

**INNOTECH**

# SDH-02

## 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 a 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 förstått.

**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 használatát csak azt követően engedélyezett, hogy saját nyelvében 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/HOMOLOGACIÓN DEL PRODUCTO	7
[6]	COMPROBACIÓN	8
[7]	GARANTÍA	9
[8]	SIGNOS Y MARCAS	9
[9]	MEDIDAS	10
[10]	BASE DE MONTAJE	10
[11]	HERRAMIENTA DE MONTAJE	11
[12]	MONTAJE	11
[13]	PROTECCIÓN CONTRA RAYOS	18
[14]	EJEMPLOS DE APLICACIÓN	19
[15]	DIRECCIONES DE CARGA	20
[16]	ELIMINACIÓN	20
[17]	PROTOCOLO DE RECEPCIÓN	21
[18]	NOTA SOBRE EL SISTEMA DE SEGURIDAD	23
[19]	PROTOCOLO DE PRUEBAS	24
[20]	DESARROLLO Y VENTAS	26

**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 equipo de protección solo debe ser usado por personas que
  - hayan recibido una formación en «equipos de protección individual» (EPI).
  - estén física y mentalmente sanas. Las limitaciones de salud, tales como problemas cardíacos o circulatorios, ingestión de medicamentos, consumo de alcohol, etc., merman la seguridad del usuario.
  - estén familiarizadas con las normas de seguridad vigentes en el lugar.
- Durante el montaje/uso del sistema de seguridad deben tenerse en cuenta las respectivas prescripciones para prevenir accidentes (p.ej. trabajos en tejados).
- Se deben comprender y aceptar las posibilidades, las limitaciones y los riesgos en el uso del equipo de protección.
- 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 se deberán tomar 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). (Ver los documentos de la planificación en [www.innotech.at](http://www.innotech.at)).
- En el acceso al sistema de seguridad se deberá documentar con planos (croquis de la vista del tejado) la colocación de los dispositivos de anclaje.
- iEn caso de que, tras la recepción de la instalación de seguridad, se tuvieran que ejecutar trabajos de transformación en la proximidad inmediata del sistema de seguridad, se deberá garantizar que dichos trabajos no puedan repercutir en la seguridad del sistema de seguridad instalado! En caso de duda se deberá consultar a un especialista en estática y contactar con el fabricante.
- 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 tejados inclinados, se deben instalar barreras de retención para la nieve adecuadas para evitar que se produzcan desprendimientos de nieve o hielo.

- 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 equipo 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.

### 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).
- 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.
- Los montadores deberán asegurar que la base para fijar el gancho de seguridad para techo 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.



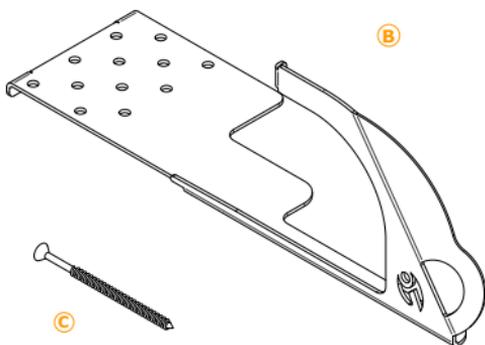
Si surgen dudas durante la instalación, póngase en contacto con el fabricante.

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

- El espacio libre mínimo necesario debajo del canto de despeñamiento se calcula del modo siguiente: Deformación del gancho de seguridad para techo en caso de sollicitación + indicaciones del fabricante del equipo de protección individual utilizado, incl. desviación del cable + talla + 1 m de distancia de seguridad.
- 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.
- La fijación al sistema de seguridad se efectúa pasando un mosquetón a través de la anilla de anclaje y se debe utilizar siempre en combinación con un equipo de protección individual conforme a la norma EN 361 (arnés de seguridad) y a la norma EN 363 (sistema de frenado).
- **¡ATENCIÓN!** Para el uso en posición horizontal sólo se pueden utilizar elementos de amarre aptos para estos fines y que hayan sido comprobados para la correspondiente ejecución de canto (cantos afilados, chapas trapezoidales, vigas de acero, hormigón, etc.).
- En caso de vientos fuertes que excedan la intensidad usual ya NO se deberán usar los sistemas de seguridad.
- El sistema de seguridad NO debería ser utilizado por mujeres embarazadas o niños.



A



B

C

**A) Instrucciones de uso**

**B) Ganchos de techo:** Acero, revestido

**C) Tornillos para construcción de madera 8,0 x 220-T40:** Acero galvanizado

INNOTECH «SDH-02» está

- autorizado para **enganchar** una **escalera apoyada** en el tejado y
- como **punto de anclaje** para el aseguramiento de **1 persona** (excluyendo 1 persona para prestar primeros auxilios) y es apropiado para los siguientes sistemas de protección contra caídas según EN 363:2008:
  - Sistemas de retención
  - Sistemas de posicionamiento en el puesto de trabajo
  - Sistemas anticaídas
  - Sistemas de rescate



**PELIGRO**

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

- Los sistemas de línea de vida INNOTECH SOLO se deben utilizar para el aseguramiento de personas.
- En los sistemas de línea de vida INNOTECH no se deben suspender JAMÁS cargas que NO estén permitidas expresamente en estas instrucciones de uso.



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

INNOTECH «SDH-02» ha sido controlado según la norma **EN 517:2006 TIPO B** en todas las direcciones de carga (también en dirección Y = dirección cumbre).

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

## 6.1 VERIFICAR ANTES DE CADA USO

Los sistemas de línea de vida INNOTECH se deben someter, antes de cada uso, a una inspección visual para determinar si presentan algún fallo evidente.



**PELIGRO**

**PELIGRO DE MUERTE en caso de daños en el sistema de seguridad INNOTECH.**

- El sistema de línea de vida INNOTECH debe encontrarse en perfecto estado.
- El sistema de línea de vida INNOTECH NO se debe volver a usar si
  - existe desgaste o deterioros visibles en los componentes,
  - se observan otros defectos (uniones atornilladas flojas, deformaciones, corrosión, desgaste, etc.),
  - se ha producido una sollicitación por caída (excepción: prestación de primeros auxilios),
  - 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

Los sistemas de línea de vida INNOTECH deben ser revisados, 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.**

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.**

A) Nombre o logotipo del fabricante/distribuidor:	INNOTECH
B) Denominación de tipo:	SDH-02
C) Indicación de que hay que observar las instrucciones de uso:	
D) Cantidad máxima de personas a sujetar:	2 (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 517:2006 TIPO B
G) Marcado CE de conformidad:	CE13 / 0408

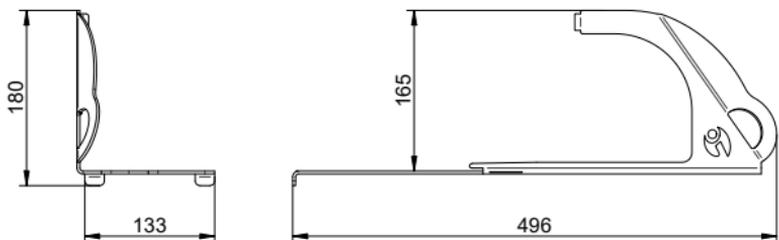


**Declaración de rendimiento (DoP) n°:**

LE-001

Descarga: [www.innotech.at](http://www.innotech.at)

[mm]



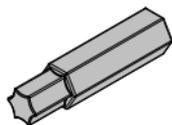
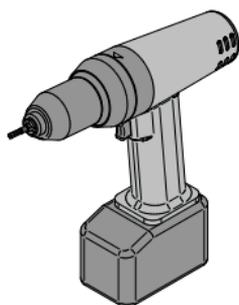
ES

## 10

## BASE DE MONTAJE

«SDH-02» es un gancho de seguridad para techo que es montado sobre una base comprobada estáticamente (p. ej. construcción portante de techo).  
(En caso de duda, se deberá recurrir a un técnico especialista en estática)

[mm]

 $\varnothing = 40 \text{ mm}$ **PELIGRO****PELIGRO DE MUERTE en caso de montaje INADECUADO.**

- Montar INNOTECH «SDH-02» adecuadamente según las instrucciones de uso.

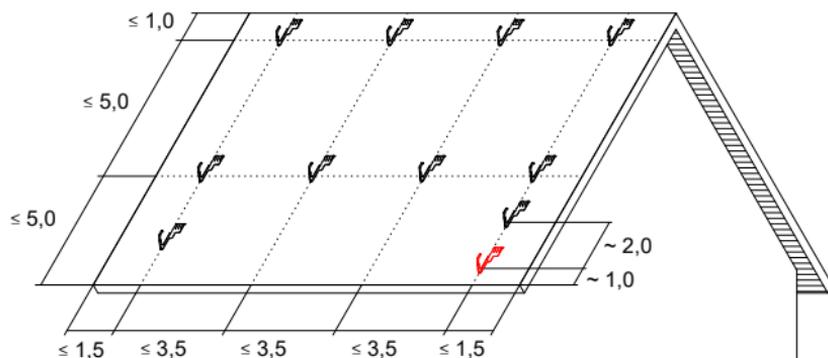
**CUIDADO****LESIONES por aristas cortantes en componentes.**

- Llevar guantes de protección para ejecutar los trabajos de montaje.

# 12 MONTAJE

## 12.1 RECOMENDACIÓN DE MONTAJE EN EL TECHO

[mm]



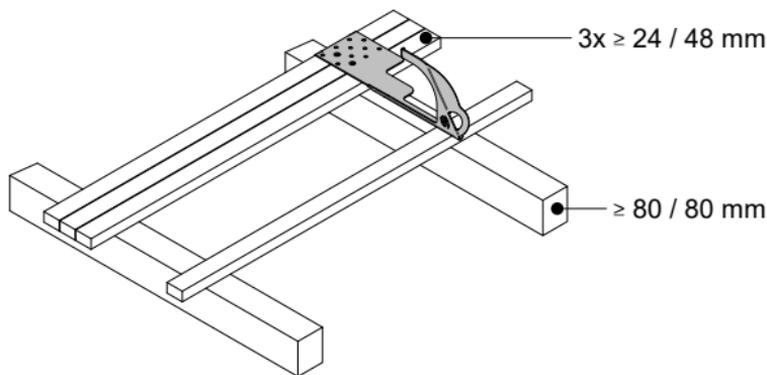
## 12.2 FIJACIÓN SOBRE DIMENSIÓN DE LOS CABRIOS DE MADERA

1.

Dimensión del cabrio: **mín. 80x80 mm**

Es requisito indispensable contar con una construcción base estáticamente firme.

En caso de duda, se deberá recurrir a un técnico especialista en estática.



2.

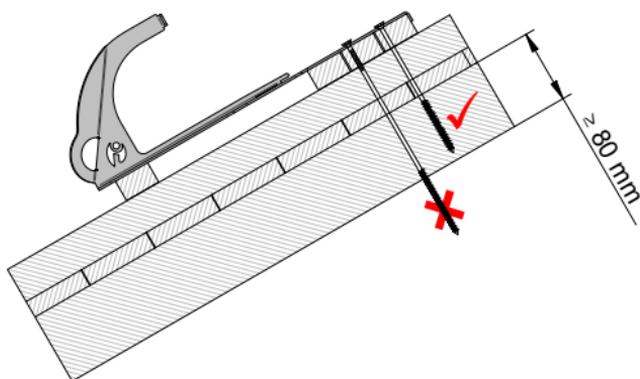
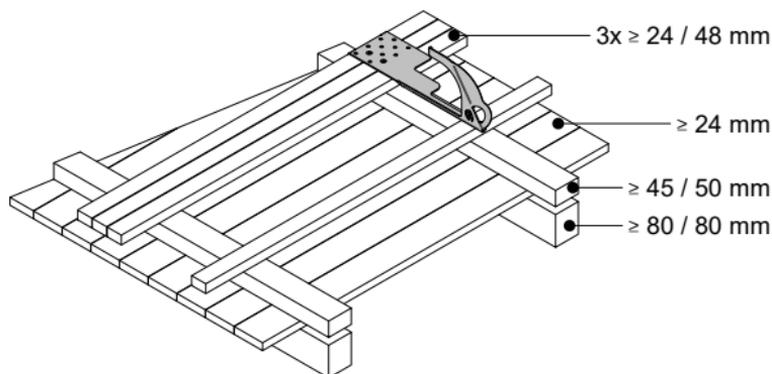


¡Si los tornillos de fijación son demasiado cortos o largos debido al diseño, es imprescindible utilizar tornillos originales para madera bajo observancia de la profundidad mínima de penetración en el cabrio portante!



#### Tornillo para madera:

HBS Ø 8 mm, longitud: 120 mm – 500 mm



**Profundidad mínima de penetración en el cabrio = 80 mm**

# 12 MONTAJE

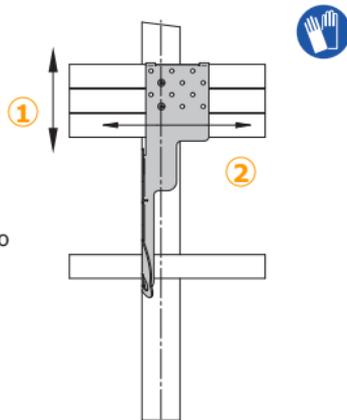
## 12.3 MONTAJE EN EL TECHO

1.

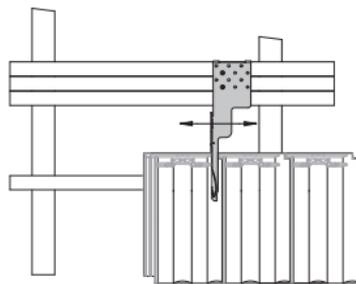
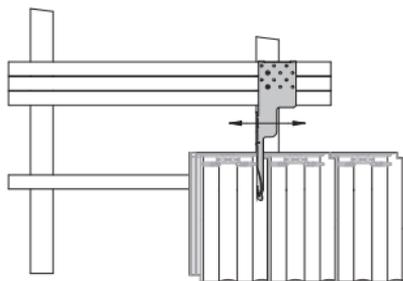
Por desplazamiento vertical de las 3 ripias colocadas una debajo de otra (mín. 24 x 48 mm, fijadas en 2 cabrios como mínimo) puede ajustarse la altura del gancho de techo.

Alineación del gancho de techo en el cabrio portante:

Las 2 uds. de tornillos de fijación se fijan uno debajo del otro en el centro del cabrio.

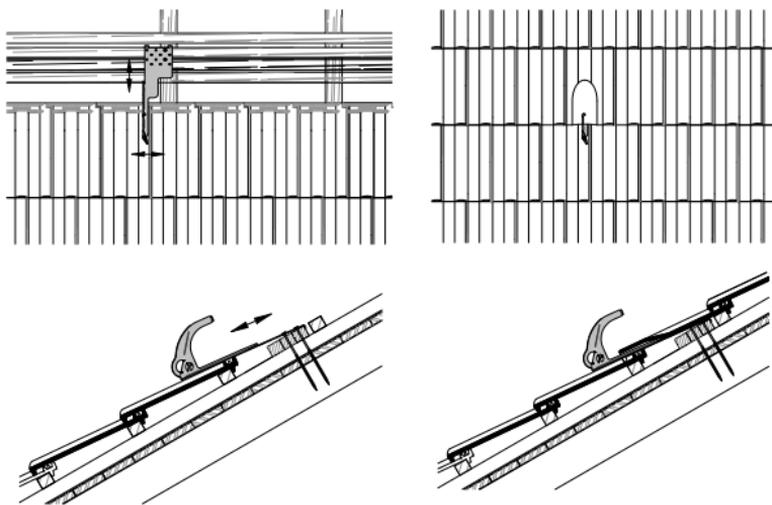


2.



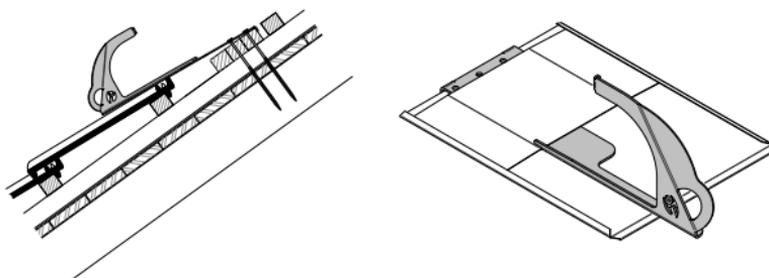
# 12 MONTAJE

- 3.** El uso de ladrillos de ventilación permite evitar en muchos techados el corte a medida de las tejas!  
(Opción: se puede retirar el nervio en el lado inferior del ventilador)

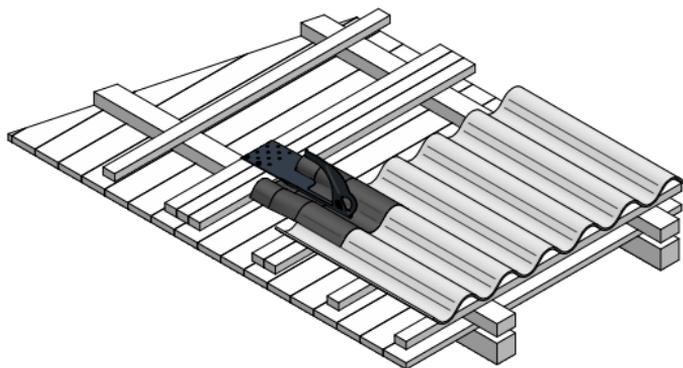
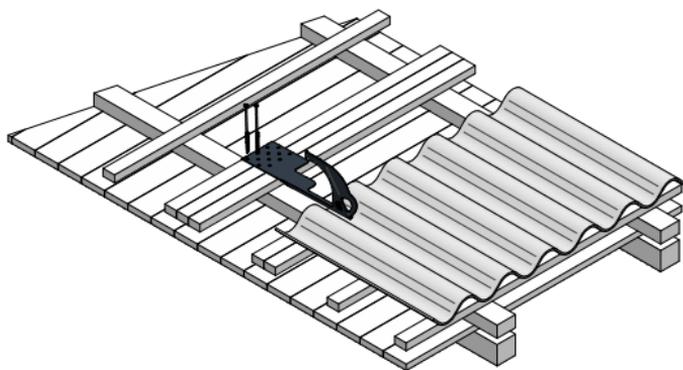
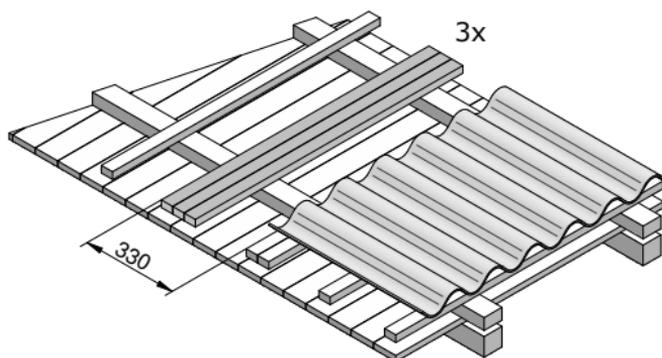


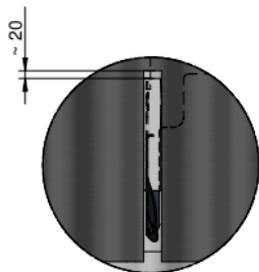
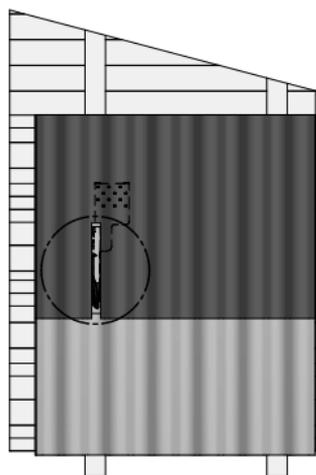
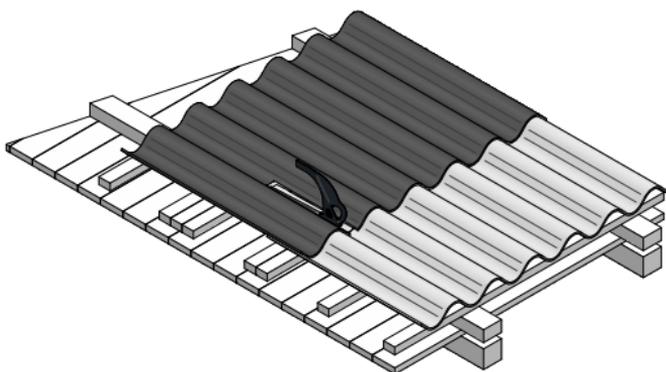
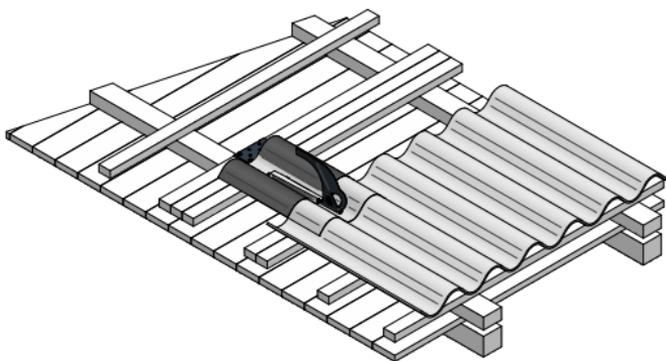
El sellado del tejado se efectúa de manera profesional según las normas correspondientes con chapas de techado. En caso de poca inclinación son necesarias medidas adicionales (tiras de sellado – etc.,...).  
Ejemplo: Chapa de techado para tejado plano Eternit

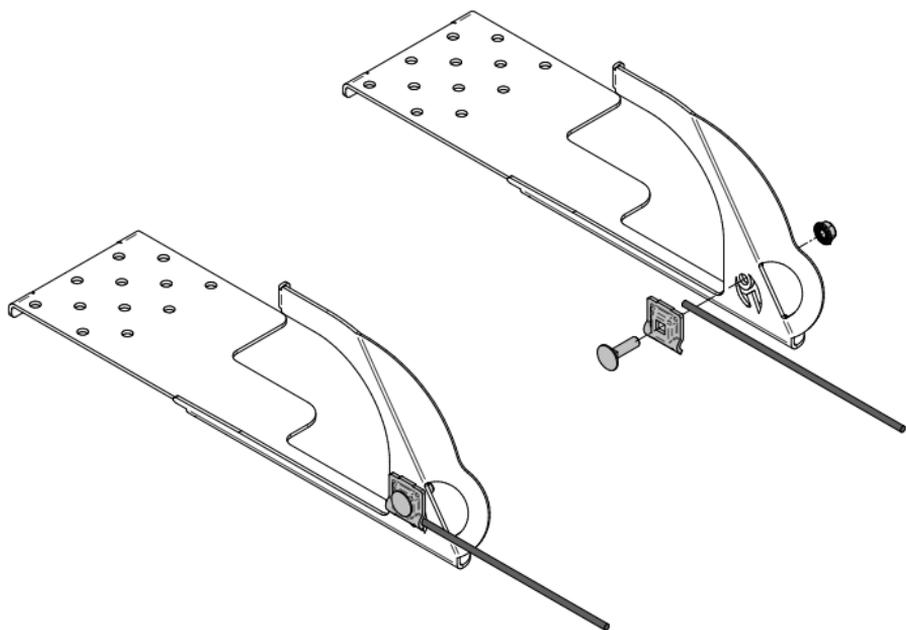
Reservado el derecho a efectuar modificaciones técnicas.



1.





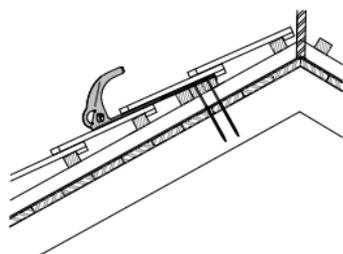
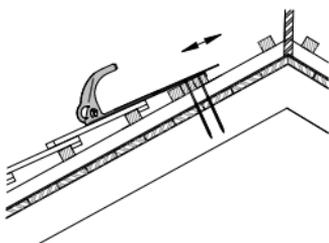
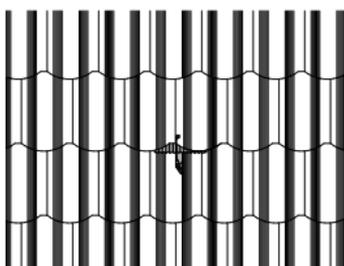
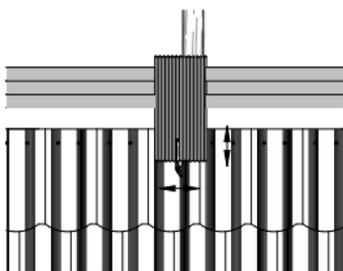
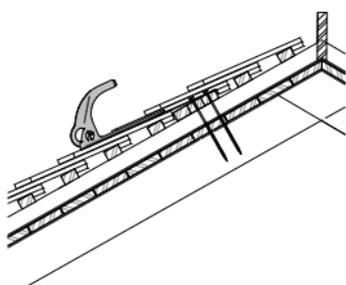
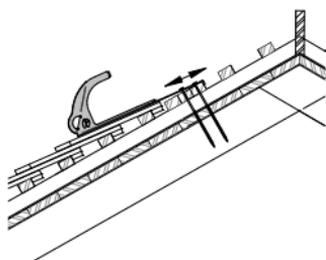
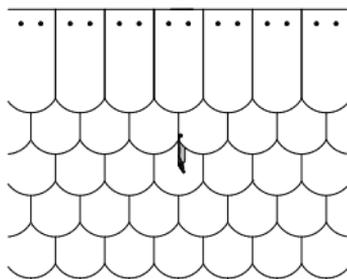
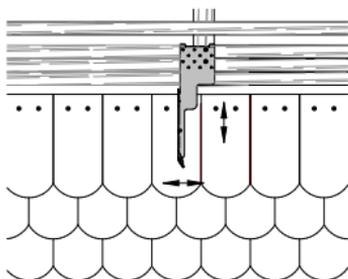


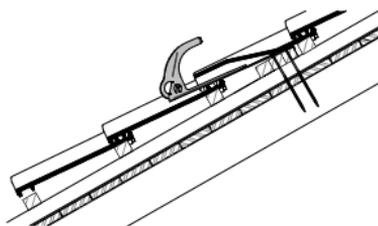
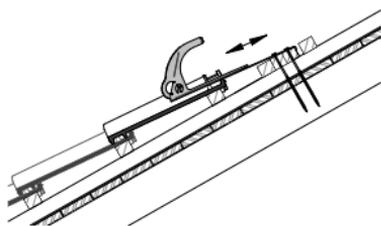
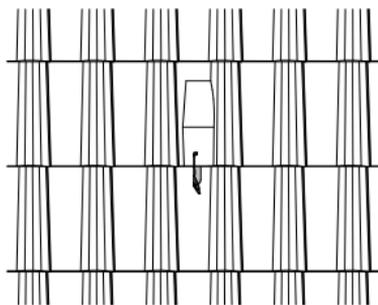
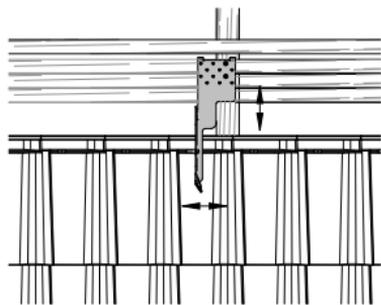
**OPCIONALMENTE:** Montaje de una pinza de protección contra rayos en el «SDH-02»



**ATENCIÓN**

- ¡La pinza de protección contra el rayo y los elementos de montaje correspondientes NO están incluidos en el suministro!





PELIGRO

**PELIGRO DE MUERTE** en caso de uso en direcciones de carga **NO autorizadas**.

- Los sistemas de seguridad INNOTECH solo se deben utilizar en las direcciones de carga autorizadas.
- NO está permitida una carga de trabajo / aplicación en la dirección del «eje Z».

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)

S D H - 0 2

NÚMERO DE ENCARGO:

PROYECTO:

**CLIENTE:**Encargado:

Dirección de la empresa:

**CONTRATISTA:**Encargado:

Dirección de la empresa:

**MONTAJE:**Encargado:

Dirección de la empresa:



**NOTA 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 de los ganchos de seguridad para techo:

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

Para obtener los valores límites máximos de los ganchos de seguridad para techo, 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 gancho de seguridad para techo se retirará inmediatamente y se enviará al fabricante o a un taller cualificado para su revisión y reparación.  
Este procedimiento se aplica en caso de que los elementos de anclaje presenten daños.

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

S D H - 0 2

NÚMERO DE ENCARGO: \_\_\_\_\_

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

PRODUCTO:  Unidades SDH-02 Año de fabricación/número de serie: \_\_\_\_\_

(Denominación de tipo EAP/punto de fijación/SDH)

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

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

CLIENTE: Encargado: 

Dirección de la empresa: \_\_\_\_\_

CONTRATISTA: Encargado: 

Dirección de la empresa: \_\_\_\_\_

<b>PUNTOS DE PRUEBA:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Icomprobados y en orden!	<b>DEFICIENCIAS ENCONTRADAS:</b> (Descripción de la deficiencia/medidas)
<b>DOCUMENTACIONES:</b>	
<input type="checkbox"/> Instrucciones de uso	
<input type="checkbox"/> Protocolos de recepción / documentación de la fijación / documentación fotográfica	
<b>EPI (Equipo de Protección Individual anticaídas):</b> Verificación según indicaciones del fabricante	
<input type="checkbox"/> Fecha de vencimiento	
<input type="checkbox"/> Revisión anual efectuada	
<input type="checkbox"/> No ha sido comprobado (sin autorización)	
<b>SELLADO DEL TEJADO:</b>	
<input type="checkbox"/> No hay daños	
<input type="checkbox"/> No hay corrosión	
<input type="checkbox"/> .....	

## PROTOCOLO DE PRUEBAS Nº \_\_\_\_\_ (PARTE 2/2)

S D H - 0 2

**PUNTOS DE PRUEBA:**
 comprobados y en orden

**DEFICIENCIAS ENCONTRADAS:**

(Descripción de la deficiencia/medidas)

**PIEZAS VISIBLES DE LOS GANCHOS DE SEGURIDAD PARA TECHO:**
 No hay deformación

 No hay corrosión

 Asiento fijo

 Uniones atornilladas aseguradas

 Par de apriete de los tornillos de fijación

 .....

**SELLADO DEL TEJADO:**
 No hay daños

 No hay corrosión

 .....

**SISTEMA HORIZONTAL DE SEGURIDAD POR CABLE:**
**Atención:**

¡En sistemas de línea de vida horizontales se debe rellenar el protocolo de pruebas de las instrucciones de uso del TIPO ALLinONE (modelo para copia en las instrucciones de uso)!

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

Cliente

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, 4656 Kirchham/Austria  
[www.innotech.at](http://www.innotech.at)

