



## 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.

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

**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.

**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.

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

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

**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.

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

**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 nyelvén elolvasta és megértette a teljes használati utasítást.

**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。

[2]	DESCRIPCIÓN DE LOS SÍMBOLOS	3
[3]	INDICACIONES DE SEGURIDAD	4
[4]	COMPONENTES / MATERIALES	6
[5]	EMPLEO PREVISTO	6
[6]	COMPROBACIÓN	7
[7]	GARANTÍA	8
[8]	AUTORIZACIÓN	8
[9]	SIGNOS Y MARCAS	9
[10]	DIMENSIONES	10
[11]	INDICACIONES DE MONTAJE	10
[12]	BASE DE MONTAJE	11
[13]	OPCIONES DE FIJACIÓN	11
[14]	HERRAMIENTA DE MONTAJE	12
[15]	MONTAJE	12
[16]	DIRECCIONES DE CARGA	17
[17]	ELIMINACIÓN DE RESIDUOS	18
[18]	PROTOCOLO DE RECEPCIÓN	19
[19]	INDICACIONES SISTEMA DE SEGURIDAD	21
[20]	PROTOCOLO DE PRUEBAS	22
[21]	DESARROLLO Y VENTAS	24

**Indicación de advertencia y de peligro**

Indica un peligro **INMINENTE** que puede tener como consecuencia lesiones graves o incluso la muerte.



Indica una situación **POSIBLEMENTE** peligrosa que puede tener como consecuencia lesiones graves o incluso la muerte.



Indica una situación **POSIBLEMENTE** peligrosa que puede tener como consecuencia lesiones leves o daños materiales.



**Información adicional / nota**



**correcto**



**incorrecto**



**Taladro con percutor**



**Utilice protección ocular o gafas protectoras**



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

**Se deben observar las siguientes indicaciones de seguridad y las actualizaciones técnicas.**

**3.1 GENERAL**

- El sistema de seguridad sólo debe ser instalado por personal experto y cualificado que esté familiarizado con el sistema de seguridad para tejados según el último estado de la técnica.
- El sistema sólo podrá ser instalado y utilizado por personal familiarizado con estas instrucciones de uso, así como con las normas de seguridad vigentes en el lugar de instalación, que tenga un estado de salud físico y mental sano y que conozca el uso del EPI (equipo de protección individual).
- Determinadas limitaciones a nivel de salud (problemas cardiológicos o circulatorios, toma de medicamentos o consumo de alcohol) pueden afectar a la seguridad del usuario durante los trabajos en alturas.
- Durante el montaje/utilización del sistema de anclaje INNOTECH "POINT-13" se deben observar las normas de prevención de accidente pertinentes (p. ej.: trabajos sobre 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 punto de anclaje se debe diseñar, montar y utilizar de tal modo que el operario no pueda caerse por el canto de despeñamiento si utiliza adecuadamente el equipo de protección individual (EPI).  
(Consulte los documentos de planificación en [www.innotech.at](http://www.innotech.at)).
- Al acceder al sistema de seguridad del tejado deben documentarse las posiciones de los dispositivos de anclaje con planos (p.ej: croquis de la planta del tejado).
- Si, una vez concluida la instalación de seguridad, se llevasen a cabo obras de reforma cerca del sistema de seguridad, hay que asegurarse que dichos trabajos no afecten a la seguridad del sistema instalado. En caso de duda se deberá consultar con un técnico especialista en estática o contactar con el fabricante.
- En caso de que se produzca una caída, se deberá retirar todo el sistema de seguridad para que sea revisado por personal experto o cualificado (componentes, fijación a la base, etc.).
- No se deben llevar a cabo modificaciones en el 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).

- Si se confía el sistema de seguridad a empresas externas, éstas deberán garantizar por escrito que observarán las instrucciones de uso.
- En caso de que se venda el equipo a otro país, las instrucciones de instalación y de uso se deberán proporcionar en el idioma del país.
- Se deberá tener en cuenta las disposiciones de protección contra rayos específicas de cada país.

### 3.2 PARA GARANTIZAR UNA INSTALACIÓN SEGURA

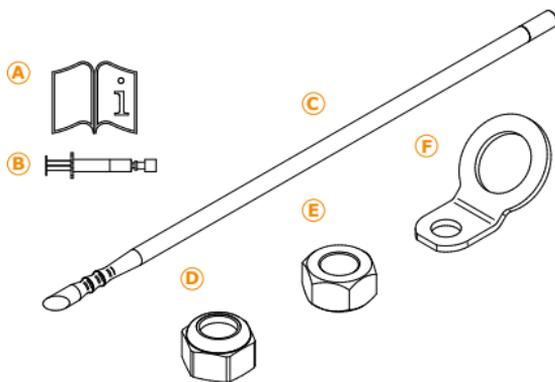
- Antes del montaje se deben lubricar todos los tornillos de acero inoxidable con un lubricante adecuado (suministrado: Weicon AntiSeize ASW 10000 o equivalente).
- Asegúrese de que el acero inoxidable, no entre en contacto con virutas o herramientas de acero, ya que puede producir corrosión.
- La fijación correcta del sistema de seguridad en la obra deberá ser documentada con protocolos de tacos y fotos de la correspondiente situación de montaje.
- ¡Solamente apto para un único montaje!
- El sellado de la cubierta debe efectuarse de manera profesional conforme a las correspondientes directivas.



Si surgiesen dudas durante el montaje deberá ponerse necesariamente en contacto con el fabricante.

### 3.3 PARA GARANTIZAR UN USO SEGURO

- El espacio libre mínimo necesario debajo del canto de despeñamiento se calcula del modo siguiente:  
deformación del dispositivo de anclaje en caso de caída + datos del fabricante del equipo de protección individual utilizado, incl. desviación del cable + talla + 1 m de distancia de seguridad.
- La combinación de elementos individuales de los equipos mencionados puede provocar riesgos que afecten al funcionamiento seguro de alguno de los elementos. (¡Observar las respectivas instrucciones de uso!)
- La fijación al INNOTECH "POINT-13" se efectúa siempre pasando un mosquetón a través del cáncamo giratorio. Se debe utilizar en conjunción con un equipo de protección individual conforme a la norma EN 361 (arnés de seguridad) y a la norma EN 363 (sistema anticaídas).
- **¡ATENCIÓN!** Para su uso en posición horizontal sólo se pueden utilizar elementos de amarre aptos para estos fines que hayan sido comprobados para la correspondiente ejecución de canto (cantos afilados, chapas trapezoidales, vigas de acero, hormigón, etc.).
- NO utilizar los sistemas de seguridad en caso de fuertes vientos que excedan la intensidad habitual.
- Los niños y mujeres embarazadas NO deben utilizar el sistema de seguridad.

**A) Instrucciones de uso****B) Lubricante:** Weicon AntiSeize ASW10000**C) Varilla de anclaje:** Acero inoxidable AISI 304**D) Contratuerca M16:** Acero inoxidable AISI 304**E) Tuerca hexagonal M16:** Acero inoxidable AISI 304**F) Cáncamo:** Acero inoxidable AISI 304USO CONFORME AL  
EMPLEO PREVISTO

INNOTECH "POINT-13" fue diseñado como **punto de anclaje** para la seguridad de **3 personas** (incluida 1 persona para prestar primeros auxilios) y es apto para los siguientes sistemas de protección contra caídas según la norma EN 363:2008:

- Sistemas de retención
- Sistemas anticaídas
- Sistemas de rescate

**PELIGRO DE MUERTE por uso inadecuado.**

- Utilizar INNOTECH "POINT-13" SÓLO para la seguridad personal.
- NO colgar cargas al sistema de seguridad INNOTECH "POINT-13", que NO hayan sido explícitamente autorizadas en este manual de instrucciones.



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

## 6.1 ANTES DE CADA USO SE DEBE VERIFICAR

Antes de su utilización, se deberá comprobar mediante control visual si el sistema de seguridad INNOTECH "POINT-13" presenta algún fallo evidente.



**PELIGRO**

**PELIGRO DE MUERTE por daños en el sistema de seguridad INNOTECH "POINT-13".**

- INNOTECH "POINT-13" debe estar en buenas condiciones.
- NO utilizar el sistema de seguridad INNOTECH "POINT-13" si
  - existen deterioros o desgaste visibles en los componentes.
  - se detectan otras deficiencias (uniones atornilladas flojas, deformaciones, corrosión, desgaste, sellado defectuoso del tejado).
  - se ha producido una solicitud por caída (excepción: prestación de primeros auxilios).
  - la identificación del producto ya no es legible.

Se debe comprobar la capacidad funcional de todo el sistema de seguridad con la ayuda del protocolo de recepción y del protocolo de prueba.



**Si existiesen dudas en relación con el funcionamiento seguro del sistema de seguridad, éste NO debe ser utilizado y debe ser verificado por personal experto o cualificado (documentación escrita). Sustituir el producto si fuese necesario.**

## 6.2 REVISIÓN ANUAL

INNOTECH "POINT-13" deberá ser sometido, al menos una vez al año, a una verificación que debe ser llevada a cabo por personal experto o cualificado que esté familiarizado con el sistema de seguridad. La seguridad del usuario depende de la eficacia y de la conservación del equipo.

En función de la intensidad del uso y del entorno puede ser necesario acortar los intervalos para las comprobaciones (p. ej. con atmósfera corrosiva, etc.).

La revisión por parte de personal experto o cualificado se deberá documentar en el protocolo de pruebas contenido en las instrucciones de uso, y se deberá guardar junto con estas.



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

En condiciones normales de uso todos los componentes tienen una garantía de 2 años, a partir de la fecha de compra, contra defectos de fabricación. Si se encuentra instalado en atmósferas corrosivas, se reducirá el período de garantía.

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

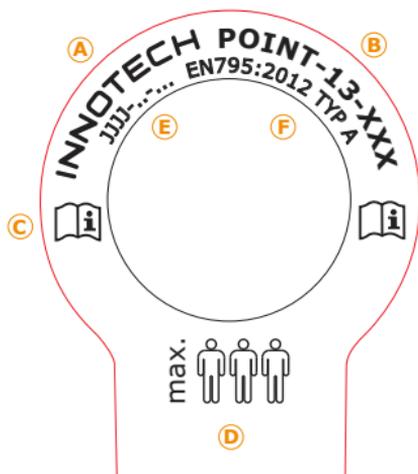


**INNOTECH no asumirá ninguna responsabilidad o garantía en caso de montajes inadecuados de sistemas y piezas cuya planificación e instalación hayan sido realizadas bajo su propia responsabilidad por empresas de montaje expertas o cualificadas.**

INNOTECH "POINT-13" ha sido verificado y certificado según la norma **EN 795:2012 TIPO A.**

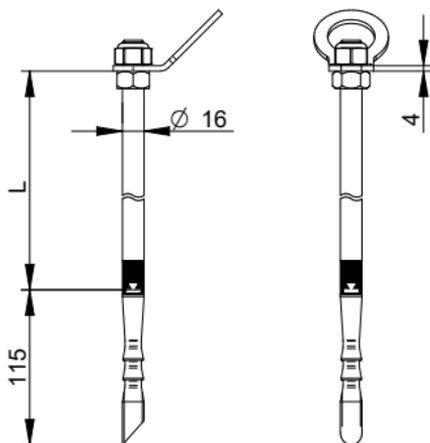
Organismo notificado interviniente para la prueba de tipo:  
DEKRA EXAM GmbH, Dinnendahlstraße 9, D-44809 Bochum

A) Nombre o logotipo del fabricante/distribuidor:	INNOTECH
B) Denominación de tipo:	POINT-13
C) Indicación de que hay que observar las instrucciones de uso:	
D) Cantidad máxima de personas a sujetar:	3 (incluida 1 persona para prestar primeros auxilios)
E) Año de fabricación y número de serie del fabricante:	JJJJ-....
F) Número de la norma correspondiente:	EN 795:2012 TIPO A



# 10 DIMENSIONES

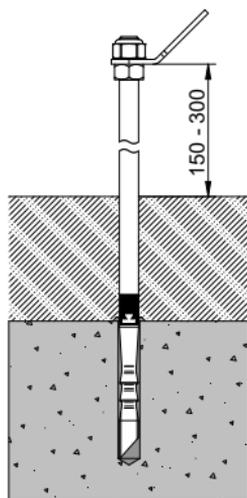
[mm]



Longitud estándar (L): 300 / 400 / 500 / 600 mm  
(longitudes especiales bajo pedido)

# 11 INDICACIONES DE MONTAJE

[mm]



Los soportes con un diámetro de 16 mm ofrecen una baja estabilidad de base. NO exceder la altura del soporte de 300 mm por encima de la superficie del edificio.

Una condición básica para un montaje correcto y adecuado es una base de **hormigón estructural (hormigón macizo)** estáticamente firme con una **calidad mínima de hormigón C20/25** así como la utilización de los medios de fijación originales indicados en estas instrucciones de uso.



**PELIGRO DE MUERTE debido a montaje sobre una base inadecuada.**

- Instalar INNOTECH "POINT-13" sobre una base de hormigón estructural (hormigón macizo) con una calidad mínima de hormigón C20/25.
- **NO instalar sobre recrecido de hormigón, hormigón como acabado de superficies, hormigón de pendientes, etc.**
- En caso de duda, un técnico especialista en estática o el fabricante deberán comprobar la base de montaje.

**RECOMENDADO:**

- cartucho de mortero HILTI HVU-TZ M16 (INNOTECH "BEF-110")

**OPCIONAL:**

- Cartuchos para anclajes FISCHER RSB 16 o
- FISCHER (mortero de inyección) FIS SB 390 S o
- HILTI (mortero de inyección) HY 200

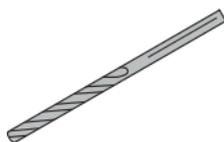
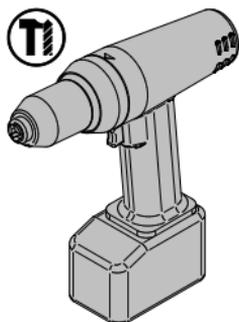


**Utilizar únicamente productos de otros fabricantes que tengan especificaciones técnicas equivalentes (compare las hojas de datos de los productos).**

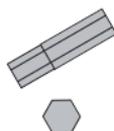


Los medios de fijación indicados NO se incluyen en el contenido de suministro.

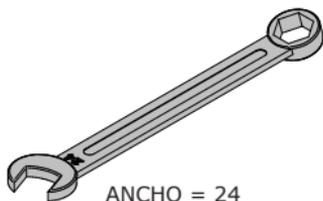
[mm]



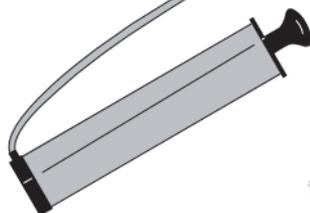
Ø = 18



ANCHO = 5



ANCHO = 24



PELIGRO

**PELIGRO DE MUERTE por montaje INADECUADO.**

- Instalar INNOTECH "POINT-13" de manera correcta con arreglo a las instrucciones de uso.
- NO instalar INNOTECH "POINT-13" en horizontal (p. ej.: en fachadas) o en la parte inferior de la cubierta ("sobre la cabeza") (figura 1).
- Respetar una distancia mínima de 1,50 m con respecto al borde del tejado (figura 2).

Figura 1

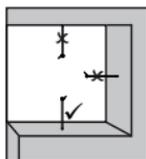
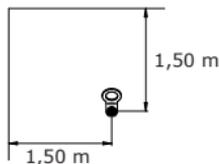


Figura 2



CUIDADO

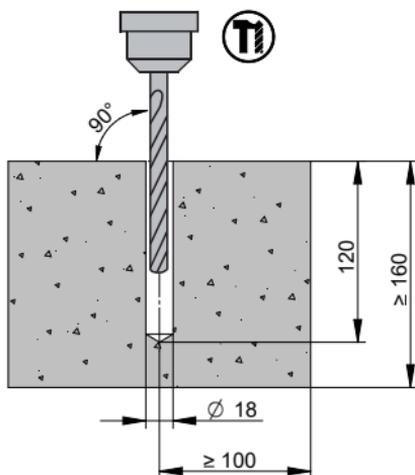
**LESIONES OCULARES causadas por polvo / fragmentos / líquidos.**

- Utilizar protección ocular o gafas protectoras durante los trabajos de montaje.

# 15 MONTAJE

1.

[mm]



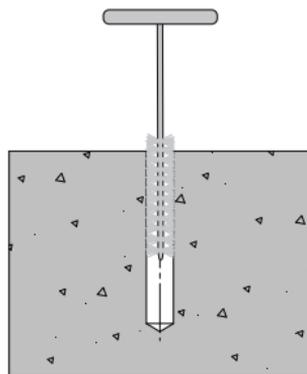
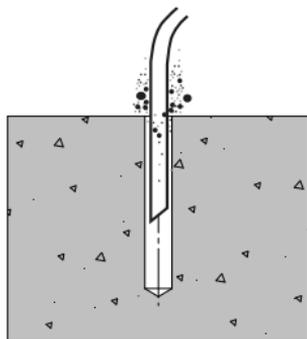
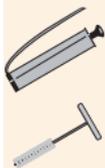
2.



**PELIGRO**

**PELIGRO DE MUERTE** por utilizar medios de fijación **NO** autorizados.

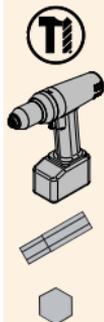
- Utilizar únicamente medios de fijación autorizados (consulte capítulo [13] Opciones de fijación).



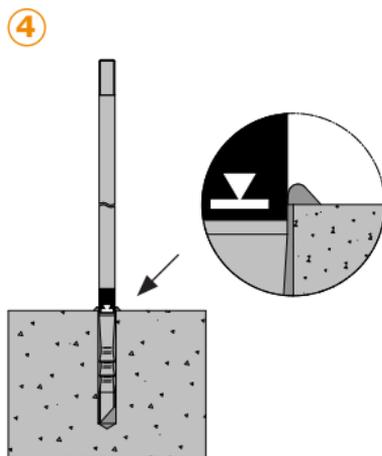
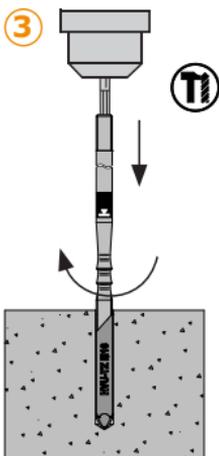
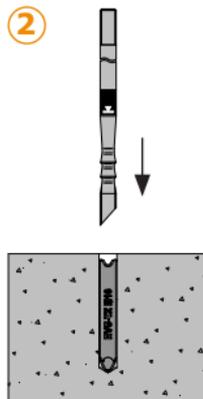
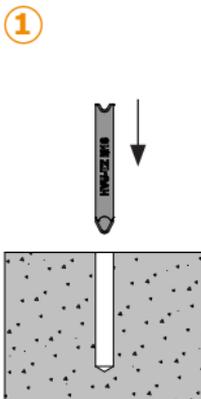
**¡Observar las instrucciones de uso del elemento de fijación utilizado!**

# 15 MONTAJE

## 3.



➔ Hilti HVU-TZ M16  
(INNOTECH "BEF-110")



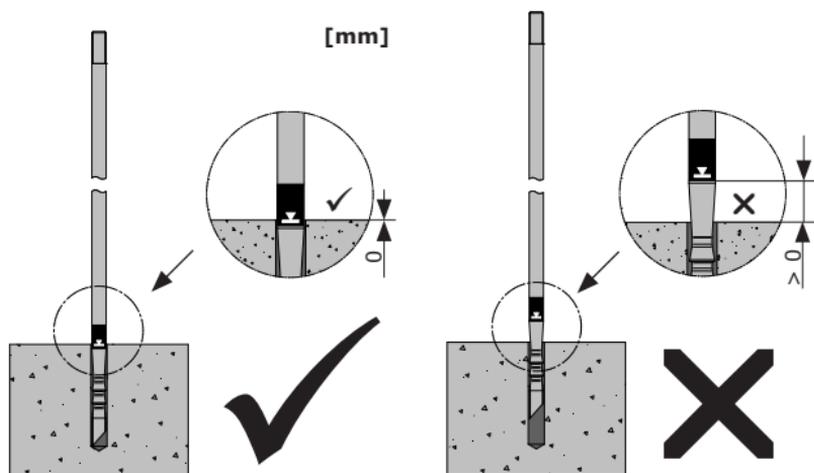
➔ Respetar el tiempo  
de endurecimiento

 [°C]	 [°F]	 t <sub>rel</sub>	 t <sub>cure</sub>
-5...-1	23...31	60 min	5 h
0...9	32...49	30 min	60 min
10...19	50...67	20 min	30 min
20...40	68...104	8 min	20 min

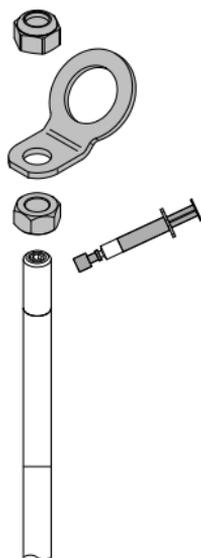


**PELIGRO DE MUERTE por montaje INADECUADO.**

- Comprobar que la profundidad de montaje sea la correcta.

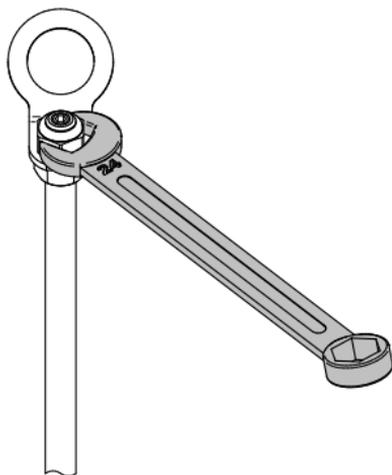


4.



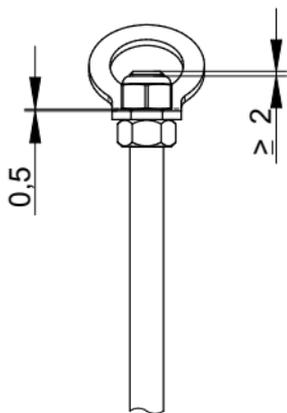
# 15 MONTAJE

5.

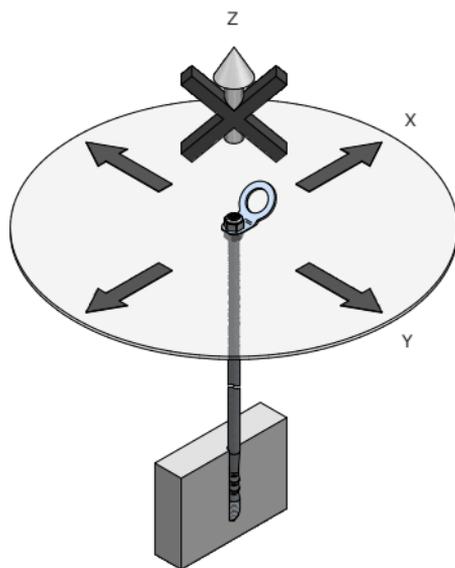


6.

[mm]



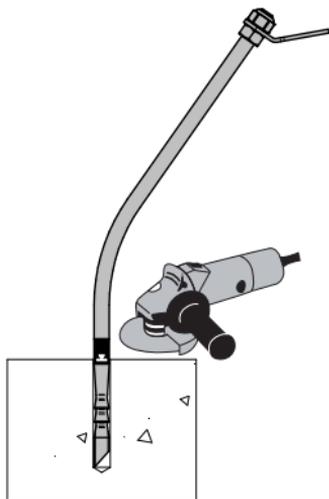
**LISTO**

**PELIGRO**

**PELIGRO DE MUERTE por utilizar en direcciones NO admisibles de carga.**

- Instalar INNOTECH "POINT-13" sólo en las direcciones admisibles de carga (paralelas a la superficie de montaje o en ángulo recto al apoyo).
- NO se permite una carga de trabajo o de aplicación en dirección al "eje Z".

1.



2.

NO arrojar el sistema de seguridad a la basura doméstica.

Separar los componentes usados con arreglo a las disposiciones nacionales y reciclar respetando el medioambiente.

## PROTOCOLO DE RECEPCIÓN Nº. \_\_\_\_ (PARTE 1/2)

P O I N T - 1 3

NÚMERO DE ENCARGO:

**PROYECTO:**

**TITULAR:**

Encargado:



Dirección de la empresa:

**CONTRATISTA:**

Encargado:



Dirección de la empresa:

**MONTAJE:** ( marcar la casilla correspondiente)

**EAP** (puntos de anclaje individuales)

**PUNTOS DE FIJACIÓN** de un sistema de línea de vida horizontal según la norma EN 795:2012 TIPO A

Encargado:



Dirección de la empresa:

## PROTOCOLO DE RECEPCIÓN Nº. \_\_\_\_ (PARTE 2/2)

P O I N T - 1 3

**PRODUCTO:**  unidades \_\_\_\_\_ año de construcción/número de serie: \_\_\_\_\_  
(Denominación de tipo EAP/punto de fijación)

Base de montaje: \_\_\_\_\_  
(p.ej.: hormigón macizo con calidad: C20/25)

Fecha:	Ubicación:	Tipo de taco: BEF/¿adhesivo?/ denominación	Profundidad de inser- ción: [mm]	Broca Ø: [mm]	Fotos: (ubicación)
			mm	mm	
			mm	mm	

La empresa instaladora abajo firmante garantiza haber efectuado la instalación de manera correcta (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 titular recibe los servicios del contratista. Las instrucciones de uso, documentación de las fijaciones, documentaciones fotográficas y protocolos de control han sido entregados al titular (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 al estado de la técnica y según las instrucciones de uso del fabricante. La fiabilidad de la seguridad técnica es confirmada por la empresa instaladora.**

**Entrega de:** (p.ej: equipos de protección individual EPI, dispositivos anticaídas retráctiles HSG, armario de almacenamiento, etc.)

unidades \_\_\_\_\_  unidades \_\_\_\_\_  unidades \_\_\_\_\_  unidades \_\_\_\_\_

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

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

Titular

Montador EAP / puntos de fijación

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

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

INDICACIONES SOBRE EL SISTEMA  
EXISTENTE DE SEGURIDAD

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

El sistema se debe utilizar de acuerdo al estado de la técnica y según las instrucciones de uso.

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

- Plano de situación con la ubicación de los dispositivos de anclaje:

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

Se podrá consultar los valores límite máximos de los dispositivos de anclaje en las instrucciones de uso correspondiente y en la placa de características de la instalación.

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 RECEPCIÓN Nº. \_\_\_\_ (PARTE 1/2)**

P O I N T - 1 3

NÚMERO DE ENCARGO: \_\_\_\_\_

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

 PRODUCTO:  unidades \_\_\_\_\_ (Denominación de tipo EAP/punto de fijación)  
 año de construcción/número de serie: \_\_\_\_\_

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

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

**TITULAR:** Encargado:


Dirección de la empresa:

**CONTRATISTA:** Encargado:


Dirección de la empresa:

<b>PUNTOS DE PRUEBA:</b> <input checked="" type="checkbox"/> comprobado y en perfecto estado	<b>DEFICIENCIAS ENCONTRADAS:</b> (Descripción de la deficiencia / Medidas)
<b>DOCUMENTACIONES:</b>	
<input type="checkbox"/> Instrucciones de uso	
<input type="checkbox"/> Protocolo de recepción / documentación de la fijación y documentación fotográfica	
<b>EPI (Equipo de Protección Individual) anticaídas:</b> <small>Verificación según indicaciones del fabricante</small>	
<input type="checkbox"/> Fecha de vencimiento	
<input type="checkbox"/> comprobación repetitiva anual efectuada	
<input type="checkbox"/> no ha sido comprobado (sin autorización)	

## PROTOCOLO DE RECEPCIÓN Nº. \_\_\_\_ (PARTE 2/2)

P O I N T - 1 3

<b>PUNTOS DE PRUEBA:</b> <input checked="" type="checkbox"/> comprobado y en perfecto estado	<b>DEFICIENCIAS ENCONTRADAS:</b> (Descripción de la deficiencia/ Medidas)
<b>SELLADO DEL TEJADO:</b>	
<input type="checkbox"/> No hay daños	
<input type="checkbox"/> No hay corrosión	
<b>PIEZAS VISIBLES DEL DISPOSITIVO DE ANCLAJE:</b>	
<input type="checkbox"/> No hay deformación	
<input type="checkbox"/> Rotación del cáncamo	
<input type="checkbox"/> No hay corrosión	
<input type="checkbox"/> Uniones atornilladas aseguradas	
<input type="checkbox"/> Estabilidad de base	
<input type="checkbox"/> .....	

**Resultado de la recepción:** El sistema de seguridad cumple las instrucciones de uso del fabricante y las actualizaciones técnicas. Se confirma la fiabilidad de seguridad técnica.

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

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

Titular

Revisión: Contratista

(persona experta familiarizada con el sistema de seguridad)

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

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

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

