

# INNOTECH

# IND

## SISTEMA DE LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL Ø 10 MM

### Instrucciones de uso



**DE – ACHTUNG:** Die Verwendung des INNOTECH-Produkts ist erst zulässig, nachdem die Gebrauchsanleitung in der jeweiligen Landessprache vollständig gelesen und verstanden wurde.

**EN – ATTENTION:** Use of the INNOTECH product is only permitted after the instruction manual has been read and fully understood in the respective language.

**IT – ATTENZIONE:** L'utilizzo del prodotto INNOTECH è permesso solo previa lettura e comprensione dell'intero manuale di istruzioni nella lingua del relativo paese di utilizzo.

**FR – ATTENTION :** L'utilisation du produit INNOTECH n'est autorisée qu'après avoir entièrement lu et compris la notice d'utilisation dans la langue du pays concerné.

**NL – ATTENTIE:** Dit INNOTECH-product mag pas gebruikt worden nadat u de gebruikershandleiding in de taal van het betreffende land gelezen en begrepen hebt.

**ES – ATENCIÓN:** Se autorizará el uso de los productos INNOTECH una vez que se hayan leído y entendido las instrucciones de uso en el idioma del país.

**PT – ATENÇÃO:** O uso do produto INNOTECH apenas é permitido depois de ter lido e compreendido na totalidade as instruções de uso na respetiva língua nacional.

**DK – GIV AGT:** Du må først bruge et produkt fra INNOTECH, efter du har læst og forstået brugsvejledningen i fuldt omfang i dit lands sprog.

**SV – O B S :** Denna INNOTECH-produkt får inte användas förrän bruksanvisningen på respektive lands språk har lästs igenom och förstås.

**CZ – POZOR:** Práce s výrobkem INNOTECH je povolena teprve po kompletním přečtení a porozumění návodu k použití v jazyku daného státu.

**PL – UWAGA:** Produkty firmy INNOTECH mogą być używane dopiero po dokładnym zapoznaniu się z całą instrukcją obsługi w ojczystym języku.

**SL – POZOR:** Uporaba izdelka INNOTECH je dovoljena šele po tem, ko ste navodila prebrali v celoti v ustreznem jeziku svoje dežele in jih tudi razumeli.

**SK – POZOR:** Produkt INNOTECH môžete používať až po prečítaní a porozumení celého návodu na použitie pre príslušnú krajinu.

**HU – FIGYELEM:** Az INNOTECH termékek használata csak azt követően engedélyezett, hogy saját nyelven elolvasta és megértette a teljes használati utasítást.

**TR – DİKKAT:** INNOTECH ürününün kullanımına ancak ilgili ülkenin dilinde sunulmuş olan kullanım kılavuzunun tamamen okunmasından ve anlaşılmasından sonra izin verilir.

**ZH – 注意:** 只有在仔细阅读并完全理解了当地语言的使用说明后，才能使用 INNOTECH 公司的产品。

DE

EN

IT

FR

NL

ES

PT

DK

SV

CZ

PL

SL

SK

HU

TR

ZH

|      |  |    |
|------|--|----|
| [2]  | DESCRIPCIÓN DE LOS SÍMBOLOS UTILIZADOS | 3  |
| [3]  | INDICACIONES DE SEGURIDAD              | 4  |
| [4]  | COMPONENTES/MATERIALES                 | 6  |
| [5]  | APTITUD DEL PRODUCTO                   | 9  |
| [6]  | COMPROBACIÓN                           | 10 |
| [7]  | GARANTÍA                               | 11 |
| [8]  | SIGNOS Y MARCAS                        | 12 |
| [9]  | INDICACIÓN DE MONTAJE                  | 13 |
| [10] | DISTANCIAS DEL SISTEMA                 | 13 |
| [11] | USO ERRÓNEO                            | 14 |
| [12] | ALTURA DE CAÍDA                        | 14 |
| [13] | MONTAJE                                | 16 |
| [14] | MONTAJE DEL SISTEMA                    | 21 |
| [15] | CONSERVACIÓN/ELIMINACIÓN               | 26 |
| [16] | PROTOCOLO DE RECEPCIÓN                 | 27 |
| [17] | INDICACIONES SISTEMA DE SEGURIDAD      | 29 |
| [18] | PROTOCOLO DE PRUEBAS                   | 30 |
| [19] | DESARROLLO Y VENTAS                    | 32 |

**Advertencia/indicación de peligro**

Identifica un peligro **INMINENTE** que causa lesiones graves o la muerte.



Identifica una situación **POTENCIALMENTE** peligrosa que causa lesiones graves o la muerte.



Identifica una situación **POTENCIALMENTE** peligrosa que podría causar lesiones leves y daños materiales.



¡Llevar guantes de protección!



¡Llevar gafas protectoras!

**Información/aviso adicional**

**correcto**



**incorrecto**



Observar las indicaciones del fabricante/las instrucciones de uso correspondientes.

Se deberán observar las siguientes indicaciones de seguridad y las actualizaciones técnicas.

### 3.1 GENERALIDADES

- El sistema de seguridad solo debe ser instalado por personal experto y cualificado que esté familiarizado con el sistema de seguridad según las actualizaciones técnicas.
- El sistema de seguridad solo debe ser montado y/o usado por personas que
  - hayan recibido una formación en "equipos de protección individual" (EPI),
  - estén física y mentalmente sanas (limitaciones de la salud, tales como problemas cardíacos o circulatorios, ingestión de medicamentos, consumo de alcohol, etc. perjudican la seguridad del usuario.),
  - estén familiarizados con las normas de seguridad vigentes en el lugar.
- Durante el montaje/uso del sistema de seguridad se deberán cumplir las respectivas normativas para la prevención de accidentes (p. ej.: trabajos en tejados).
- Se deberá disponer de un plan que contemple las medidas de rescate para todos los posibles casos de emergencia.
- Antes de comenzar con los trabajos, deberán tomarse las medidas necesarias para evitar que cualquier objeto se precipite desde el lugar de trabajo. El área debajo del lugar del trabajo (la acera, etc.) debe permanecer libre.
- El sistema de seguridad debería ser planificado, montado y utilizado de tal modo que, en caso de utilización correcta del equipo de protección individual contra caídas, no sea posible ninguna caída por el borde. Consulte los documentos de planificación en [www.innotech.at](http://www.innotech.at).
- El sistema de seguridad está sujeto a valores límite máximos. Éstos figuran en la placa de características del sistema de seguridad y no se deben sobrepasar.
- La placa de características del sistema de seguridad debe ser colocada de manera bien visible para el usuario.
- En el acceso al sistema de seguridad deberán documentarse las posiciones de los dispositivos de anclaje con planos (p. ej., croquis de la planta del tejado).
- Tras una caída, se deberá retirar el sistema de seguridad completo y hacerlo revisar por un experto/una persona competente (componentes parciales, fijación a la base, etc.).
- No deben realizarse modificaciones en el sistema de seguridad.
- En caso de que se utilice el sistema de seguridad por contratistas externos, éstos deberán confirmar por escrito haber comprendido estas instrucciones de uso.
- ¡En caso de que se venda el sistema de seguridad a otro país, las instrucciones de uso se deberán proporcionar en el idioma del país!
- Se deben observar las normas de protección contra rayos del país en cuestión.



Si surgiesen dudas durante el montaje, se deberá consultar obligatoriamente al fabricante.

**3.2 PARA LOS MONTADORES: PARA EL MONTAJE SEGURO**

- Todos los tornillos de acero inoxidable deberán ser lubricados antes del montaje con un lubricante adecuado (adjunto: Weicon AntiSeize ASW 10000 o equivalente).
- El acero inoxidable NO debe entrar en contacto con polvo de amoladura o herramientas de acero. Éstos producen corrosión.
- Los instaladores deberán asegurar que la base para fijar el sistema de seguridad sea la adecuada. En caso de duda, se deberá recurrir a un técnico especialista en estática.
- El sellado de la cubierta debe efectuarse de manera profesional conforme a las correspondientes directivas.
- En zonas con mucha nieve, el sistema de seguridad debe montarse cerca de la cumbre.
- La fijación correcta del sistema de seguridad en la obra deberá ser documentada con protocolos de tacos y fotos de la correspondiente situación de montaje.

**3.3 PARA LOS USUARIOS: PARA EL USO SEGURO**

- Para la entrada segura en el sistema de seguridad o la subida al mismo se deben observar estrictamente todas las disposiciones necesarias en el ámbito de la seguridad laboral.
- La fijación en el sistema de seguridad se realiza por medio del carro móvil IND-GLEIT-10. El carro móvil SOLO debe usarse en combinación con el mosquetón original, el tramo de cable horizontal INNOTECH-IND original y un equipo de protección individual según EN 361 (arnés de seguridad) y EN 363 (sistema de frenado).
- Si el tramo de cable ha sido montado como sistema de retención, en caso de usarse el tramo de cable con un acortador de cable, deberá ajustarse el sujetador de tal manera que sea imposible una caída.
- El espacio libre mínimo necesario debajo del canto de despeñamiento se calcula del modo siguiente: Datos del fabricante sobre el equipo de protección individual utilizado incl. flecha del cable + talla + 1 m de distancia de seguridad.
- Para el uso en posición horizontal sólo se pueden utilizar cuerdas aptas para estos fines y que hayan sido comprobadas para la respectiva ejecución de canto (cantos afilados, chapas trapezoidales, vigas de acero, hormigón, etc.).
- Se deberá prestar atención al uso correcto de los distintos elementos, incluyendo el equipo de protección individual; de lo contrario, NO estará garantizado el funcionamiento seguro del sistema de seguridad.
- En caso de vientos fuertes que excedan la intensidad usual ya NO se deberá usar el sistema de seguridad.
- Después de fuertes tormentas se deberá controlar el techo metálico (base) antes de una nueva utilización del sistema de seguridad.
- En tejados inclinados, se deben instalar barreras de retención para la nieve adecuadas para evitar que se produzcan desprendimientos de nieve (hielo, nieve).
- El sistema de seguridad NO debería ser utilizado por niños o mujeres embarazadas.

## 4.1 COMPONENTES

Instrucciones de uso

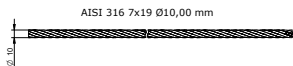


Placa de características



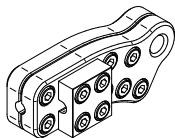
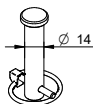
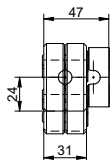
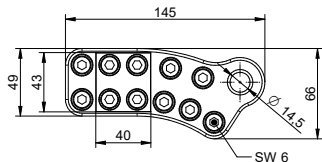
## 4.2 COMPONENTES IND (¡NO INCLUIDOS EN EL SUMINISTRO!)

IND-SEIL-40: Acero inoxidable AISI 316



IND-ENDS-10: Aluminio EN AW-6060 T66, acero inoxidable AISI 303

[mm]



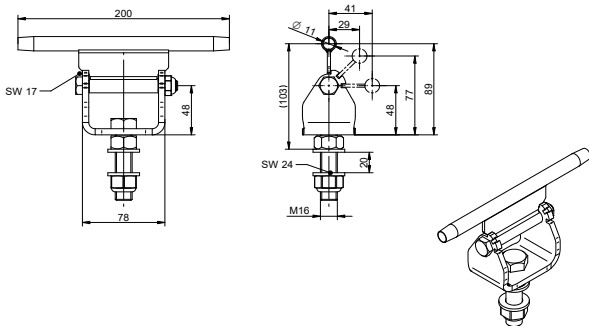
## 4.3 COMPONENTES IND (INO INCLUIDOS EN EL SUMINISTRO!)

**IND-SZH-10:** Acero inoxidable AISI 304

[mm]

Soporte intermedio de cable, apto para sobrepasar, con muescas unilaterales

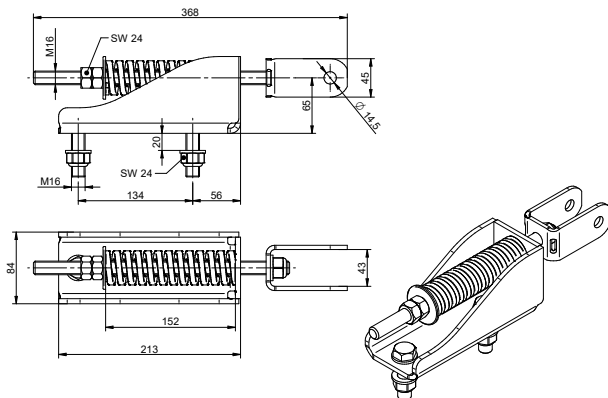
Base: Viga de acero

**IND-EB-40:** Acero inoxidable AISI 304

[mm]

Fijación de cierre final

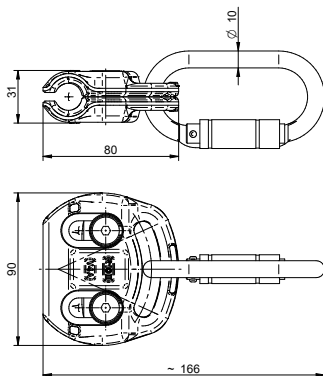
Base: Viga de acero



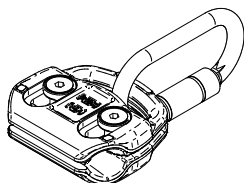
**Carro móvil IND-GLEIT-10:** Acero inoxidable AISI 316  
amovible y apto para curvas



INNOTECH "IND-GLEITER" solo debe usarse en combinación con el mosquetón INNOTECH original, el cable de acero inoxidable INNOTECH y un equipo de protección individual (arnés de seguridad según EN 361).



[mm]





INNOTECH "IND" ha sido desarrollado como **sistema de línea de vida** para el aseguramiento de personas y es apropiado para los siguientes sistemas de protección contra caídas según EN 363:2008:

- Sistemas de retención
- Sistemas anticaídas
- Sistemas de rescate



La cantidad máxima de las personas a sujetar está indicada en la placa de características.



**PELIGRO DE MUERTE en caso de aplicación incorrecta.**

- INNOTECH "IND" SOLO se debe utilizar para el aseguramiento de personas.
- JAMÁS se deben suspender en INNOTECH "IND" cargas que NO estén permitidas expresamente en estas instrucciones de uso.



**Observar las indicaciones del fabricante del equipo de protección individual utilizado.**

INNOTECH "IND" ha sido verificado y certificado según **EN 795:2012 TIPO C** .

Organismo notificado interviniente para la prueba de tipo:

IBS-Institut für Brandschutztechnik und Sicherheitsforschung GmbH,  
Petzoldstraße 45, 4017 Linz/Austria

## 6.1 VERIFICAR ANTES DE CADA USO

INNOTECH „IND“ se debe someter, antes de cada uso, a una inspección visual para determinar si presenta algún fallo evidente.

**PELIGRO DE MUERTE en caso de daños en INNOTECH "IND".**

- INNOTECH "IND" debe encontrarse en perfecto estado.
- INNOTECH „IND“ NO se debe volver a utilizar si
  - existen deterioros o desgaste visibles en los componentes,
  - se observan otros defectos (uniones atornilladas flojas, deformaciones, corrosión, desgaste , ...),
  - se ha producido una sollicitación por caída (excepción: prestación de primeros auxilios), (control de la tensión previa del muelle INNOTECH "IND-EB-40" y control de la longitud del muelle),
  - la identificación del producto ha quedado ilegible.

Comprobar la aptitud para el uso de todo el sistema de seguridad con la ayuda del protocolo de recepción y del protocolo de prueba.



**En caso de duda en relación con el funcionamiento seguro del sistema de seguridad, éste NO se debe seguir utilizando y debe ser verificado por una persona experta/competente (documentación escrita). Sustituir el producto si es necesario.**

## 6.2 COMPROBAR ANUALMENTE

INNOTECH "IND" debe ser revisado, al menos una vez al año, por una persona experta/competente y familiarizada con el sistema de seguridad. La seguridad del usuario depende de la efectividad y durabilidad del equipo.

En función de la frecuencia del uso y del entorno será necesario acortar los intervalos de comprobación (p. ej. con atmósfera corrosiva, etc.).

La comprobación por la persona experta/competente se debe documentar en el protocolo de pruebas de las instrucciones de uso y guardar junto a éstas.



**Los intervalos de comprobación figuran en el protocolo de pruebas.**

## 6.3 COMPROBAR ARNESES DE SEGURIDAD Y CUERDAS

Comprobar el arnés de seguridad y la cuerda conforme a las instrucciones de uso.


En condiciones normales de uso se ofrece una garantía de 2 años contra defectos de fabricación para todos los componentes. El plazo se acorta en caso de uso en atmósferas corrosivas.

En caso de solicitud (caída, presión de nieve, etc.) se extingue el derecho a garantía sobre aquellas piezas diseñadas para absorber energía o que se puedan deformar.



**Para el montaje del sistema y para las piezas planificadas e instaladas bajo su propia responsabilidad por empresas de montaje competentes, INNOTECH no asumirá ninguna responsabilidad ni garantía en caso de montaje incorrecto.**

## 8.1 INNOTECH "IND" COMO SISTEMA TIPO C

- A) Nombre o logotipo del fabricante/distribuidor: INNOTECH
- B) Denominación de tipo: IND
- C) Signo de que hay que observar las instrucciones de uso: 
- D) Cantidad máxima de personas a sujetar: 4 (incluida 1 persona para prestación de primeros auxilios)
- E) Número de la norma correspondiente: EN 795:2012 TIPO C
- F) Flecha máx. del cable: 2 m / 3,4 m  
(15 m / 30 m distancia de fijación)
- G) Denominación: N° de instalación por cable:
- H) Amortiguador de caídas: SÍ
- I) Fecha de instalación: Año de instalación:
- J) Fecha de la próxima revisión anual: Fecha de la próxima revisión anual
- K) Nombre y dirección de la empresa de montaje: Instalado por:

**INNOTECH IND**

SISTEMA LINEA DE VIDA HORIZONTAL  
EN795:2012 TIPO C

 ANTES DE LA UTILIZACIÓN  
LEER LAS INSTRUCCIONES DE USO

**PLACA DE CARACTERÍSTICAS**

|   |       |
|---|-------|
| NÚMERO MÁX. DE USUARIOS                             | 4     |
| AMORTIGUADOR DE CAÍDAS                              | SI    |
| 15m DISTANCIA DE FIJACIÓN:<br>FLECHA MÁX. DEL CABLE | 2 m   |
| 30m DISTANCIA DE FIJACIÓN:<br>FLECHA MÁX. DEL CABLE | 3,4 m |

ESPACIO LIBRE MÍN. DEBAJO DEL LUGAR  
DE LA CAÍDA SE CALCULA DE:  
INFORMACIÓN DEL FABRICANTE DEL EQUIPO  
DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL UTILIZADO +  
FLECHA DEL CABLE + TALLA + 1m

FECHA DE INSTALACIÓN  XXXX  XXXX  XXXX

|   |               |
|---|---------------|
| FECHA DE LA PRÓXIMA<br>COMPROBACIÓN ANUAL | INSTALADO POR |
|---|---------------|

DENOMINACIÓN:

N° DE INSTALACIÓN POR CABLE:

IND-TYP-20-ES-A

## 9

## INDICACIÓN DE MONTAJE

Colocar una placa de características correspondiente en cada entrada del sistema.

Base de montaje: Construcción de acero

Distancia del sistema: **L = abierto**

**Recomendación máx. 300 m**

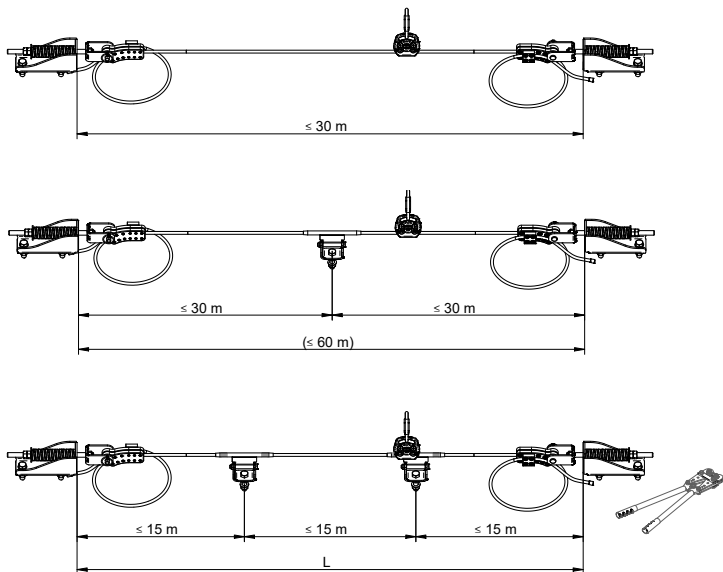
Fuerza en el punto final = máx. 25 kN (estabilidad de la construcción de acero)

Desviación máx. del cable = 2 m desviación del cable (15 m distancia de fijación)

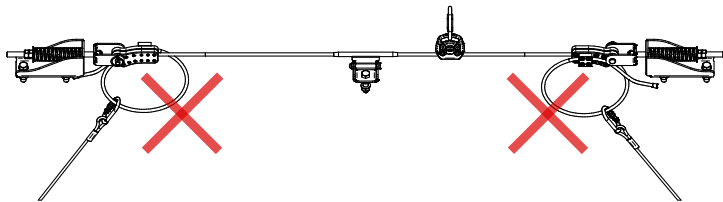
3,4 m desviación del cable (30 m distancia de fijación)

## 10

## DISTANCIAS DEL SISTEMA



## 11 USO ERRÓNEO



## 12 ALTURA DE CAÍDA

**Mantener las cuerdas tan cortas como sea posible.**

**¡Prestar atención a la altura de caída!**

En caso de alturas de caída reducidas (viseras, balcones, etc.) se deberá adaptar oportunamente el equipo de protección individual. Para ello deben emplearse sistemas de retención o anticaídas que cumplan las normas correspondientes o las disposiciones de protección del trabajador.

### **Sistema de retención según EN 363**

Con los sistemas de retención debe evitarse una caída libre. A través del uso correcto del sistema de seguridad y el empleo de una cuerda o un acortador de cable apropiado se pretende evitar que la persona llegue a encontrarse en una situación de caída libre. Cada persona activa en áreas con peligro de caídas debe encargarse por sí misma de que el equipo de protección individual empleado responda a las normas requeridas y que la unión con el sistema de fijación sea mantenida tan corta como sea posible, para ni siquiera llegar a la situación de una caída.

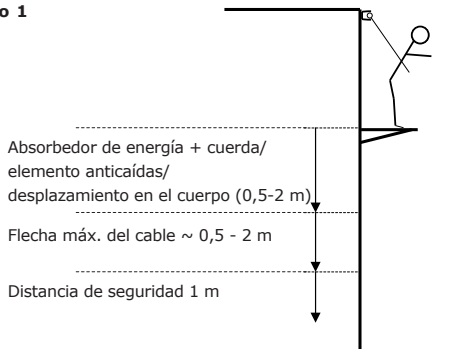
### **Identificación**

Si se definen tramos parciales como sistema de retención, la marcación se efectúa con placas de características adicionales montadas directa y permanentemente al comienzo y al final del tramo parcial.

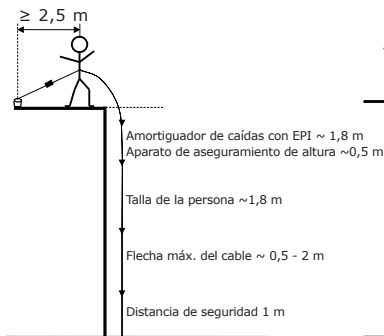
## 12.1 CÁLCULO DE LAS ALTURAS MÍNIMAS DE CAÍDA

**Suposición:** Longitud total sistema de línea de vida 100 m y distancias de los postes 15 m

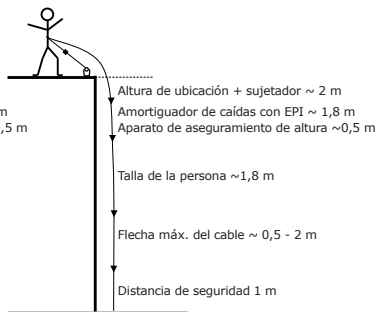
## Ejemplo 1



## Ejemplo 2



## Ejemplo 3



## 13.1 MONTAR EL CIERRE FINAL EN EL EXTREMO SUELTO DEL CABLE

1.

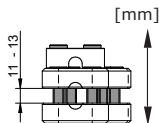
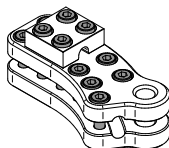
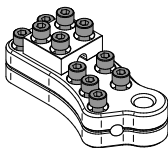
Pasar el cierre final hasta el seguro de tornillo.



ANCHO = 6



ANCHO = 6



2.

Fijar una de las caperuzas de plástico de protección de  $\varnothing$  10 mm adjuntas en el extremo del cable.



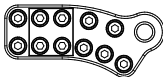
3.

A una distancia de mín. 1000 mm del extremo del cable, el cable de acero inoxidable se introduce en la guía interior del cierre final y se cierra manualmente.



[mm]

Cable de acero inoxidable original INNOTECH  $\varnothing$  10 mm "IND-SEIL-40"

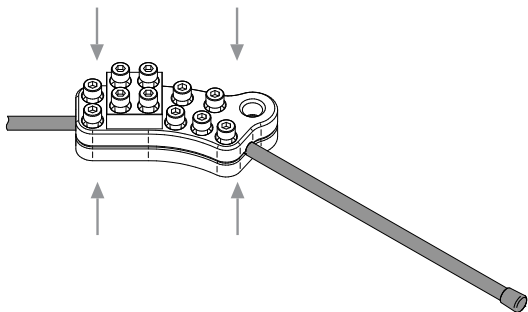
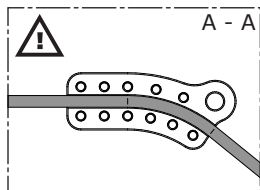
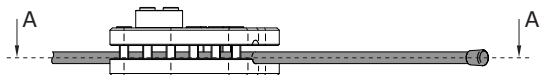


> 1000



3.

Introducir el cable de acero inoxidable en la guía existente.



# 13 MONTAJE

4.



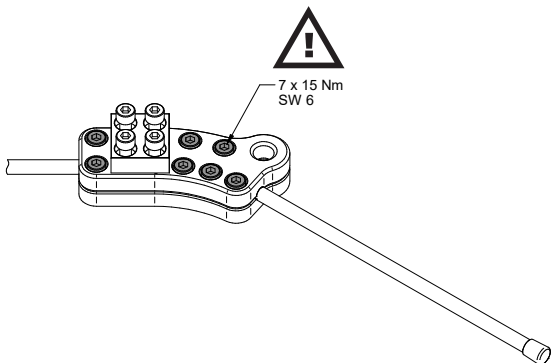
ANCHO = 6



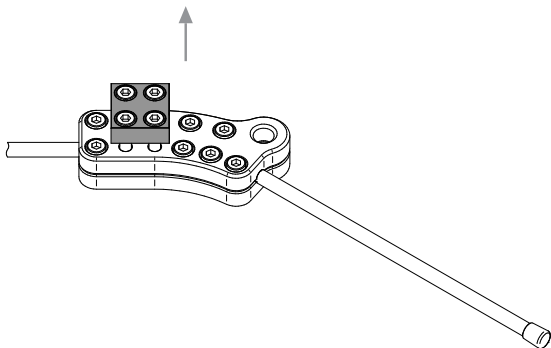
ANCHO = 6



7 x 15 Nm  
SW 6



5.

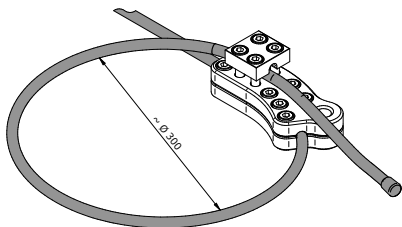


# 13 MONTAJE

- 5.** Formar un bucle de cable de  $\varnothing$  300 mm y pasarlo por la mordaza de apriete.



[mm]



**¡El cable de acero inoxidable no debe quedar aplastado en el exterior de las guías!**

**6.**

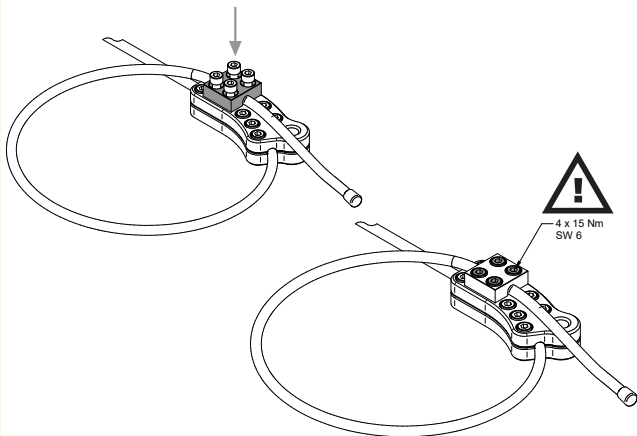
Atornillar el bloqueo según la figura.



ANCHO = 6

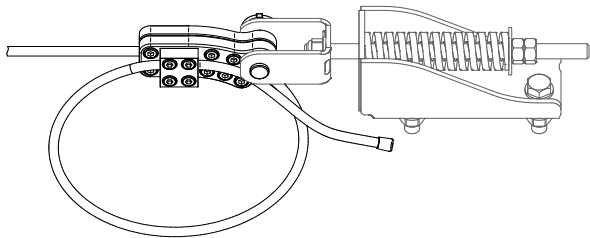
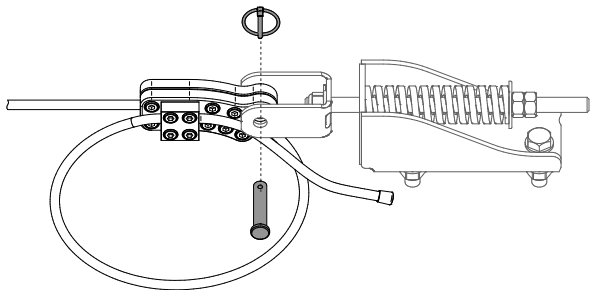


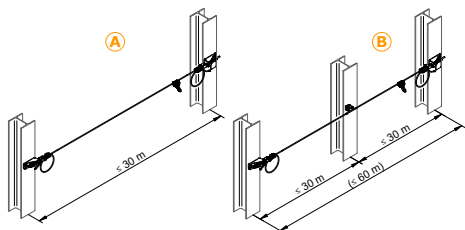
ANCHO = 6



# 13 MONTAJE

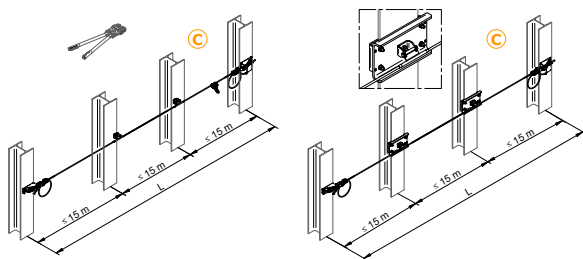
7. Conectar el cierre final con el tensor mediante el perno y el pasador de aletas con IND-EB-40 .





A) Sistema de cable de 30 m sin soporte intermedio de cable

B) Sistema de cable de 60 m con soporte intermedio de cable giratorio, sin montaje a presión



C) Sistemas de cable más largos con soporte intermedio de cable fijado, montaje a presión en ambos lados cada 15 m recomendación distancia del sistema máx. 300 m

SZH

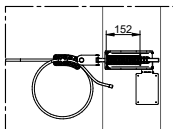
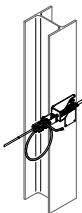


Opcionalmente con juego de fijación  
BEF-413, BEF-830-.. / BEF-840-..

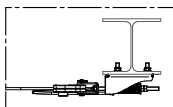


1.

Conectar IB-EB-40 con IND-ENDS-10. [152 mm = 0 kg]

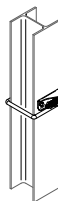
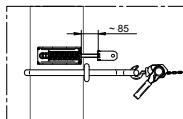


[mm]

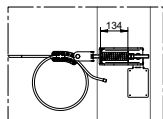


## 2A.

Pretensión del sistema de cable con la ayuda del polipasto de cadena. [134 mm = 300 kg]  
 En el lado suelto, girar las tuercas hexagonales hasta el extremo de la varilla roscada.



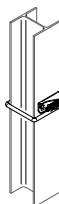
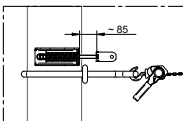
[mm]



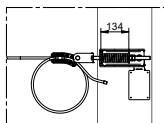
**Sistema de cable de 30 m sin soporte intermedio de cable**

## 2B.

Pretensión del sistema de cable con la ayuda del polipasto de cadena. [134 mm = 300 kg]  
 En el lado suelto, girar las tuercas hexagonales hasta el extremo de la varilla roscada.



[mm]



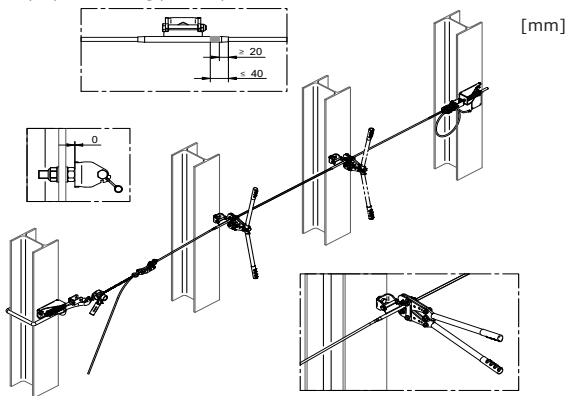
**Sistema de cable de 60 m con soporte intermedio de cable giratorio, sin montaje a presión**

## 2C.

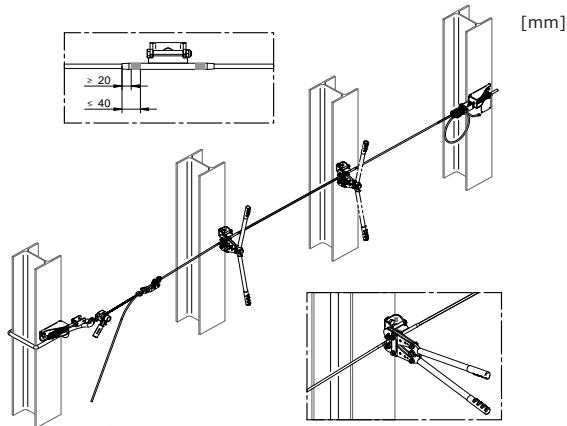
Montaje a presión del soporte intermedio de cable. (en ambos lados)

[¡El montaje a presión solo se debe realizar con las tenazas de prensado INNOTECH!]

Estabilidad propia de 300 kg por campo de tensión

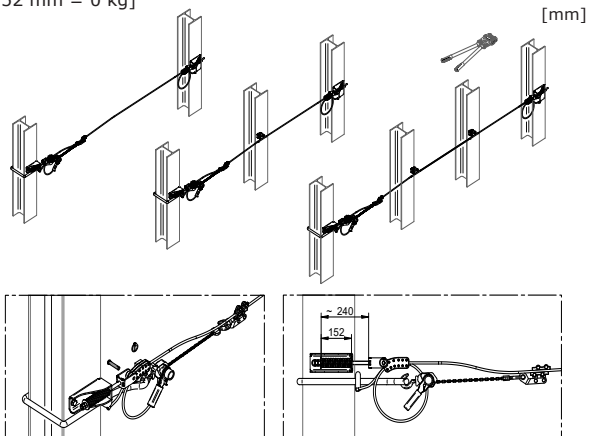


Montaje a presión del segundo lado del soporte intermedio de cable.

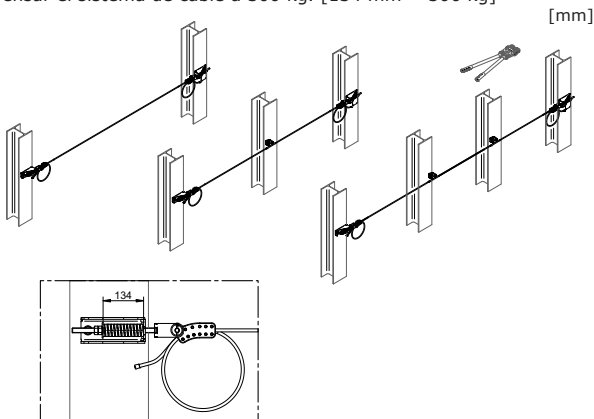


**Sistemas de cable más largos con soporte intermedio de cable fijado, montaje a presión en ambos lados**

- 3.** Adaptar el sistema por cable con IND-ENDS-10 a la longitud del sistema y conectarlo con IND-EB-40 (con perno y pasador de aletas). [152 mm = 0 kg]



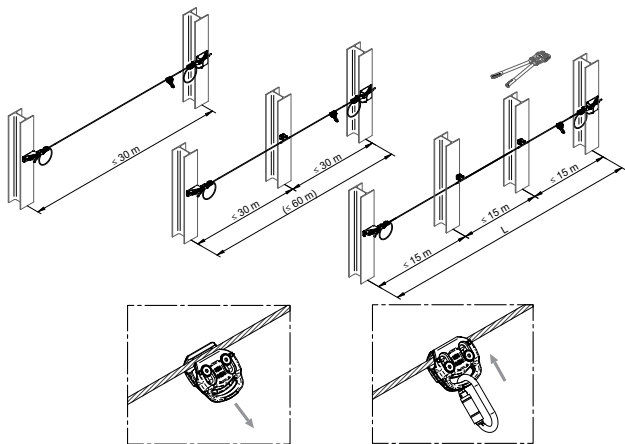
- 4.** Tensar el sistema de cable a 300 kg. [134 mm = 300 kg]



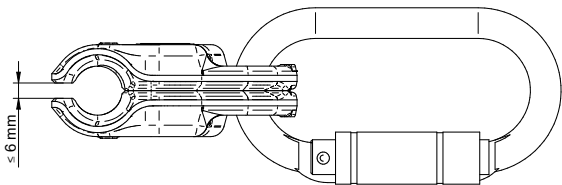


5.

Resumen del sistema con posicionamiento del carro.



6.



**¡En estado cerrado, la medida de la ranura no debe superar 6 mm!**

**15.1 CONSERVACIÓN**

¡Mantener el cable de acero inoxidable libre de grasa, hielo y nieve!  
En caso de ensuciamiento fuerte, limpiar el cable de acero inoxidable con un trapo.

**15.2 ELIMINACIÓN**

El sistema de seguridad NO se debe tirar a la basura doméstica.  
Conforme a las normativas nacionales, recoger las piezas usadas y destinarlas al reciclaje respetuoso con el medio ambiente.

## PROTOCOLO DE RECEPCIÓN N.º \_\_\_\_\_ (PARTE 1/2)

SISTEMA DE LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL Ø 10 MM SEGÚN EN 795 TIPO C

NÚMERO DE ENCARGO:

**PROYECTO:**

**CLIENTE:** Encargado: \_\_\_\_\_



Dirección de la empresa:

**CONTRATISTA:** Encargado: \_\_\_\_\_



Dirección de la empresa:

**MONTAJE: SISTEMA DE LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL Ø 10 mm** según EN 795 TYP C

**DENOMINACIÓN:** N.º. de instalación por cable: \_\_\_\_\_

Encargado: \_\_\_\_\_



Dirección de la empresa:

**MONTAJE: Puntos de fijación** del sistema de línea de vida horizontal Ø 10 mm

Encargado: \_\_\_\_\_



Dirección de la empresa:

### DOCUMENTACIÓN DE LA FIJACIÓN / DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA

**PRODUCTO:**  Unidades \_\_\_\_\_ Año de fabricación/número de serie: \_\_\_\_\_

(Denominación de tipo punto de fijación)

**BASE DE MONTAJE:** \_\_\_\_\_

(p. ej., hormigón macizo de la calidad: C20/25; dimensión del cabrio de madera; en tejados de chapa: fabricante de tejado, perfil, material, espesor de la chapa; etc.)

| Fecha: | Ubicación: | Tipo de taco:<br>Fijación/tipo de<br>adhesivo | Profundidad<br>de inserción:<br>[mm] | Broca Ø:<br>[mm] | Par de<br>apriete: | Fotos:<br>(ubicación) |
|--------|------------|---|--------------------------------------|------------------|--------------------|-----------------------|
|        |            |   | mm                                   | mm               | Nm                 |                       |

**¡FIJACIONES/PUNTOS DE FIJACIÓN DIFERENTES (TIPOS, BASES DE MONTAJE, NÚMEROS DE SERIE, ETC...) SE TIENEN QUE INDICAR ESPECÍFICAMENTE!**

**PRODUCTO:**  Unidades \_\_\_\_\_ Año de fabricación/número de serie: \_\_\_\_\_

(Denominación de tipo punto de fijación)

**BASE DE MONTAJE:** \_\_\_\_\_

(p. ej., hormigón macizo de la calidad: C20/25; dimensión del cabrio de madera; en tejados de chapa: fabricante de tejado, perfil, material, espesor de la chapa; etc.)

| Fecha: | Ubicación: | Tipo de taco:<br>Fijación/tipo de<br>adhesivo | Profundidad<br>de inserción:<br>[mm] | Broca Ø:<br>[mm] | Par de<br>apriete: | Fotos:<br>(ubicación) |
|--------|------------|---|--------------------------------------|------------------|--------------------|-----------------------|
|        |            |   | mm                                   | mm               | Nm                 |                       |

## PROTOCOLO DE RECEPCIÓN N.º \_\_\_\_ (PARTE 2/2)

SISTEMA DE LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL Ø 10 MM SEGÚN EN 795 TIPO C

**SE CUMPLE LA RESISTENCIA DE LOS PUNTOS DE FIJACIÓN  
(CONSTRUCCIÓN DE ACERO) DE MÍN. 25 kN.**



La empresa de montaje abajo firmante garantiza el trabajo correcto (distancias al borde, verificación de la base, limpieza correcta de los taladros, mantenimiento de los tiempos de endurecimiento, temperatura de trabajo y normas del fabricante de tacos, etc.).

El contratante recibe los servicios del contratista. Las instrucciones de uso, la documentación de las fijaciones, la documentación fotográfica y los protocolos de control han sido entregados al contratante (propietario) y deben ser puestos a disposición del usuario. Al acceder al sistema de seguridad, el propietario deberá documentar las posiciones de los dispositivos de anclaje con planos (p. ej., croquis de la planta del tejado).

**El montador experto familiarizado con el sistema de seguridad confirma que los trabajos de montaje han sido ejecutados de manera profesional de acuerdo con la normativa en vigor y según las instrucciones de uso del fabricante. La fiabilidad de la seguridad técnica es confirmada por la empresa instaladora.**

**Entrega de:** (p. ej., patín de cable, equipo de protección individual (EPI), sistema anticaída retráctil (HSG), armario de almacenamiento etc.)

Unidades \_\_\_\_\_  Unidades \_\_\_\_\_  Unidades \_\_\_\_\_  Unidades \_\_\_\_\_

¿Incorporación en el sistema de protección contra rayos?  Sí  No

**Observaciones:** \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_  
Contratante

\_\_\_\_\_  
Montador puntos de fijación

\_\_\_\_\_  
Fecha, sello de la empresa, firma

\_\_\_\_\_  
Fecha, sello de la empresa, firma

\_\_\_\_\_  
Montador sistema de línea de vida horizontal Ø 10 mm

\_\_\_\_\_  
Fecha, sello de la empresa, firma

**INDICACIONES SOBRE EL SISTEMA  
DE SEGURIDAD EXISTENTE**

**El propietario debe colocar esta indicación de manera bien visible en el acceso al sistema.**

La utilización debe ser conforme a la normativa en vigor y de acuerdo a las instrucciones de uso.

Las instrucciones de uso, protocolos de prueba, etc. se guardan en:

- Plano de situación con la posición del dispositivo de anclaje:

**¡Marque las zonas sin protección contra roturas (por ejemplo: claraboyas y/o hileras luminosas)!**

Para obtener los valores límites máximos de los dispositivos de anclaje, consulte las respectivas instrucciones de uso o bien la placa de características del sistema de seguridad.

En caso de solicitud por caída o en caso de dudas, el dispositivo de anclaje se retirará inmediatamente y se enviará al fabricante o a un taller cualificado para su revisión y reparación.

En caso de que los elementos de anclaje presenten daños, se procederá de igual forma.

## PROTOCOLO DE PRUEBAS \_\_\_\_\_ (PARTE 1/2)

SISTEMA DE LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL Ø 10 MM SEGÚN EN 795 TIPO C

NÚMERO DE ENCARGO: \_\_\_\_\_

PROYECTO: \_\_\_\_\_

PRODUCTO: Sistema de línea de vida horizontal N.º de instalación por cable \_\_\_\_\_

CONTROL ANUAL DEL SISTEMA REALIZADO EL: \_\_\_\_\_

CONTROL ANUAL DEL SISTEMA ANTES DEL: \_\_\_\_\_

CLIENTE: Encargado:   
Dirección de la empresa: \_\_\_\_\_

CONTRATISTA: Encargado:   
Dirección de la empresa: \_\_\_\_\_

| PUNTOS DE PRUEBA:  | DEFICIENCIAS ENCONTRADAS:                        |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> <b>icomprobados y en orden!</b>  | <b>(Descripción de la deficiencia / medidas)</b> |
| <b>DOCUMENTACIONES:</b>  |  |
| <input type="checkbox"/> Instrucciones de uso  |  |
| <input type="checkbox"/> Protocolo de recepción/documentación de la fijación/documentación fotográfica     |  |
| <b>EPI (Equipo de Protección Individual) anticaídas:</b><br>Verificación según indicaciones del fabricante |  |
| <input type="checkbox"/> Fecha de vencimiento  |  |
| <input type="checkbox"/> Comprobación repetitiva anual efectuada   |  |
| <input type="checkbox"/> No verificado (no existe autorización)  |  |
| <b>SELLADO DEL TEJADO:</b>   |  |
| <input type="checkbox"/> Ausencia de daños   |  |
| <input type="checkbox"/> No hay corrosión  |  |
| <b>PIEZAS VISIBLES DE LOS PUNTOS DE FIJACIÓN:</b>  |  |
| <input type="checkbox"/> No hay deformación  |  |
| <input type="checkbox"/> No hay corrosión  |  |
| <input type="checkbox"/> Uniones atornilladas aseguradas   |  |
| <input type="checkbox"/> Par de apriete de los tornillos de fijación                                       |  |
| <input type="checkbox"/> Asiento fijo  |  |
| <b>CABLE DE ACERO INOXIDABLE:</b>  |  |
| <input type="checkbox"/> Control visual  |  |
| <input type="checkbox"/> Alambres de cable   |  |
| <input type="checkbox"/> ...   |  |

## PROTOCOLO DE PRUEBAS \_\_\_\_\_ (PARTE 2/2)

SISTEMA DE LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL Ø 10 MM SEGÚN EN 795 TIPO C

### PUNTOS DE PRUEBA:

**icomprobados y en orden!**

### DEFICIENCIAS ENCONTRADAS:

(Descripción de la deficiencia/medidas)

### SOPORTES INTERMEDIOS DE CABLE:

No hay deformación

Cordones de soldadura

Uniones atornilladas aseguradas

### FIJACIONES DE ESQUINAS:

No hay deformación

Cordones de soldadura

...

### FIJACIONES FINALES:

No hay deformación

Cordones de soldadura

...

### CIERRES FINALES:

Enlazamiento de cuña

Pinza del indicador de caída

Pretensión del cable

Prueba puntos de soldadura (corrosión en fisuras)

...

### CARRO: Tipo: INNOTECH "IND-GLEIT-..."

Unión atornillada asegurada

Ranura de deslizamiento (véanse las instrucciones de uso)

Mosquetón original INNOTECH (según EN 362)

...

### INTEGRACIÓN EN LA INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA RAYOS:

(según la normativa correspondiente de protección contra rayos):

Uniones atornilladas aseguradas

Bornes

No verificado

...

**Resultado de la recepción:** El sistema de seguridad corresponde a las instrucciones de uso del fabricante y al estado actual de la técnica. Se confirma la fiabilidad de seguridad técnica.

**Observaciones:** \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_  
Contratante

Comprobación: Contratista (persona experta,  
familiarizada con el sistema de seguridad)

\_\_\_\_\_  
Fecha, sello de la empresa, firma

\_\_\_\_\_  
Fecha, sello de la empresa, firma

INNOTECH Arbeitsschutz GmbH, Laizing 10, A-4656 Kirchham/Austria  
[www.innotech.at](http://www.innotech.at)

