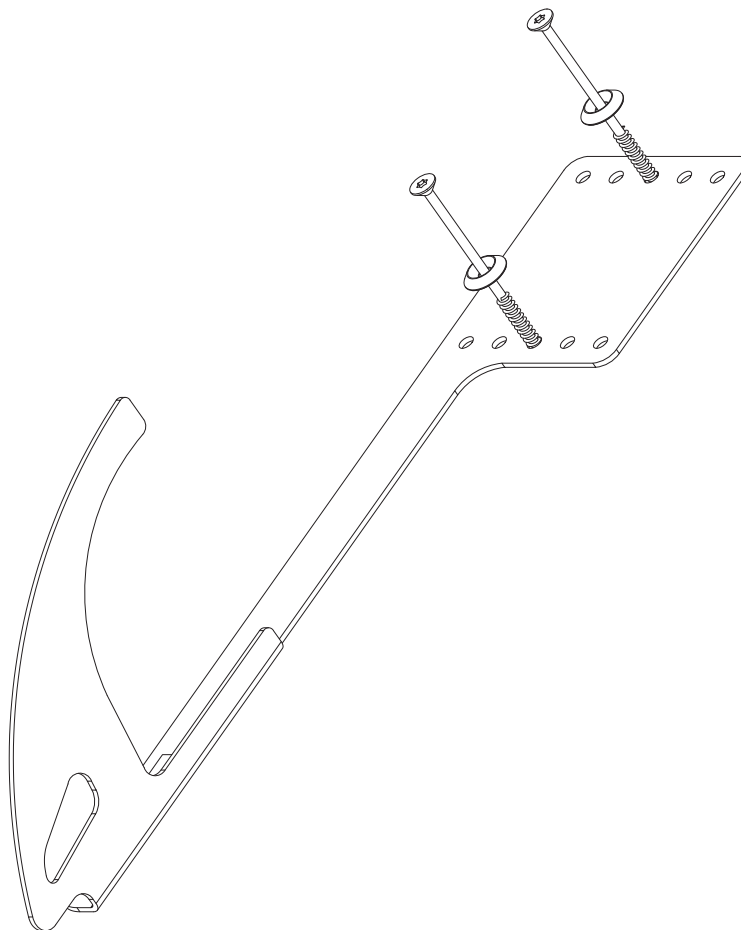




# GREEN

## INTERNATIONAL



## Gancho de techo - RH 2

### ESPAÑOL

## DE ACHTUNG

Die Montage und die Verwendung der Sicherungseinrichtung ist erst zulässig, nachdem der Monteur und der Anwender die Original Aufbau- und Verwendungsanleitung in der jeweiligen Landessprache gelesen hat.

## EN ATTENTION

Assembling and using of the safety product is only allowed after the assembler and user read the original installation and application instruction in his national language.

## FR ATTENTION

Le montage et l'utilisation du dispositif de sécurité ne sont autorisés qu'après lecture par le monteur et par l'utilisateur de la notice d'origine de montage et d'utilisation dans la langue du pays concerné.

## IT ATTENZIONE

Il montaggio e l'uso del dispositivo di sicurezza è ammesso soltanto dopo che il montatore e l'utente hanno letto le istruzioni per l'installazione e l'uso nella rispettiva lingua nazionale.

## ES ATENCIÓN

No está permitido montar ni usar el dispositivo de protección antes de que el montador y el usuario hayan leído las instrucciones de montaje y uso originales en la lengua del respectivo país.

## PT ATENÇÃO

A montagem e o emprego do mecanismo de proteção somente serão permitidos, após o montador e o usuário terem lido as instruções de uso originais, no respectivo idioma do país, sobre a montagem e o emprego do mesmo.

## NL ATTENTIE

De montage en het gebruik van de veiligheidsinrichting is pas toegestaan, nadat de monteur en de gebruiker de originele montage en gebruikershandleiding in de desbetreffende taal gelezen hebben.

## HU FIGYELEM

A biztonsági berendezés felszerelése és használata csak az után megengedett, miután a szerelést végző és a használó személyek a nemzeti nyelvükre lefordított, eredeti használati utasítást elolvasták és megértették.

## SL POZOR

Montaža in uporaba varnostnih naprav je dovoljena šele takrat, ko sta monter in uporabnik prebrala originalna navodila za montažo in uporabo v konkretnem jeziku.

## CZ POZOR

Montáž a používání zabezpečovacího zařízení jsou povoleny až poté, co si pracovníci provádějící montáž a uživatelé přečetli v příslušném jazyce originální návod k montáži a používání.

## TR DİKKAT

Güvenlik tertibatının montajına ve kullanımına, ancak montaj teknisyeni ve kullanıcı, orijinal kurulum ve kullanma talimatını kendi ülke dilinde okuduktan sonra, izin verilir.

## NO OBS

Monteringen og anvendelsen av sikkerhetsinnretningene er gyldige først etter at montøren og brukeren har lest den originale oppbygnings- og bruksanvisningen i det tilsvarende landets språk.

## SV OBS

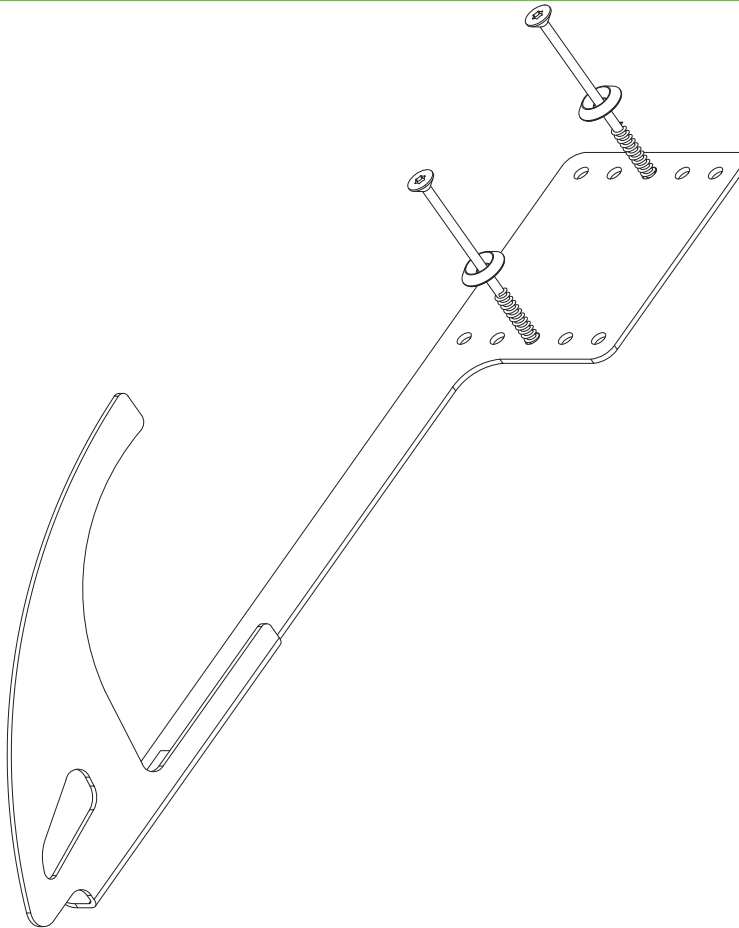
Säkerhetsanordningen får inte monteras och användas förrän montören och användaren har läst igenom konstruktionsbeskrivningen och bruksanvisningen i original på resp lands språk.

## FI HUOMIO

Turvallitteiden asennus ja käyttö on sallittu vasta, kun asentaja ja käyttäjä ovat lukeneet alkuperäisen asennus- ja käyttöohjeen omalla kielellään.

## DA GIV AGT

Montagen og brugen af sikkerhedsudstyret er først tilladt, efter at montøren og brugeren har læst den originale vejledning i samling og brug på det pågældende lands sprog.



## DATOS DEL PROYECTO

## MARCADO DEL SISTEMA

## EMPRESA INSTALADORA

## Índice

<b>1. Indicaciones generales de seguridad</b>	<b>5</b>
<b>2. Descripción del producto/Finalidad de uso</b>	<b>6</b>
2.1. Marcados y normas	6
<b>3. Datos técnicos «RH-2»</b>	<b>6</b>
<b>4. Instalación y montaje</b>	<b>7</b>
4.1. Fijación a la superficie de apoyo tipo: «RH 2»	7
4.2. Instalación – Pasos	7
<b>5. Indicaciones generales</b>	<b>8</b>
5.1. Equipo de protección personal	8
5.2. Uso del sistema	8
5.3. Cumplir con los principios de planificación	8
5.4. Mantenimiento/Exámenes	8
<b>6. Organismo homologador notificado del dispositivo de anclaje</b>	<b>8</b>
<b>7. Punto único de anclaje (PUA)</b>	<b>9</b>
<b>8. Protocolo de montaje</b>	<b>10</b>
<b>9. Tarjeta de control</b>	<b>11</b>
<b>10. Notas</b>	<b>12</b>
<b>11. Notas</b>	<b>13</b>

# 1. Indicaciones generales de seguridad


- Los ganchos de seguridad de techo «RH-2» sólo deben ser instalados por personal especializado, cualificado, conocedor del sistema de seguridad de techo.
- El sistema solo debe ser instalado o utilizado por personas conocedoras de estas instrucciones de uso y de las normas de seguridad locales aplicables. Dichas personas deben estar en buen estado físico y mental y deben haber recibido instrucción sobre los EPP (Equipos de protección personal).
- Los niños y las mujeres embarazadas no deben usar el sistema de seguridad.
- Las limitaciones por motivos de salud (problemas cardiovasculares, toma de medicamentos, alcohol) pueden afectar a la seguridad del usuario cuando se trabaja en altura.
- Al instalar/usar el dispositivo de anclaje «RH-2» se debe cumplir con las correspondientes normas de prevención de accidentes (p. ej.: trabajos en techos).
- Debe existir un plan donde se contemplen las medidas de rescate para todas las emergencias posibles.
- Antes de empezar a trabajar, hay que tomar las medidas necesarias para que no haya objetos que puedan caer desde el lugar de trabajo hacia abajo. El área por debajo de la zona de trabajo (acera, etc.) debe mantenerse libre.
- Los instaladores deben asegurar que la superficie de apoyo sea adecuada para fijar el dispositivo de anclaje. En caso de duda, se debe consultar a un ingeniero estructural.
- El dispositivo de anclaje en el techo está diseñado para usarse en todas las direcciones paralelamente a la superficie de instalación.
- Si se producen ambigüedades durante la instalación, es esencial ponerse en contacto con el fabricante.
- El posible sellado de la cubierta del techo debe llevarse a cabo del modo adecuado siguiendo las directrices pertinentes.
- La fijación adecuada del sistema de seguridad a la estructura debe documentarse mediante protocolos y fotografías de la correspondiente situación de instalación.
- El acero inoxidable no debe entrar en contacto con polvo de lijado o con herramientas de acero, ya que esto puede producir corrosión.
- Todos los tornillos de acero inoxidable deben lubricarse con un lubricante adecuado antes de proceder a la instalación para evitar una soldadura en frío (aprimamiento) de la conexión roscada.
- El punto de anclaje debe planificarse, instalarse y usarse de forma que, si el equipo de protección personal se usa de manera adecuada, no sea posible ninguna caída por el borde de caída.
- Al acceder al sistema de seguridad del techo, las posiciones de los dispositivos de anclaje deben documentarse mediante planos (p. ej.: croquis de la vista superior del techo).
- El espacio mínimo libre requerido por debajo del borde de caída hasta el suelo se calcula de la siguiente manera:  
Especificación del fabricante del correspondiente equipo de protección personal utilizado, incluida la deflexión del cable  
+ estatura corporal  
+ 1 m de distancia de seguridad  
+ deformación + desplazamiento
- La fijación a los ganchos de seguridad del techo «RH-2» se realiza a través del ojete de enganche siempre con un mosquetón y debe llevarse a cabo con un arnés de conformidad con la norma EN 361 y con un amortiguador de caídas absorbedor de fuerza con elemento de amarre (EN 355 y EN 354).
- **Atención:** Para el uso horizontal solamente se pueden utilizar elementos de amarre adecuados para este uso previsto y que hayan sido sometidos a ensayo para el correspondiente tipo de borde (bordes afilados, chapa trapezoidal, vigas de acero, hormigón, etc.).
- La combinación de elementos individuales del equipo mencionado puede ocasionar peligros al perjudicar el funcionamiento seguro de alguno de los elementos. (¡Cumplir con las correspondientes instrucciones de uso!)
- Antes de su uso, se debe comprobar todo el sistema de seguridad en busca de defectos evidentes mediante examen visual (por ejemplo: conexiones sueltas de los tornillos, deformaciones, desgaste, corrosión, sellado defectuoso del techo, etc.). Si existen dudas sobre el funcionamiento seguro del sistema de seguridad, este debe ser examinado por un especialista (documentación escrita).
- Todo el dispositivo de seguridad debe ser sometido a examen al menos una vez al año por un especialista. El examen debe ser documentado por un especialista en la tarjeta de control suministrada.
- Después de una carga de caída, todo el sistema de seguridad debe ser retirado a fin de no ser usado posteriormente y debe ser examinado por un experto (subcomponentes, fijación a la superficie de apoyo, etc.).
- El gancho de seguridad para techo «RH-2» ha sido desarrollado para la seguridad personal y no debe ser utilizado para otros fines. ¡No colgar nunca cargas en el dispositivo de anclaje!
- No se pueden realizar cambios en el dispositivo de anclaje autorizado.
- En las áreas inclinadas del techo, es necesario evitar el deslizamiento de las avalanchas procedentes del mismo (hielo, nieve), haciendo uso de los correspondientes faldones paranieves.
- Si el sistema de seguridad se entrega a un contratista externo, debe hacerse entrega por escrito de las instrucciones de instalación y uso.
- El gancho de seguridad para techo sirve como dispositivo de enganche para un máximo de dos personas.
- Las cuerdas de seguridad solo se pueden enganchar en el punto de anclaje junto con mosquetón.
- El gancho de seguridad para techo no debe usarse como punto de anclaje de un sistema de tracción por cable horizontal de acuerdo con EN 795 C.
- Atención: se requiere limpieza de nieve del sistema debido a la carga de presión de la nieve!

## 2. Descripción del producto/Finalidad de uso

El gancho de seguridad para techo «RH-2» es un soporte de seguridad de uso permanente, que se instala permanentemente en la estructura inclinada del techo y garantiza un único punto de fijación seguro para dos personas en todas las direcciones de carga.

Sirve como punto de anclaje para los equipos de protección personal y para colgar una escalera de techador.

### 2.1. Marcados y normas

Denominación del tipo:	«RH-2»
Normas:	EN 517 B CEN/TS16415
Nombre o logotipo del fabricante:	GREEN
Número de serie/Año de fabricación del fabricante:	xxx/xx
Símbolo de que se debe cumplir con las instrucciones de uso:	

### Placa de identificación:



## 3. Datos técnicos «RH-2»

El gancho de seguridad para techo GREEN «RH-2» ha sido sometido a ensayo en el techo y certificado según EN 517 B (2006) CEN/TS16415 (2012).

El examen se llevó a cabo de forma estática y dinámica en la superficie de apoyo original.

Cantidad de usuarios:	máximo 2 personas
Material:	chapa de acero galvanizado o chapa de acero galvanizado revestida de polvo
Superficie de apoyo:	sección transversal de cable mínima: 80 x 100 mm con encofrado de madera continuo
Material de fijación:	2 tornillos especiales para madera Ø8 – galvanizados 2 arandelas perfiladas Ø8 – galvanizadas
Herramienta requerida:	punta Torx «TX40»

- El diseño especial del gancho de techo hace que este siempre esté en el compuesto de ladrillo o techo, por lo que no es necesario un codo del gancho de techo a la base del cable.
- La impermeabilización de la cubierta del techo se lleva a cabo con placas protectoras, de modo adecuado conforme a las normas vigentes y a las reglas de la técnica generalmente reconocidas en el oficio de los techadores. En los casos en que el techo tenga poca inclinación, pueden ser necesarias medidas adicionales (tiras de sellado, etc.)

## 4. Instalación y montaje

### 4.1. Fijación a la superficie de apoyo tipo: «RH 2»

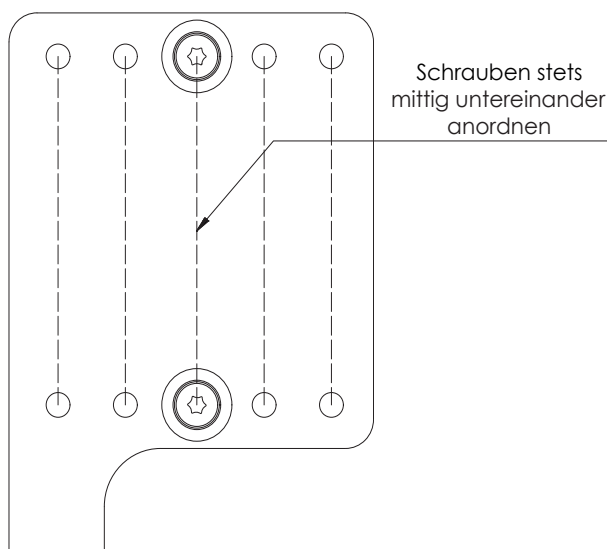
El gancho de seguridad para techo «RH-2» se instala en techo inclinado. A tal fin es requisito indispensable una subestructura con capacidad de soporte y usar los medios de fijación originales suministrados. En caso de duda, se debe consultar a un ingeniero estructural.

La instalación se lleva a cabo de acuerdo con los requisitos de los puntos de anclaje (p. ej., salida del techo, chimenea, sistema solar) con una distancia mínima de 1,5 m hasta el borde del techo.

La fijación debe llevarse a cabo con el material de fijación original, ya que solo con dicho material se logra la resistencia requerida a la superficie de apoyo.

### 4.2. Instalación – Pasos

Alinee el gancho de techo de modo que los 2 tornillos de fijación suministrados, incluidas las arandelas perfiladas en el medio del cable, se puedan fijar entre sí.

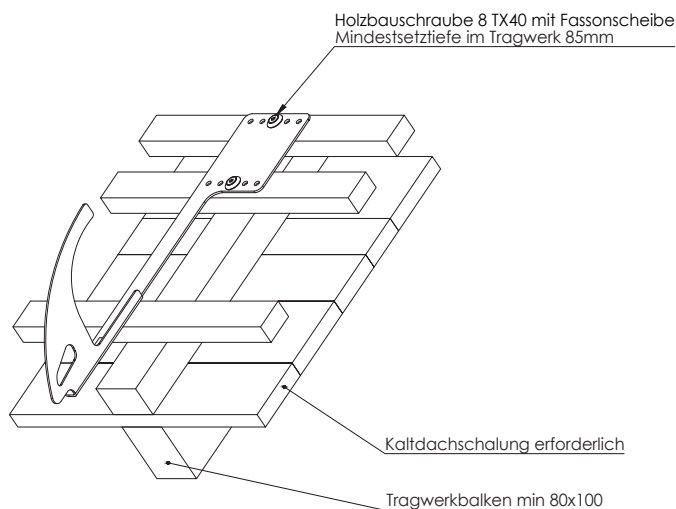


Herramienta requerida: punta Torx 40

La profundidad de ajuste mínima de los tornillos para madera en la madera de soporte (cable) es de 85 mm.

Los tornillos siempre deben atornillarse por completo.

Finalmente, se debe comprobar que el gancho de seguridad para techo esté bien sujeto.



Los tornillos para madera suministrados 8 X 220 son para situaciones estándar.

Si no se alcanza la profundidad de ajuste mínima o si los tornillos suministrados son demasiado largos, se debe volver a evaluar la longitud del tornillo.

## 5. Indicaciones generales

---

### 5.1. Equipo de protección personal

---

Antes de cada uso, compruebe el perfecto estado de los arneses, de los amortiguadores de caídas y de los ganchos de los mosquetones (deterioros). No use el dispositivo de anclaje si duda que sea seguro.

En tal caso, el dispositivo de anclaje debe ser examinado inmediatamente por un especialista o por el fabricante y debe reemplazarse si es necesario. (Véase 7) Un dispositivo de anclaje que se haya visto sometido al estrés que produce una caída debe ser retirado del uso y reemplazado por un especialista o por el fabricante. Debe cumplirse con las instrucciones de uso de otros productos en relación con este producto.

### 5.2. Uso del sistema

---

Al usar el dispositivo de anclaje debe tenerse en cuenta que las eslingas nunca se deberán exponer a llama abierta ni a cualquier otra fuente de calor. Esto conllevaría la destrucción inmediata de las eslingas. Además, se debe evitar rasparse o deslizarse sobre bordes afilados.

Realice un examen visual antes de anclarse al sistema. Examine el sistema para detectar signos de deterioro, rotura o desgaste excesivo o soportes deteriorados.

El dispositivo de anclaje no debe usarse si no se puede conectar completamente el equipo de protección personal (EPP) o si presenta deterioro P. ej., corrosión, deformaciones.

### 5.3. Cumplir con los principios de planificación

---

Cuando se utiliza como protección para el primero de la cordada, la distancia entre los puntos de anclaje debe ser inferior a la distancia al borde de caída.

### 5.4. Mantenimiento/Exámenes

---

El punto de anclaje debe ser sometido a controles anuales por parte de un especialista autorizado por el fabricante, en estricto cumplimiento de las instrucciones de dicho fabricante. Los controles son importantes ya que la seguridad del usuario depende de la eficacia y la durabilidad del equipo.

## 6. Organismo homologador notificado del dispositivo de anclaje

---



TÜV Wien  
Deutschstraße 10  
1230 Wien (Viena)



## 7. Punto único de anclaje (PUA)

### Gancho de seguridad para techo «RH 2»

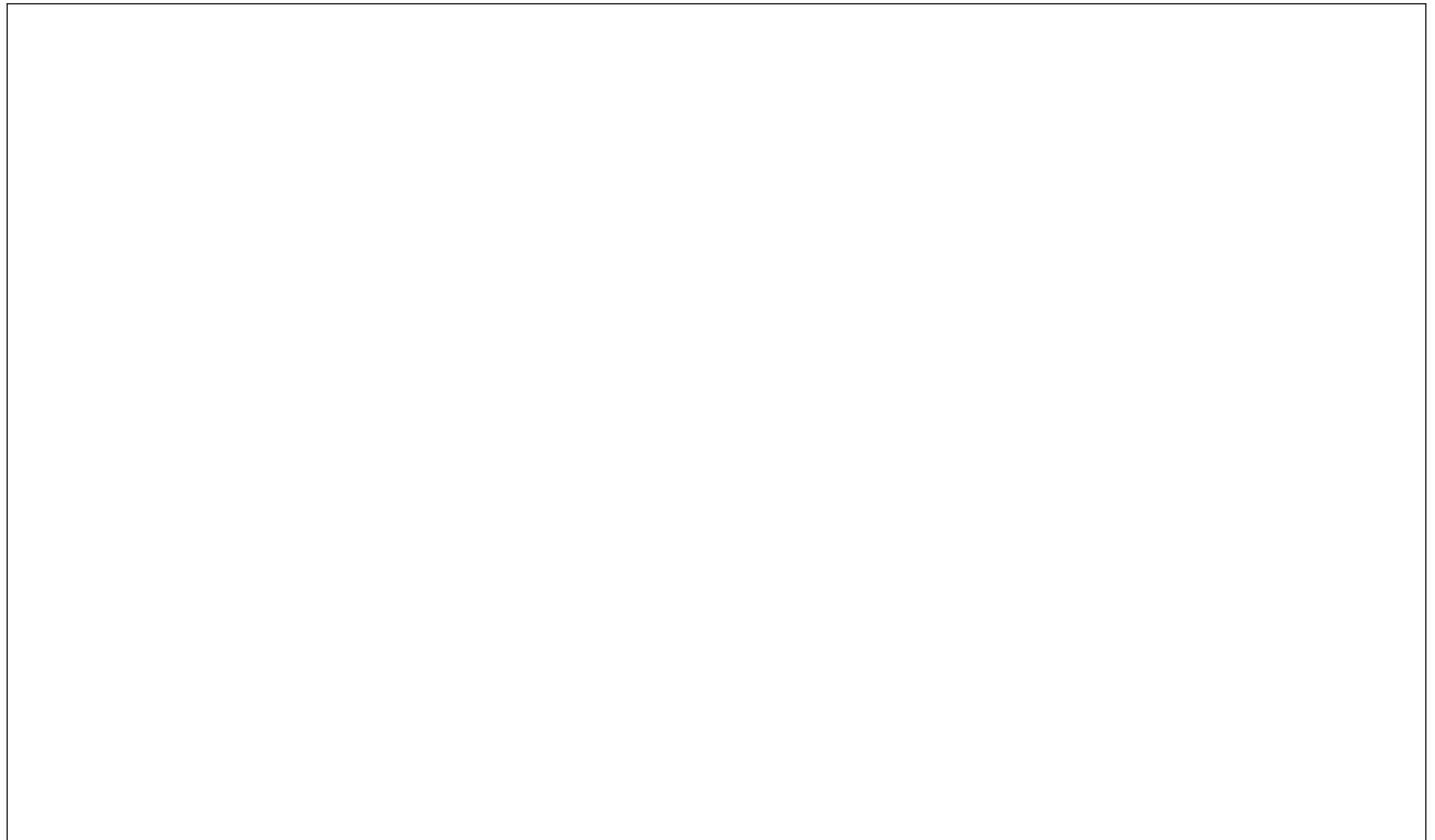
Para el acceso al techo (acceso al sistema), el cliente debe colocar esta indicación de modo que sea bien visible:

### Indicaciones sobre el sistema de seguridad para techo existente

El uso solo puede hacerse de acuerdo con las instrucciones de instalación y uso.

El lugar de almacenamiento de las instrucciones de instalación y uso, protocolos de prueba, etc. es:

- Plan general con la posición de los dispositivos de anclaje:



- Fabricante y denominación del sistema: Gancho de seguridad para techo «RH 2» de GREEN
- Fecha del último examen: \_\_\_\_\_
- Número máximo de personas a proteger: 2 personas
- Necesidad de amortiguadores de caídas: sí
- El espacio libre mínimo requerido debajo del borde de caída al suelo se calcula a partir de:
  - deformación & desplazamiento (máximo 1 m) del dispositivo de anclaje en situación de carga
  - + información del fabricante del equipo de protección personal utilizado, incluida la deflexión del cable
  - + estatura corporal
  - + 1 m de distancia de seguridad.

## 8. Protocolo de montaje

Proyecto de construcción/Objeto: \_\_\_\_\_ Ubicación del equipo: \_\_\_\_\_  
Calle, número de casa

Producto: \_\_\_\_\_  
Código postal, localidad

<b>Cliente:</b>	<b>Proveedor:</b>	<b>Empresa instaladora:</b>
Denominación de la empresa/Apellido, nombre	Denominación de la empresa/Apellido, nombre	Denominación de la empresa/Apellido, nombre
Calle, número de casa	Calle, número de casa	Calle, número de casa
Código postal, localidad	Código postal, localidad	Código postal, localidad
Tel. (oficina, móvil)	Tel. (oficina, móvil)	Tel. (oficina, móvil)

### Protocolo de fijación

Fecha	Ubicación	Superficie de apoyo para la fijación	Material de fijación (tacos, tornillos, etc.)		Par de apriete

La empresa instaladora abajo firmante asegura el procesamiento adecuado de los tacos según las pautas del fabricante de los tacos. (Limpieza adecuada de los agujeros de perforación, cumplimiento de los tiempos de curado y temperatura de procesamiento, distancias al borde de los tacos, examen de la superficie de apoyo, etc.)

### Documentación fotográfica

Fecha	Ubicación	Fotos/nombre del archivo

- El cliente acepta los servicios del proveedor.
- Las instrucciones de instalación y uso, los protocolos de fijación y la documentación fotográfica se han entregado al cliente (constructor) y se pondrán a disposición del usuario. Al acceder al sistema de seguridad el constructor debe documentar las posiciones de los dispositivos de anclaje mediante planos (p. ej.: croquis de la vista superior del techo).
- **El especialista con el instalador, el cual conoce el sistema de seguridad, confirma que el trabajo de instalación se ha llevado a cabo de modo adecuado, de acuerdo con el estado de la técnica y de acuerdo con las instrucciones de instalación y uso del fabricante. La empresa instaladora confirma la fiabilidad en términos de seguridad.**

Notas: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Localidad, fecha \_\_\_\_\_ Firma cliente \_\_\_\_\_ Firma proveedor/instalador \_\_\_\_\_

## 9. Tarjeta de control

Actividades realizadas	Defectos identificados		Fecha	Empresa/ Nombre/ Especialista	Descripción del defecto/ Medidas	Fecha de las siguientes inspecciones periódicas
	Sí	No				
<b>Instalación/Montaje</b> Los ganchos de techo han sido montados/instalados conforme a las instrucciones de instalación y uso suministradas						
<b>Examen del sistema</b> Examen visual de los puntos de anclaje y del accesorio (elemento de amarre, etc.) en busca de deterioros por un especialista autorizado. Sin objeciones.						

\*\*\* En caso de estrés por caída o de duda, el dispositivo de anclaje se retirará inmediatamente del uso y se enviará al fabricante o a un taller especializado a fin de que sea examinado y reparado. Esto también se aplica a cualquier deterioro en las eslingas.

**El documento debe ser rellenado por la persona responsable y debe guardarse con las instrucciones de uso en un lugar seguro (p. ej.: gestión inmobiliaria) ¡Al acceder al sistema de seguridad del techo, las posiciones de los dispositivos de anclaje deben documentarse mediante planos (p. ej.: croquis de la vista superior del techo)!**

---

## 10. Notas

---

---

## 11. Notas

---

© GREEN International Absturzicherungs GmbH. ¡Equivocaciones, fallos de impresión y cambios técnicos reservados!



**GREEN International Absturzschutz GmbH**

Fabrikplatz 1/10, 4662 Steyrermühl

Tel.: +43 7613 32498-0

Fax: +43 7613 32498-16

[office@green-gmbh.at](mailto:office@green-gmbh.at)

[www.green-International.at](http://www.green-International.at)