume QUINTIN



G. QUINTIN
Validation électronique

Solo las pruebas descritas en las normas armonizadas marcadas con un asterisco se realizan bajo la acreditación del COFRAC. El marcado y las instrucciones no están cubiertos por la acreditación del COFRAC. QUINTIN CERTIFICATIONS no autoriza la reproducción parcial de este documento ni la reproducción del logotipo Cofrac. Este certificado solo se aplica al equipo sometido a prueba. Este documento solo puede reproducirse en su totalidad.

Este certificado de una página no constituye la justificación prevista en el Código de Consumo francés (artículo L-115-27) por la que un organismo distinto del fabricante certifica con fines comerciales que un producto se ajusta a las características de una referencia depositada ante la autoridad administrativa.

QUINTIN CERTIFICATIONS – 825 route de Romans – 38160 SAINT ANTOINE L'ABBAYE – Francia TEL +33 (0) 7 66 29 39 28 – Correo electrónico: info@quintincertifications.fr
SARL con capital de 10 000 € - SREN 848 919 676 - NIF Intracomunitario: FR81848919676

QC-150-V5- Certificado de conformidad Cofrac fr/RQC2023-009 A Fr_ Echelle Européenne

LDV RAÍLES CONEKT XL



L'ECHELLE EUROPÉENNE
Parc Marcel Dassault
447 rue Henri Farman
34430 SAINT JEAN DE VEDAS - FRANCIA

	<p>CERTIFICADO DE CONFORMIDAD RAÍLES CONEKT</p>	
---	---	---

6

Echelle Européenne certifica que las líneas de vida Rail Conekt cumplen los requisitos de la norma EN 795:2012 tipo D y la especificación técnica TS 16415:2013.

Las pruebas preliminares realizadas por nosotros, las pruebas realizadas por QUINTIN CERTIFICATION en abril de 2023 y las pruebas adicionales realizadas en mayo y junio de 2023 nos han permitido validar todos los componentes de estas líneas de vida.

La lista de componentes incluidos es la siguiente: R03, R06, R03XL, R06XL, R10, R13, R20, R20XL, R21, R21XL, R22, R25XL, R50, R52 y R53.

No obstante, estos componentes deben instalarse de acuerdo con las instrucciones de instalación proporcionadas por Echelle Européenne.

Estas líneas de vida pueden instalarse con kits de fijación estándar o con fijaciones consideradas específicamente por una persona competente.

En Saint Jean de Védas, a
21/06/2023

Benjamin LE GOAS
Ingeniero de desarrollo

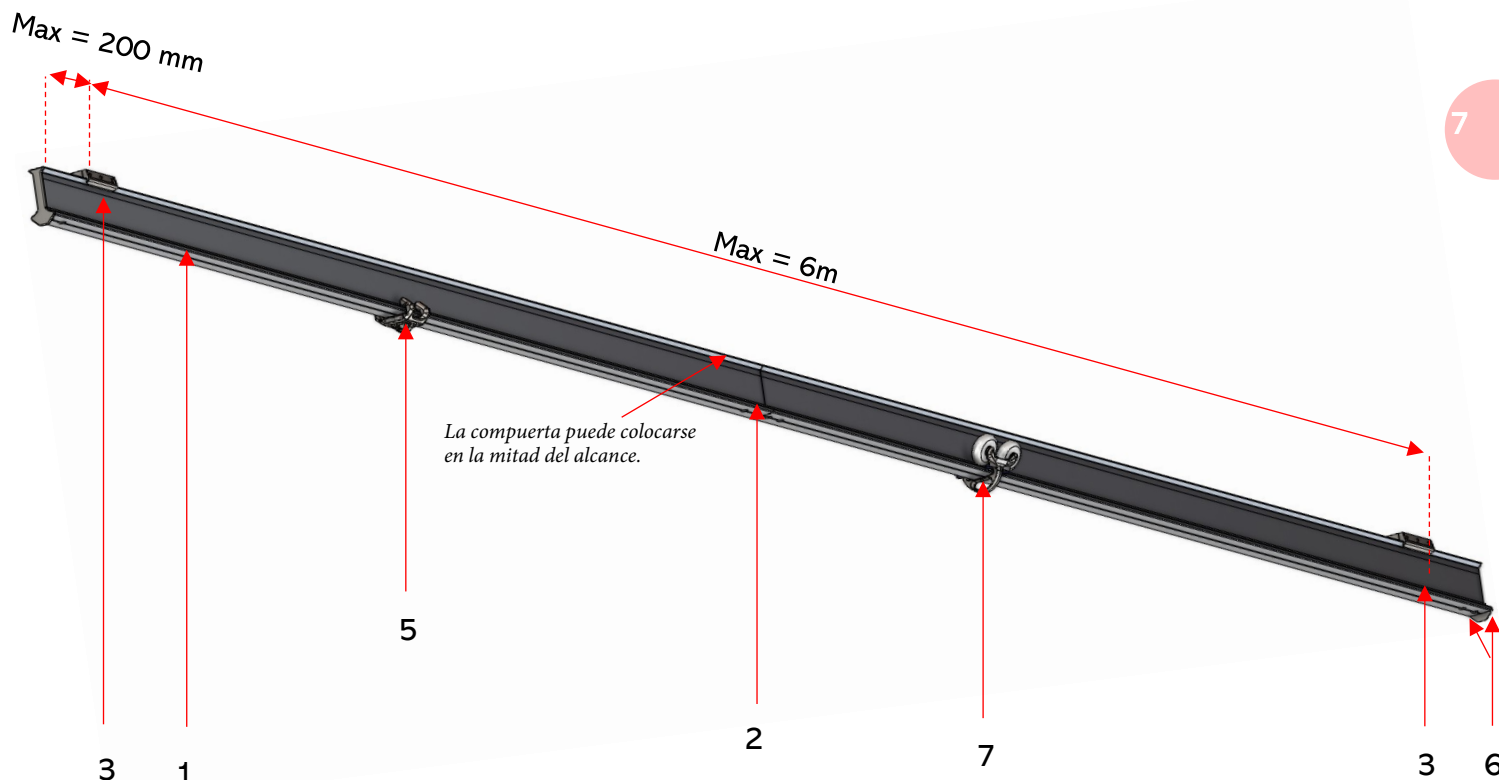


L'Echelle Européenne SAS con capital de 1.038.112,25 euros - RCS Montpellier 378 658 827 00035
APE 8229Z - N° IVA: FR84378658827
Parc DASSAULT - 447, Rue Henri FARMAN - 34430 ST JEAN DE VEDAS - Francia
Tel: 0033 (0)4 67 27 36 55 - Fax: 0033 (0)4 67 07 50 05
www.echelle-europeenne.com - correo electrónico : info@echelle-europeenne.com

LDV RAÍLES CONEKT XL

7. PARTES QUE COMPONEN EL SISTEMA

a. Versión raíl XL CONEKT en posición de techo:



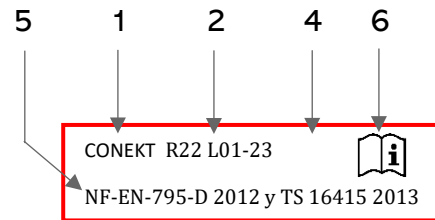
Referencias de los componentes

- 1 – A0014120 (R03XL) Raíl XL 3m / A0014122 (R06XL) Raíl XL 6m
- 2 – A0014128 (R20XL) – Pieza para conectar 2 railes XL.
- 3 – A0014134 (R25XL) Fijación de raíl ancho o A0014133 (R25) Fijación estándar de raíl
- 5 – A0014139 (R52) – Carro con ruedas.
- 6 – A0014130 (R21XL) - Tope fijo XL y tornillo pasante M12
- 7 – A0014140 (R53) - Carro para cordista

LDV RAÍLES CONEKT XL

b. Significado del marcado

- 1-Nombre del fabricante
- 2-Referencia del producto
- 4-Número de serie
- 5-Norma y año de la norma
- 6-Leer atentamente las instrucciones



Para las carros

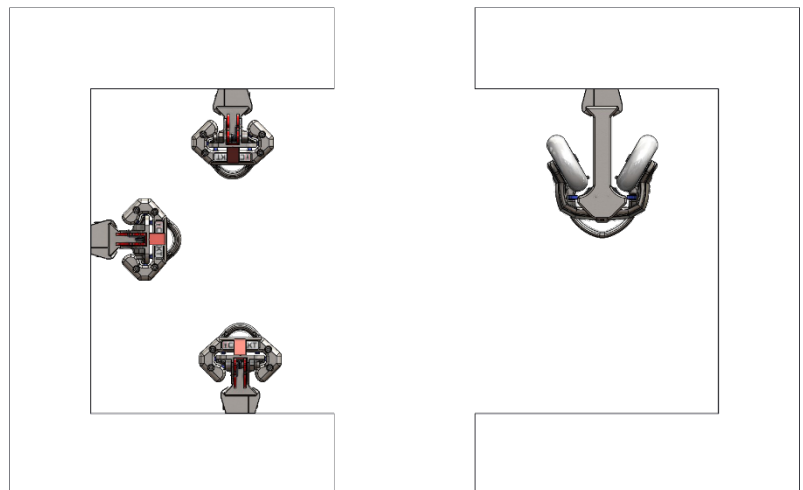


Marquage laser
Conekt / R52/ L 02/23 / 1Personne
EN 795 : 2012 TYPE D /

c. Orientación de los raíles

El raíl estándar y las carros R50 y R52 pueden utilizarse en posiciones de suelo, pared y techo.

El raíl XL y las carros R53 solo pueden utilizarse en posición de techo.



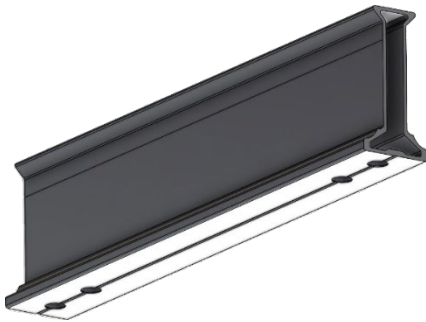
LDV RAÍLES CONEKT XL

8. COMPONENTES PRINCIPALES

RAÍL XL DE 3 ó 6 m

REF.: A0014120 (R03 XL) 3M

A0014122 (R06XL) 6 M



Raíl XL de aluminio anodizado, de 3 ó 6 m de longitud. La sección transversal del raíl es de 120 mm de alto y 60 mm de ancho.

PIEZA PARA CONECTAR 2 RAÍLES XL :

REF.: A0014128 (R20 XL)



Eclisa de aluminio anodizado para conectar 2 raíles XL.

TOPE FIJO XL

REF.: A0014130 (R21 XL)

Tope fijo que permite detener los carros. Sus componentes son de acero inoxidable 304 + pintura epoxi. Este tope debe combinarse con un tornillo pasante M12.



FIJACIÓN DE RAIL Y FIJACIÓN DE RAIL ANCHO

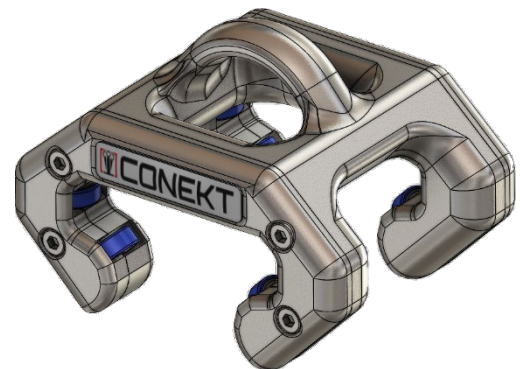
REF.: A0014134 (R25 XL) Y A0014133 (R25)



Fijación de raíl para montaje sobre soporte con un tornillo hexagonal de acero inoxidable M12 para fijación estándar, y con 2 tornillos hexagonales de acero inoxidable M12 para fijación grande. La fijación grande se ha diseñado especialmente para grandes vanos (de 4 a 6 m).

CARRO CON RUEDAS

REF.: A0014139 (R52)



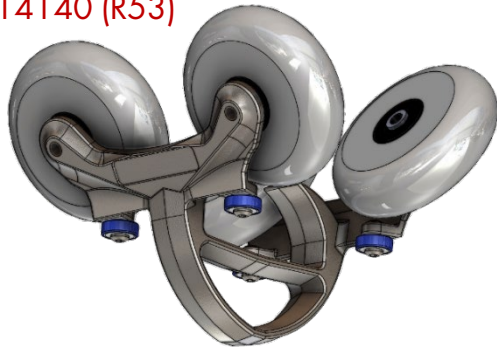
carro de acero inoxidable 304 sobre ruedas. Esta carro puede utilizarse en posiciones de suelo, pared y techo. Esta carro tiene un muy buen deslizamiento gracias a sus 12 ruedas D15 y

LDV RAÍLES CONEKT XL

puede utilizarse con cualquier tipo de anticaída con bloqueo automático.

CARRO PARA CORDISTA

REF.: A0014140 (R53)



carro de acero inoxidable 304 con 4 ruedas de 15 mm de diámetro y 4 ruedas de poliuretano con rodamiento de 76 mm de diámetro con rodamiento de bolas. Esta carro solo puede utilizarse en posición de techo. Esta carro es muy deslizante, puede utilizarse con cualquier tipo de anticaída con bloqueo automático, y sirve para trabajos en suspensión.

Esta carro solo puede utilizarse en línea recta.

TIPO DE carro	Uso en posición:			Uso (con // en)			
	Suelo	Pared	Techo	ABA (Anticaídas con bloqueo automático)	Suspensión	Raíl curvo	Ángulo R10
R50	✓	✓	✓			✓	✓
R52	✓	✓	✓	✓*		✓	✓
R53			✓	✓	✓		

- Anticaídas con bloqueo automático ligero; para anticaídas pesados, utilice la carro R53.

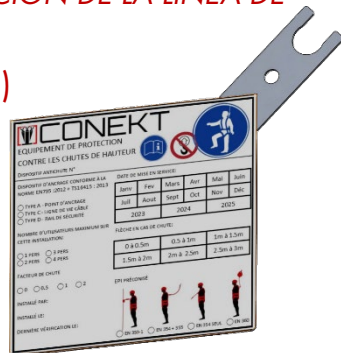
LDV RAÍLES CONEKT XL

9. MARCADO

El marcado de la línea de vida está vinculado principalmente al rótulo, **la ficha de identidad de la línea de vida:**

PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE LA LÍNEA DE VIDA

REF.: A0014062 (S21)



Si no hay ningún rótulo cerca de la línea de vida, esta no debe utilizarse. El rótulo cumple los requisitos de marcado de la norma EN 365 y debe colocarse en el dispositivo de anclaje...

Ya completado:

- El nombre del fabricante es L'ECHELLE EUROPEENNE.
- Una indicación que inste al usuario a leer las instrucciones de uso.
-

Información que se debe indicar obligatoriamente en relación con la norma EN 365:

- El número, tipo de equipo y año del documento al que se ajusta el producto: EN 795:2012 y TS16415:2013 tipo D
- El número máximo de usuarios (hasta 4)
- La fecha de recepción.
- La fecha de la última inspección.

Información adicional

- La fecha de instalación.
- Y el tipo de EPI recomendado por el instalador.
- El nombre del instalador

Además, en cada componente de la línea de vida está indicado:

- El nombre del fabricante
- La referencia de la pieza
- El número de lote del componente
- La referencia de la norma
- Pictograma que insta a leer las instrucciones

PANEL DE ACCESO

REF.: A0014061 (S20)



Se coloca en el punto de acceso y advierte del riesgo de caída y de la necesidad de llevar un arnés desde esta zona.

Se debe completar:

- El tipo de anclaje.
- El factor de caída.
- El número máximo de usuarios (hasta 4).
- El tipo de EPI recomendado.
- El nombre del instalador y la fecha de instalación.
- El nombre del verificador (verificación inicial) y la fecha de recepción.
- El nombre del verificador (última verificación periódica) y la fecha de esta verificación.

LDV RAÍLES CONEKT XL

10. MONTAJE DE LA LÍNEA DE VIDA DE RAÍL CONEKT

Las líneas de vida CONEKT se instalan principalmente con tornillería de acero inoxidable de clase 50 (generalmente, tornillería M12). Los pares de apriete que deben aplicarse son los siguientes:

- **Tornillos de acero inoxidable M8 - 50 : 20 Nm**
- **Tornillos de acero inoxidable M12 - 50 : 35 Nm**
- **Tornillos de acero inoxidable M16 - 50 : 80 Nm**

En general, suministramos arandelas grower, pero en entornos sujetos a vibraciones, **debe añadirse además una contratuerca.**

Recordatorio: la arandela grower se coloca entre la cabeza del tornillo y la arandela plana.

Si se almacenan antes de la instalación, los componentes deben guardarse en un lugar limpio y seco. Si se transportan, los componentes deben protegerse para evitar que se aplasten o golpeen.

Las fijaciones de los raíles deben instalarse sobre soportes con resistencia suficiente para soportar un anclaje anticaídas de tipo D (1500 daN en la dirección de la caída para 4 personas).

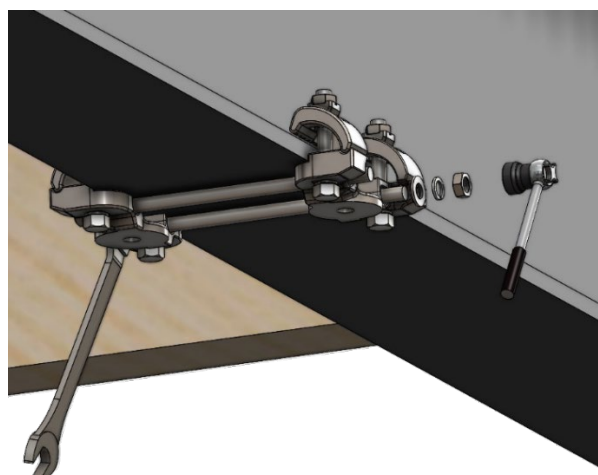
El ángulo máximo autorizado con respecto a la horizontal es de 5°.

Principales reglas de montaje del raíl XL:

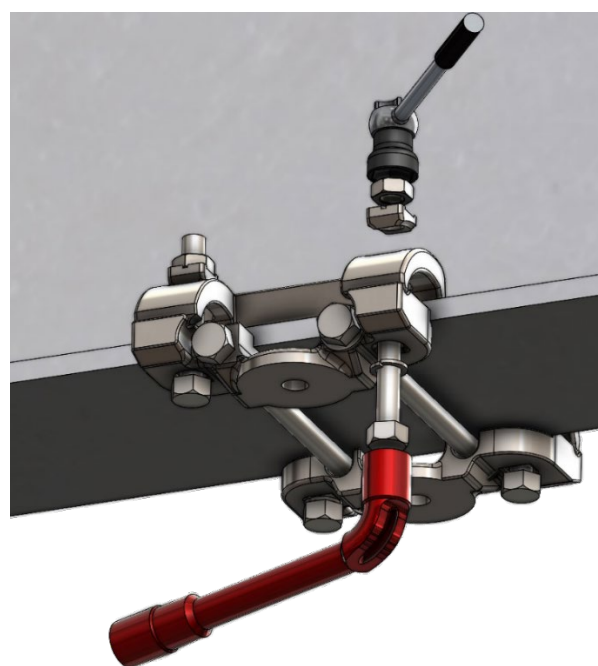
- **Distancia máxima de centro a centro de 6 m.**
- **Distancia máxima de centro a centro de 5 m para trabajos en suspensión.**
- **Vano máximo de 200 mm.**
- **Se deben instalar fijaciones dobles en el extremo del raíl para vanos superiores a 5 m.**
- **Fijaciones antes y después de los elementos curvos.**

Montaje del sistema de grapa CONEKT:

El sistema de grapado CONEKT puede colocarse en posición de techo. Este sistema permite grapar el ala de una I de anchura ilimitada y un grosor de hasta 25 mm. Las alas de grosores superiores pueden graparse añadiendo cuñas.



12



Este sistema se sujeta mediante 4 tornillos M12 hexagonales de 80 mm de longitud y 2 tornillos pasantes de longitud variable. L + 60 mm.

LDV RAÍLES CONEKT XL

Montaje de las articulaciones:



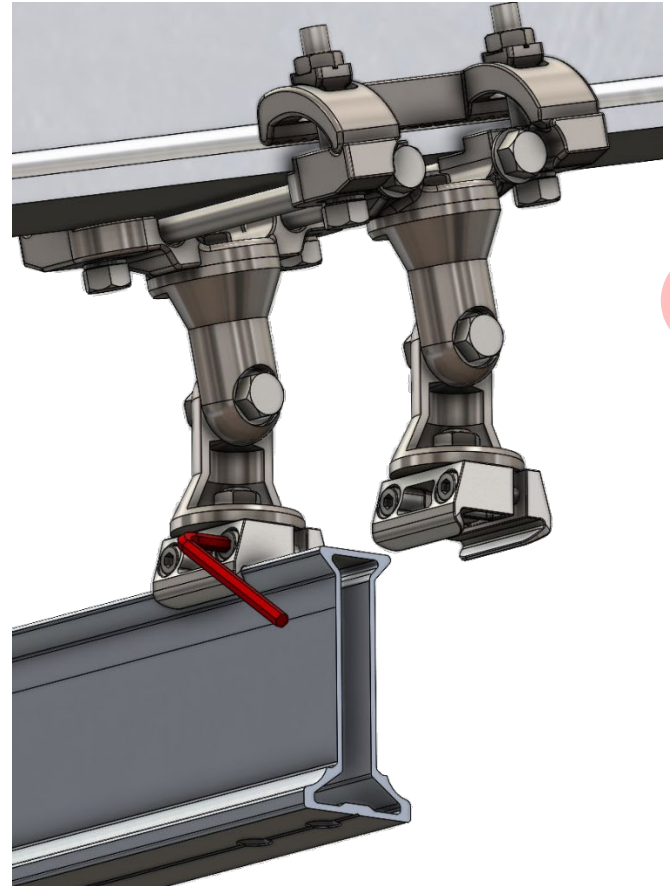
Las articulaciones CONEKT permiten compensar el ángulo de inclinación del tejado para colocar el raíl vertical.

Montaje de la fijación estándar del raíl A0014133 (R25):



Afloje los 2 tornillos hexagonales huecos M8 para abrir las fijaciones del raíl. Coloque la fijación de raíl estándar utilizando el tornillo M12 hexagonal. No olvide la arandela grower durante el montaje.

Montaje del raíl XL:



Deslice el raíl en las fijaciones y apriete las 2 fijaciones hexagonales huecas M8.

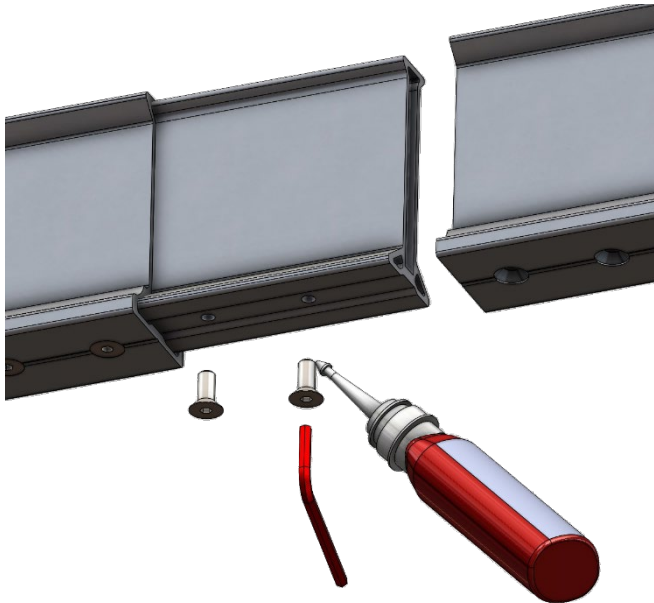
Montaje de la fijación de raíl A0014134 (R25XL):



Afloje los 3 tornillos hexagonales huecos M8 para abrir las fijaciones del raíl. Coloque la fijación de raíl utilizando el tornillo M12 hexagonal. No olvide la arandela grower durante el montaje.

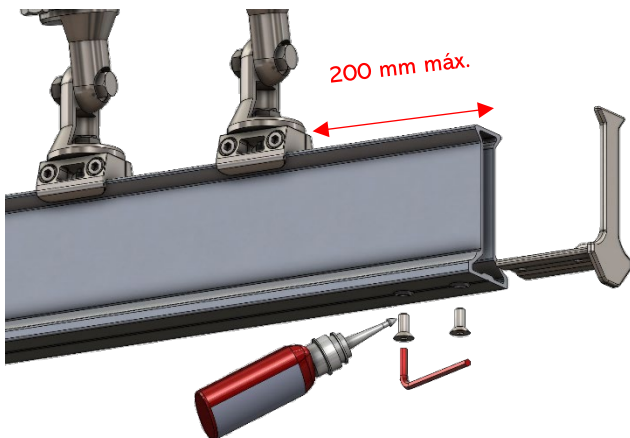
LDV RAÍLES CONEKT XL

Montaje de la esclisa de raíl:



Una los raíles utilizando los 4 tornillos de cabeza fresada hexagonal hueca M8. Ajuste el apriete con una llave hexagonal de 5 mm. Aplique fijador de roscas para asegurar los tornillos.

Colocación del tope fijo y ajuste del voladizo:

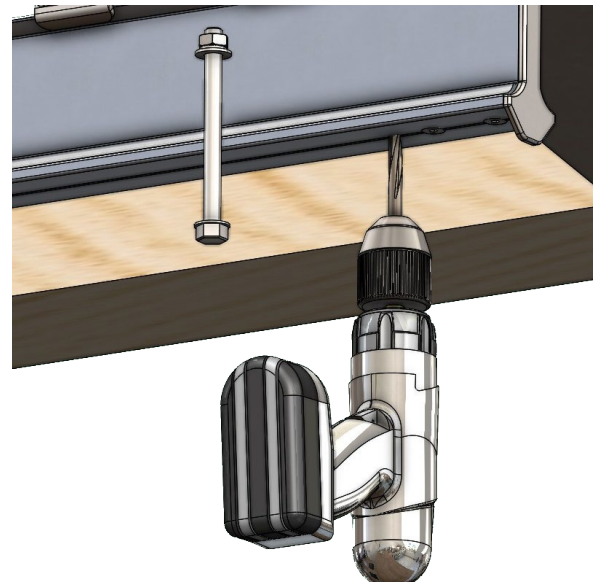


En el extremo del raíl, ajuste el voladizo a un máximo de 200 mm.

Con una llave hexagonal de 5 mm, coloque el tope utilizando los 2 tornillos M8 de cabeza fresada hexagonal hueca. Aplique fijador de roscas para asegurar los tornillos.

Adición de un tornillo pasante M12 de 140 mm de longitud.

Además del tope, y para bloquear el raíl en la fijación en caso de deformación importante del raíl, debe colocarse un tornillo pasante M12 entre el tope y la primera fijación:

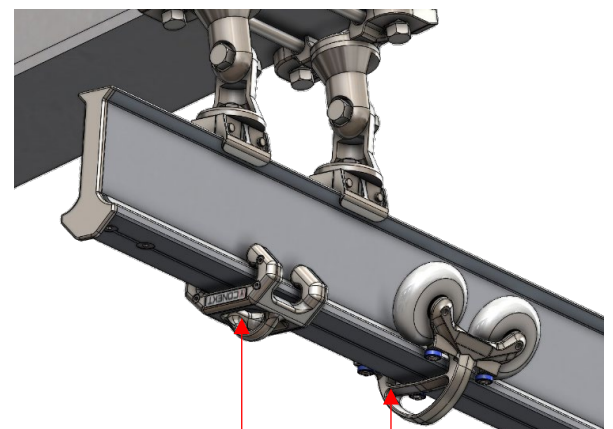


14

Colocación de los carros.

El raíl permite asegurar a 4 personas simultáneamente. El raíl XL CONEKT ha sido desarrollado para trabajos en suspensión y para grandes alcances. Para vanos muy largos, superiores a 6 m (hasta 8 m), recomendamos el uso de eclisas reforzadas.

Las carros deben ser utilizadas por una sola persona. Para trabajos en suspensión, recomendamos el uso simultáneo de 2 carros R53 :



carro anticáidas R52

carro para trabajos en suspensión R53

LDV RAÍLES CONEKT XL

Finalización e inspección del montaje:

Una vez finalizado el montaje:

- Deslizar las carros en el raíl.
- Apretar los tornillos con el par correcto con una llave dinamométrica
- Probar el funcionamiento de las carros.

Instalación de los rótulos

Los rótulos pueden pegarse o fijarse con tornillos auto perforantes o remaches.

El pequeño rótulo A0014062 (S21) debe colocarse en la línea de vida. Este es su carné de identidad.



Proporciona a los usuarios toda la información que necesitan, incluido el número de personas por línea de vida, la fecha de la última inspección y el EPI recomendado.

La señal A0014061 (S20) debe colocarse en el punto de acceso a la línea de vida:

- El nombre del instalador
- El número máximo de usuarios (normalmente, 4 personas)
- La fecha de instalación.
- La fecha de recepción.
- Y el tipo de EPI recomendado por el instalador.

La fecha de la última inspección periódica figura en el rótulo, abajo a la derecha.



LDV RAÍLES CONEKT XL

11. Documentación que se debe proporcionar tras una instalación

Para el usuario, la documentación de instalación constituye la prueba de que la instalación se ha realizado correctamente. Además, sirve como base esencial para el examen posterior del dispositivo de anclaje, ya que en muchos casos los dispositivos de anclaje no son visibles ni accesibles.

Tras la instalación, deben enviarse copias de la documentación de instalación al usuario. Esta documentación deberá conservarse en el edificio para posteriores evaluaciones del sistema de anclaje.

16

La documentación de instalación debe contener, al menos, la siguiente información:

- la dirección y ubicación de la instalación;
- el nombre y la dirección de la empresa que realizó la instalación;
- el nombre de la persona responsable de la instalación;
- identificación del producto (fabricante del dispositivo de anclaje, tipo, modelo/artículo);
- el dispositivo de fijación (fabricante, producto, fuerzas de tracción y transversales admisibles);
- el plano esquemático de la instalación, por ejemplo del tejado, e información relevante para el usuario, como la posición de los puntos de anclaje (por ejemplo, relevante en caso de nieve).

Este plano esquemático debe fijarse en el edificio de forma que sea visible o esté disponible para todos (por ejemplo, en el punto de acceso al tejado). (Ver la figura A.1).

Es conveniente que las observaciones realizadas por el instalador responsable estén firmadas por él y certifiquen, como mínimo, que el dispositivo de anclaje:

- se ha instalado de acuerdo con las instrucciones de instalación del fabricante;
- se ajusta al plan;
- se ha fijado en el soporte especificado;
- se ha fijado según lo especificado (por ejemplo, número de tornillos, materiales correctos, posición/ubicación correcta);
- se ha puesto en servicio de acuerdo con la información suministrada por el fabricante;
- se ha suministrado con información/documentación fotográfica, especialmente cuando las fijaciones (por ejemplo, pernos) y el soporte subyacente ya no son visibles una vez finalizada la instalación. El siguiente diagrama muestra un ejemplo de plan de instalación.

Cuando se vayan a fotografiar varios puntos de anclaje para su identificación, se recomienda marcar los dispositivos de anclaje con números y que esta numeración se incorpore a los registros de inspección de los dispositivos de anclaje y al plano de planta de la zona de instalación.

LDV RAÍLES CONEKT XL

Plan schématique de l'installation			
Bâtiment/Structure			
Adresse :	N° de commande :		
Remarques :	Type de commande : Forme du toit : Dispositif d'ancrage		
Client			
Nom :	Contact :		
Adresse :	N° de téléphone :		
Installateur			
Nom :	Chef installateur :		
Adresse :	N° de téléphone :		
Dispositif d'ancrage			
Fabricant : Identification du modèle/type			
Composant du bâtiment			
Composant 1 : par exemple plafond en béton	Épaisseur minimale : par exemple : 250 mm		
Composant 2 : par exemple poteau en béton	Épaisseur minimale : par exemple : 500 mm		
Matériau de construction : par exemple béton armé	Qualité : par exemple : C25/30		
Fixations/Goujons			
<p><u>Données relatives aux</u></p> <input type="checkbox"/> fixations <p>Données non requises si fixation traversante</p> <p>Situation réelle :</p>	<p>Diamètre du trou foré : _____ mm</p> <p>Profondeur du trou foré : _____ mm</p> <p>Couple : _____ Nm</p> <p>Distance de bord Cx : _____ Cy : _____</p> <p>Espacement axial Sx : _____ Sy : _____</p> <p>Type : _____</p> <p>Matériel : _____</p> <p>Distance min. du bord (c) : _____</p> <p>Espacement axial min. (s) : _____</p> <p>Épaisseur min. du composant : _____</p> <p>Résistance à la traction admissible : _____</p> <p>Force de rupture admissible : _____</p>		
Remarques :			
<p>Méthode de forage : <input type="checkbox"/> Marteau <input type="checkbox"/> Rotatif</p> <p>Dispositif d'essai : <input type="checkbox"/> Clé dynamométrique</p> <p>Nettoyage du trou foré <input type="checkbox"/> Choc Système <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non</p> <p>Dispositif d'essai des fixations <input type="checkbox"/> Humide <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non</p>			
LISTE DE CONTRÔLE :			
<input type="checkbox"/> Substrat sauf exception (aucun doute sur la capacité) <input type="checkbox"/> Installation conforme aux instructions du fabricant <input type="checkbox"/> Fixations recommandées utilisées <input type="checkbox"/> Toutes les fixations photographiées avec numéro d'identification. <input type="checkbox"/> Fixations visibles <input type="checkbox"/> Plan d'installation apposé sur le site <input type="checkbox"/> Immobilisation des vis par technique de fixation traversante <input type="checkbox"/> Informations complémentaires	<p style="text-align: center;">Plan au sol du toit</p>		
Force d'arrachement (kN), couple requis (Nm) ?			
Point d'ancrage 1 _____	Point d'ancrage 5 _____	Point d'ancrage 9 _____	Point d'ancrage 13 _____
Point d'ancrage 2 _____	Point d'ancrage 6 _____	Point d'ancrage 10 _____	
Point d'ancrage 3 _____	Point d'ancrage 7 _____	Point d'ancrage 11 _____	
Point d'ancrage 4 _____	Point d'ancrage 8 _____	Point d'ancrage 12 _____	
Fixations supplémentaires : _____			
Remarques du chef installateur : _____			
Date :		Signature: _____	

LDV RAÍLES CONEKT XL

12. Hoja de control.

Esta hoja de control se utiliza para inspeccionar la línea de vida CONEKT, así como la mayoría de las líneas de vida del mercado francés.

a. Inspección inicial:

La inspección de una instalación anticaída, como una línea de vida, consiste en comprobar los siguientes elementos:

- Comprobación del expediente de trabajo completado y de las instrucciones de uso y montaje de las líneas de vida y los anclajes instalados.
- Comprobación de las recomendaciones de EPI anticaídas que se deben utilizar con estos anticaídas,
- Comprobación de que la instalación se ha realizado de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- Verificación (a veces mediante pruebas de resistencia) de la estructura de soporte, las fijaciones (a veces utilizando un extractómetro), las fijaciones especiales (postes o platinas), los engarces, los aprietes (utilizando una llave dinamométrica), la tensión de los cables, las soldaduras, etc. (de conformidad con la norma EN 795-2012).
- Análisis de las justificaciones técnicas: nota de cálculo para interfaces o construcción metálica (SEGÚN Eurocódigo 3), validación de la estructura de soporte, expediente de trabajo completado, etc.
- Pruebas funcionales realizadas por técnicos cualificados.

b. Inspección periódica:

Cuando se realiza una inspección periódica y la inspección inicial se ha llevado a cabo de acuerdo con las recomendaciones anteriores, la inspección consiste principalmente en comprobar el expediente de trabajo completado, el estado de la línea de vida, la señalización y la estructura de soporte, si es accesible.

c. Documentos de referencia:

En cuanto a la normativa, los documentos en los que basamos nuestras inspecciones iniciales y periódicas son:

- Artículo R 4224-17 del Código del Trabajo francés.
- La norma EN 795:2012 y TS16415:2013 tipo D
- Recomendación R430.

Durante una inspección (inicial o periódica), el cliente o instalador debe enviar al verificador:

- El expediente de trabajo completado (provisional o definitivo)
- Las instrucciones técnicas de los componentes que se han de inspeccionar.

LDV RAÍLES CONEKT XL

d. Verificación del sistema anticaída:

HOJA DE CONTROL DE LA LÍNEA DE VIDA		
Propietario:	Instalador:	Inspector:
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Código postal y localidad:	Código postal y localidad:	Código postal y localidad:
Fecha de comprobación:	Fecha de instalación:	Fecha de compra del material:

19

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DEL SISTEMA ANTICAÍDA:				
TABLA DE VERIFICACIÓN				
1. DOCUMENTACIÓN		O	N	SO
1.1 Identificación del lugar de la instalación, la marca y el modelo del sistema, el nombre y la dirección de la empresa responsable de la instalación, el nombre del instalador y la fecha de la instalación. 1.2 Plano de instalación o disposición (identificando puntos de acceso, anclajes y líneas de vida). 1.3 Expedientes de trabajo completado. <ul style="list-style-type: none"> ○ Nota de cálculo de la línea de vida ○ Nota de cálculo de la estructura de soporte. ○ Certificado de conformidad con la norma NF EN 795. 1.4 Instrucciones de montaje. 1.5 Instrucciones de uso. 1.6 Certificado firmado por el instalador que acredite haber seguido todas las recomendaciones de instalación del fabricante, complementado con fotos de las pruebas, sobre todo cuando las fijaciones y el soporte subyacente ya no sean visibles. 1.7 Informe de recepción inicial. 1.8 Informe de inspección periódica anterior.				
2. LETRERO				
2.1 Identificación. (Presencia de rótulos correctos)				
3. ANCLAJE				
3.1 Los anclajes estructurales son de acero inoxidable y disponen de un sistema antiaflojamiento. 3.2 Aspecto general. Los anclajes químicos se han comprobado con un extractómetro (500 daN 15 s). Las				

LDV RAÍLES CONEKT XL

fijaciones metálicas se han sometido a una prueba de par de apriete. 3.3 Aspecto de la estructura de soporte.				
4. LÍNEA DE VIDA RAÍL CONEKT				
4.1 Los kits de fijación se han instalado de acuerdo con las normas de montaje. Consulte las instrucciones específicas. 4.2 Las piezas móviles y el raíl no presentan defectos: corrosión, grietas, etc. 4.3 El voladizo mide entre 100 y 200 mm en el raíl estándar y el XL. 4.4 La distancia máxima entre 2 fijaciones es inferior a 5,7 m en la posición de tejado. 4.5 Los elementos de sujeción de los raíles se colocan en fijaciones conformes a la norma EN 795:2012 y TS16415:2013 tipo D, es decir, 1500 daN para 4 personas. 4.6 Al menos 2 fijaciones están presentes en la línea de vida de raíl. 4.7 Hay un tope en cada extremo del raíl.				
5. PRUEBA				
5.1 Pruebas de tracción de los anclajes estructurales instalados (si procede) 5.2 Comprobación del apriete de los componentes instalados.				
COMENTARIOS:				
VEREDICTO:			SÍ	NO
Los sistemas inspeccionados son aptos para el uso:				
Fecha de la próxima inspección:				

IDENTIFICACIÓN Y APROBACIÓN DEL INSPECTOR:

Nombre:

Dirección:

Aprobación del inspector:

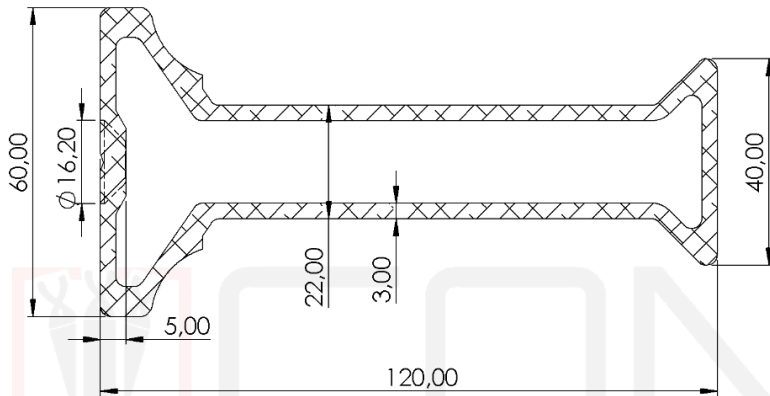
El inspector no se hace responsable de posibles inexactitudes en la información relativa a la verificación histórica que debe realizar el usuario.

LDV RAÍLES CONEKT XL

13. FICHAS TÉCNICAS DE LOS PRODUCTOS

Raíl XL CONEKT 3 m ó 6 m

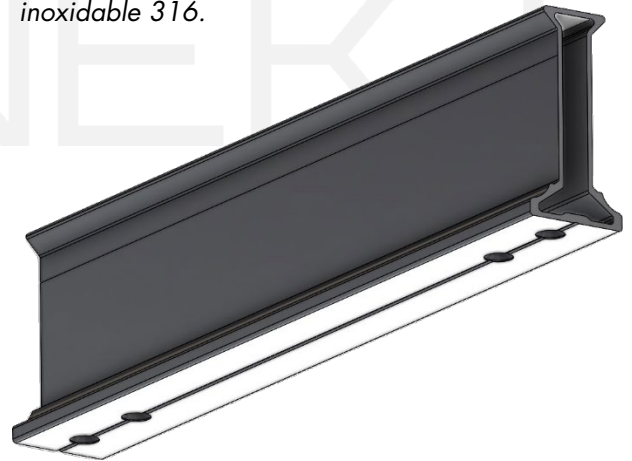
Referencia: A0014120 (R03XL) para 3 m
A0014122 (R06XL) para 6 m



Descripción: el raíl CONEKT XL tiene un perfil en I cerrado que ofrece una gran rigidez a la flexión y la torsión.

Se ha añadido una forma redondeada bajo el ala principal para optimizar la circulación de las ruedas tipo AF76 85A en un ángulo de 40°.

El raíl se une a las eclisas, topes y cantoneras mediante 2 tornillos de cabeza fresada hexagonal hueca M8 de acero inoxidable 316.

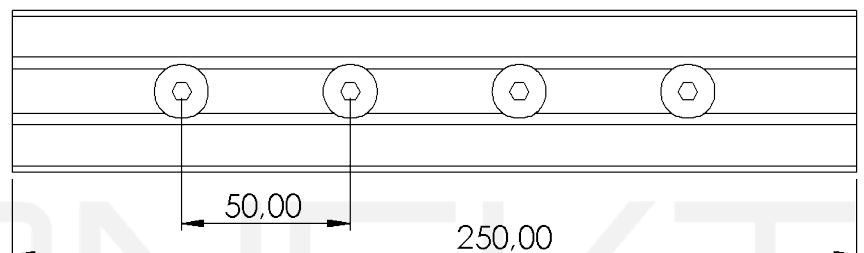
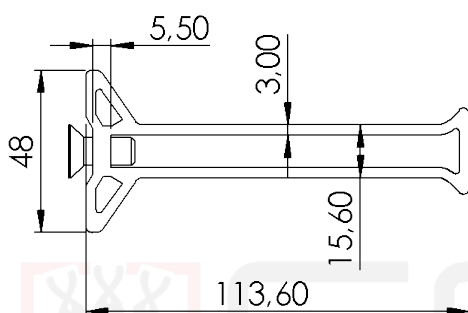


Composición:	Aleación 6063
Acabado:	Anodizado tipo OAD
Sección y longitud:	60*120 mm, 3 mm de grosor. Sección de 3 m y 6 m.
Homologación:	NF EN795 :2012 tipo D y TS :16415/2013
Peso:	3210 g / ml

PIEZA PARA CONECTAR 2 RAÍLES

Referencia: A0014128 (R20XL)

Descripción: eclisa de unión para conectar 2 raíles CONEKT XL mediante 4 tornillos de cabeza fresada hexagonal hueca M8 de 20 mm de longitud de acero inoxidable 316.



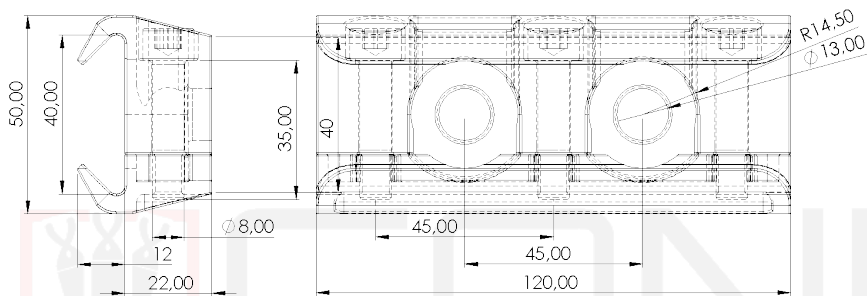
Composición:	Aleación 6063
Acabado:	Anodizado tipo OAD
Sección y longitud:	60*120 mm, 3 mm de grosor.
Homologación:	NF EN795 :2012 tipo D y TS :16415/2013
Peso:	720 g



LDV RAÍLES CONEKT XL

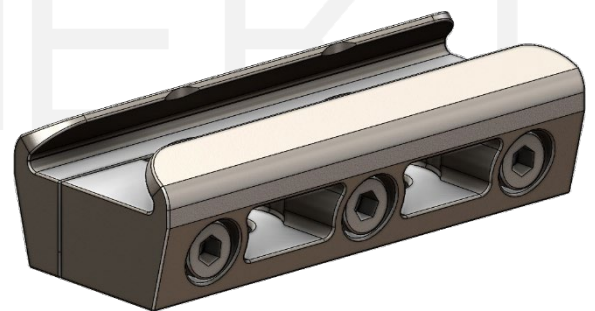
FIJACIÓN DE RAIL ANCHA

Referencia: A0014134 (R25XL)



Descripción: Fijación grande de raíl para conectar el perfil CONEKT XL a la estructura de soporte mediante 2 tornillos M12 de 30 mm.

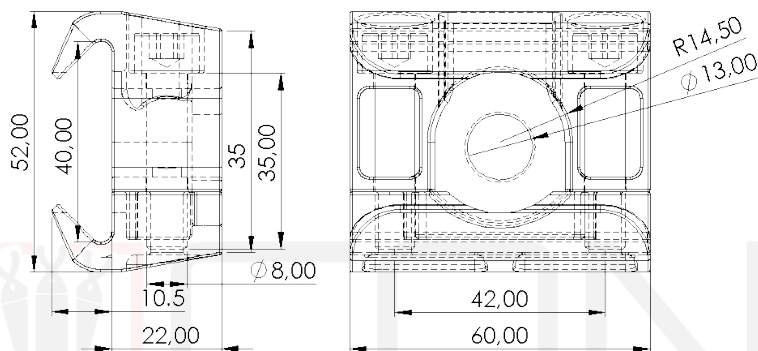
El raíl se fija con 3 tornillos M8 de cabeza hexagonal hueca de 35 mm. Se pueden insertar 3 arandelas M8 intercaladas entre las 2 partes de la fijación para aliviar la presión y la dilatación térmica.



Composición:	Acero inoxidable 304
Acabado:	Pasivación + pintura epoxi
Tornillería asociada:	3 tornillos de cabeza hexagonal hueca M8 de 35 mm + 3 arandelas M8
Homologación:	NF EN795 :2012 tipo D y TS :16415/2013
Peso:	850 g

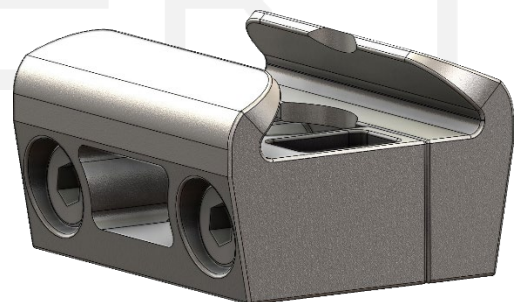
FIJACIÓN DE RAIL

Referencia: A0014133 (R25)



Descripción: fijación estándar de raíl para conectar los perfiles CONEKT estándar y XL a la estructura de soporte mediante un tornillo M12 de 30 mm.

El raíl se fija con 2 tornillos M8 de cabeza hexagonal hueca de 35 mm. Se pueden insertar 2 arandelas M8 intercaladas entre las 2 partes de la fijación para aliviar la presión y la dilatación térmica.

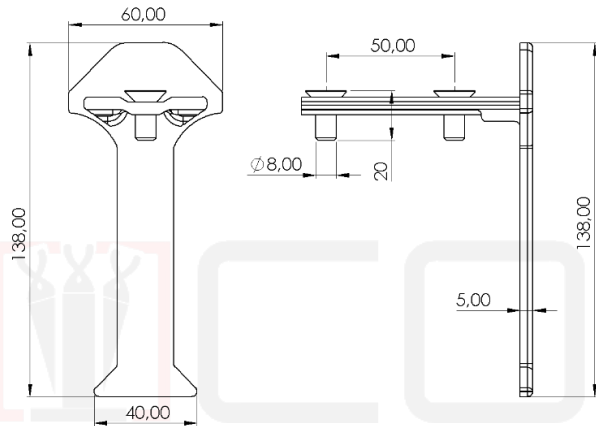


Composición:	Acero inoxidable 304
Acabado:	Pasivación + pintura epoxi
Tornillería asociada:	2 tornillos de cabeza hexagonal hueca M8 de 35 mm + 2 arandelas M8
Homologación:	NF EN795 :2012 tipo D y TS :16415/2013
Peso:	400 g

LDV RAÍLES CONEKT XL

TOPE FIJO XL

Referencia: A0014130 (R21XL)



Descripción: tope extremo de acero inoxidable 304 con 2 tornillos M8 de cabeza fresada hexagonal hueca de 20 mm de largo.

Detiene el recorrido de las carros al final de la línea de vida.

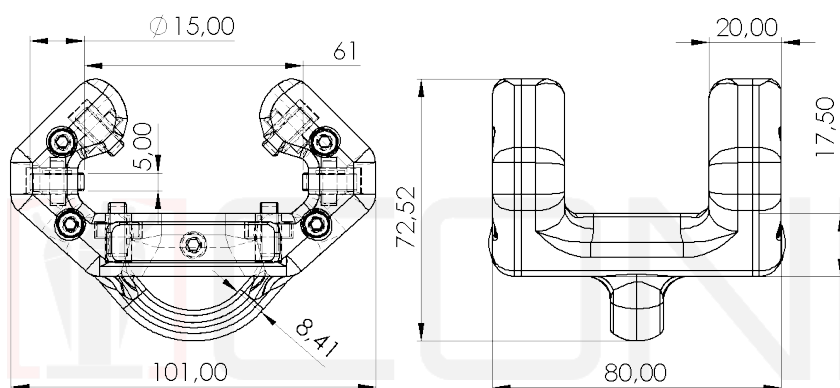
Está asociado a un tornillo pasante M12.



Composición:	Acero inoxidable 304
Acabado:	Pasivación + pintura epoxi
Tornillería asociada:	4 tornillos de cabeza fresada hexagonal hueca M8 de acero inoxidable de 20 mm de longitud
Homologación:	NF EN795 :2012 tipo D y TS :16415/2013
Peso:	400 g

CARRO CON RUEDAS

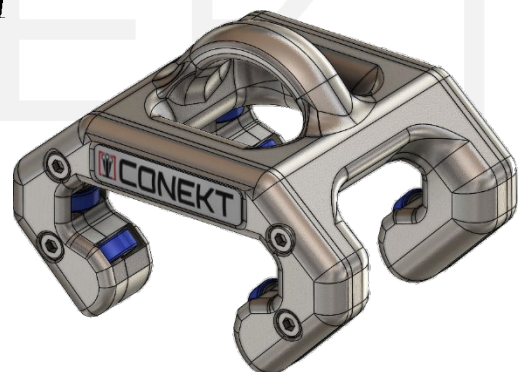
Referencia: A0014139 (R52)



Descripción: carro sobre ruedas R52 de acero inoxidable 304. Este carro puede utilizarse en posiciones de suelo, pared y techo.

Este carro tiene un muy buen deslizamiento gracias a sus 12 ruedas D15 y puede utilizarse con cualquier tipo de anticaída con bloqueo automático.

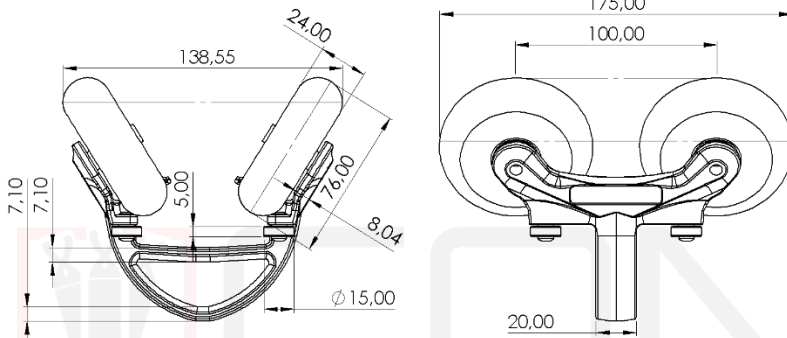
Composición:	Acero inoxidable 304
Acabado:	Pasivación
Resistencia a la rotura:	1600 daN
Homologación:	NF EN795 :2012 tipo D
Peso:	1100 g



LDV RAÍLES CONEKT XL

CARRO PARA CORDISTA

Referencia: A0014140 (R53)



Descripción: carro de acero inoxidable 304 con 4 ruedas de 15 mm de diámetro y 4 ruedas de poliuretano con rodamiento de 76 mm de diámetro con rodamiento de bolas. Esta carro solo puede utilizarse en posición de techo.

Esta carro es muy deslizante, puede utilizarse con cualquier tipo de anticaída con bloqueo automático, y sirve para trabajos en suspensión.

Esta carro solo puede utilizarse en línea recta.

Composición:	Acero inoxidable 304
Acabado:	Pasivación + pintura epoxi
Resistencia a la rotura:	1500 daN
Homologación:	NF EN795 :2012 tipo D
Peso:	1200 g

