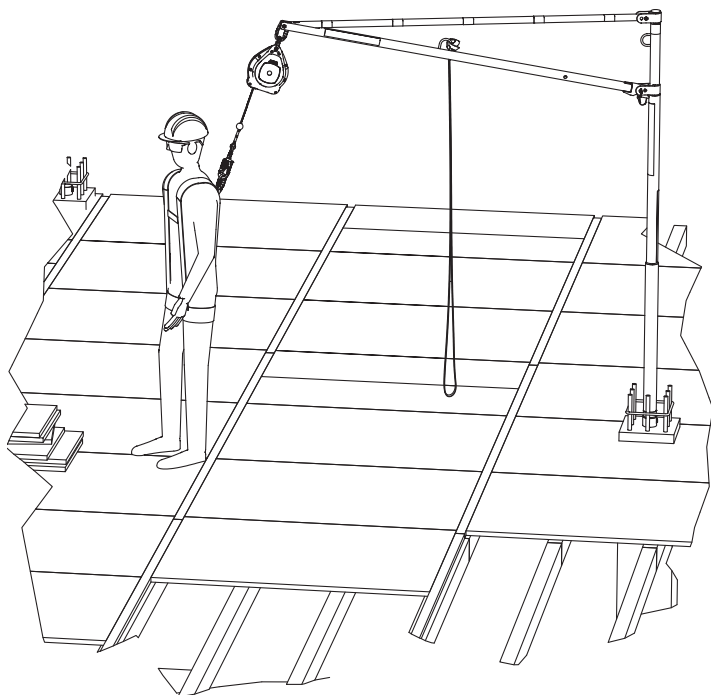


GUÍA DEL USUARIO



SkyReach Anchor

Dispositivo personal de anclaje anticaídas

CE 0158 - EN 795:2012-B

Honeywell
COMBISAFE®

CONTENIDO

General.....	4
Guía rápida.....	5
Instrucciones de seguridad.....	6
Datos técnicos.....	10
Sistema de anclaje SkyReach.....	10
Equipo de protección personal anticaídas.....	13
Adjuntos.....	15
Artículos opcionales.....	18
Instalación del accesorio.....	20
Instalación de la manga incrustada.....	20
Instalación de la abrazadera de brida de acero.....	24
Montaje.....	29
Instalación manual.....	29
Instalación mediante grúa.....	32
Desarmado.....	36
Procedimiento de trabajo.....	37
Cambio del punto de anclaje.....	42
Mantenimiento.....	43
Verificación de seguridad antes del primer uso.....	43
Limpieza.....	45
Almacenamiento.....	45
Reciclaje.....	45

General

El Sistema de anclaje SkyReach es un producto diseñado para evitar caídas en alturas, principalmente, durante trabajos que impliquen la realización de operaciones en superficies horizontales. Combinado con algunos accesorios específicos y los equipos de protección personal anticaídas (PFPE) certificados, será un sistema de protección personal anticaídas que aporte seguridad al lugar de trabajo.

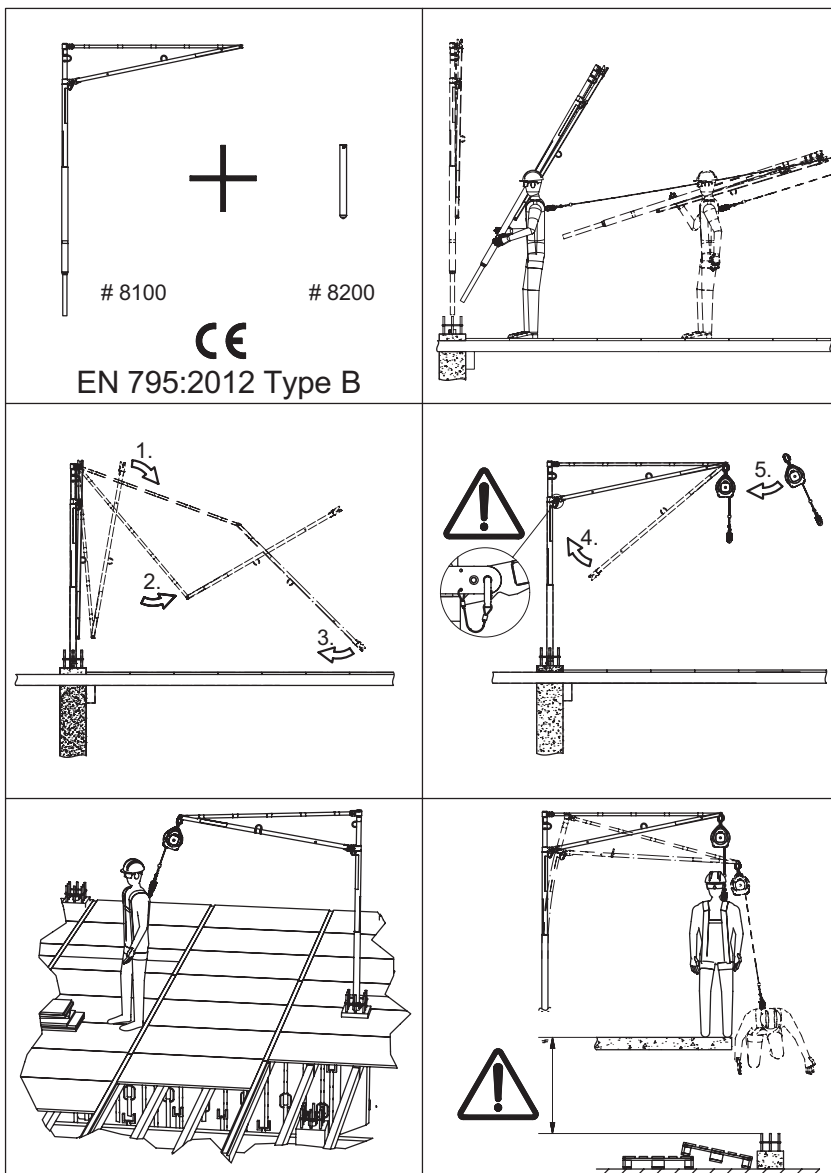
El sistema de anclaje SkyReach también es compatible con el sistema de carga COMBISAFE MkII, que le permite cargar y descargar vehículos de cama plana de forma segura.

El sistema de anclaje SkyReach tiene 3,1 metros de altura, y la pluma de anclaje tiene 2 metros de largo, lo que permite al sistema cubrir un radio de trabajo de hasta 8,5 metros y da acceso a una superficie de cerca de 230 m² cuando se utiliza junto con un bloque de detención de caída automático. Gracias a su diseño ligero, el sistema de anclaje SkyReach puede ser maniobrado e instalado por una sola persona, y también se puede mover mediante grúa si se prefiere.

El sistema de anclaje SkyReach ha sido probado para ajustarse a la norma EN 795:2012 Tipo B, y cuenta con la certificación CE otorgada por DEKRA EXAM GmbH, Dinnendahlstra-e 9, 44809 Bochum, Alemania, n.º de identificación 0158.

Lea atentamente esta guía para el usuario antes de usar el producto. En caso de preguntas o dudas, póngase en contacto con Combisafe para obtener asistencia.

Guía rápida



Instrucciones de seguridad

El sistema de anclaje SkyReach debe ser usado solamente para el fin indicado en este manual de instrucciones para el usuario; no se permite su uso para ningún otro fin. El sistema de anclaje SkyReach es un dispositivo de anclaje de protección personal contra caídas, utilizado para proteger a los trabajadores que operan en altura. Si se utiliza incorrectamente existe un riesgo potencial de accidentes tanto para el usuario como para otras personas que se encuentren alrededor. Lea atentamente este manual antes de usarlo.

- En ningún caso el producto podrá utilizarse como una grúa improvisada o un dispositivo de elevación/bajada.
- En ningún caso se podrá utilizar un artículo distinto de los suministrados con el sistema ni en sustitución o por decisión propia, ya que esto puede afectar el rendimiento del producto.
- Se debe tener cuidado al transportar el producto de un lugar a otro. Si se encuentra algún daño en alguna de las partes, el artículo debe ser retirado del uso, inspeccionado por una persona entrenada y reemplazado, de ser necesario.
- Se debe tener cuidado durante la instalación del producto y si se produce algún daño o se verifica la existencia de un daño en alguna de las partes, el artículo debe ser retirado del uso, inspeccionado por una persona capacitada y reemplazado, de ser necesario.
- Se debe colocar un plan de rescate en el lugar donde se utiliza el sistema de anclaje SkyReach, en caso de que ocurriese un incidente en el cual el dispositivo evite una caída.
- El dispositivo está diseñado para ser utilizado solo por una persona a la vez. En ningún caso se pueden conectar varias personas al dispositivo.
- Si se utiliza una grúa como dispositivo de elevación, tenga en cuenta los movimientos realizados por la grúa y mantenga a los trabajadores a una distancia segura.
- El sistema de anclaje SkyReach está diseñado para ser utilizado dentro de un sistema de detención de caídas de factor cero. Asegúrese de que el anclaje esté siempre encima y de que la línea de vida retráctil automática esté tensa entre el punto de anclaje y el trabajador.
- La desviación vertical máxima desde el punto de anclaje que puede producirse durante el servicio es de 0,7 m.
- En caso de que el sistema de anclaje SkyReach se vuelva a vender fuera del país de destino original, es esencial que el revendedor proporcione instrucciones para el usuario en el idioma del país en el que se va a utilizar el sistema.
- En los casos en que se hace referencia a los componentes incluidos no producidos por Combisafe, consulte la guía de usuario/manual específico para ese artículo en particular.

- Cuando se utiliza un bloque de detención de caídas retráctil, la certificación de este producto sólo es válida si se utiliza el bloque prescrito, por lo tanto, se debe probar y aprobar en combinación con el sistema de anclaje SkyReach.
- El equipo de protección personal anticaídas que se utilice junto con el sistema de anclaje SkyReach debe contar con la certificación CE y estar aprobado en país en el que se va a utilizar.
- Está prohibido el uso de los productos indicados en esta guía para el usuario si está embarazada, si tiene una enfermedad cardiovascular, si sufre problemas por el consumo de alcohol o drogas, u otras condiciones de salud que puedan afectar su capacidad mental o física.

Siempre verifique los productos y equipos antes de utilizarlos

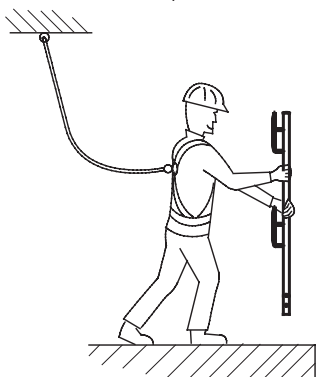
Verifique todas las piezas que componen el sistema de anclaje SkyReach antes del montaje. Nunca utilice piezas dañadas u oxidadas, ya que esto puede afectar la seguridad. Consulte la lista de verificación que debe seguir antes de su uso en el capítulo *Mantenimiento*.

Nunca combine los productos

No se recomienda instalar, combinar o interconectar productos distintos de los suministrados por Combisafe. La responsabilidad del producto Combisafe se limita únicamente a los productos Combisafe que se instalen correctamente.

Utilice siempre el equipo de protección personal anticaídas

Siempre se debe utilizar el equipo de protección personal anticaídas (PFPE) durante el montaje y desarmado cuando exista un riesgo de caída, ver Figura 1. Esto también se aplica al trabajo realizado desde plataformas elevadoras móviles de personal (PEMP).



Espacio despejado en zona de caídas

Tenga en cuenta que es necesario asegurar que existe suficiente distancia libre en relación con el objeto subyacente más cercano, consulte la Figura 2 a continuación.

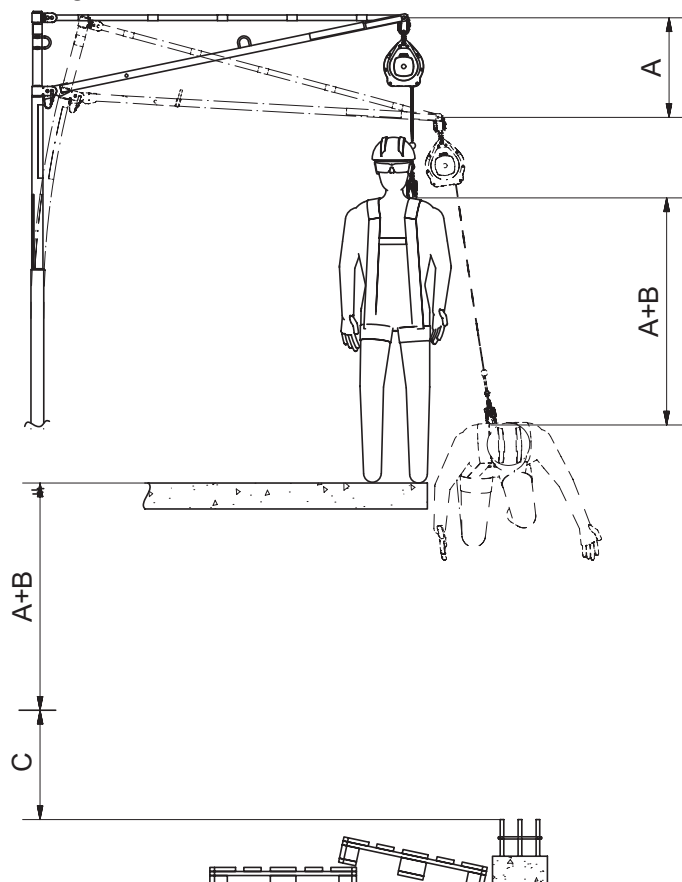


Figura 2. Explicación sobre el espacio despejado en zona de caídas

- A: 0,7 [m] Desviación vertical del punto del sistema de anclaje SkyReach
- B: X Distancia de frenado del equipo de protección personal anticaídas. Consulte el manual de instrucciones para el usuario proporcionado por el fabricante para un valor específico.
- C: 1 [m] Distancia de seguridad.
- Total de espacio despejado en zonas de caída requerido = $A+B+C$

Inspección periódica/inspección después de una caída

Para garantizar la función y la seguridad de los componentes, se requiere que una persona competente inspeccione las condiciones de seguridad del sistema de anclaje SkyReach, los accesorios y el equipo de protección personal anticaídas al menos una vez cada 12 meses. Las inspecciones se deben documentar en un registro de componentes.

Si se ha producido un accidente, por ejemplo, si una persona cae, se deben retirar los artículos del uso inmediatamente y una persona competente los debe inspeccionar de acuerdo con el control de seguridad del fabricante.

Póngase en contacto con Combisafe para obtener más información sobre las inspecciones y la documentación asociada.

— NOTA —

El sistema de anclaje SkyReach está diseñado para deformarse si se produce una caída, de manera que pueda absorber la energía y reducir la fuerza creada por la caída. Cuando se prueba, la desviación vertical máxima del punto de anclaje SkyReach es de 0,7 metros.

Rescate

Si existiese la necesidad de rescatar a una persona que se ha caído, el sistema de anclaje SkyReach puede proporcionar ayuda mediante el uso de un SafEscape Elite y la correa de anclaje para tomas tipo red. Se puede realizar una operación de rescate si se coloca el cabestrillo alrededor de la sección inferior del mástil del sistema de anclaje SkyReach. No está permitido conectar el SafEscape al punto de anclaje del sistema de anclaje SkyReach. Recuerde que una operación de rescate solo puede ser realizada por una persona que ha sido entrenada para utilizar el SafEscape. Por lo tanto, no se puede describir ningún método de rescate en esta guía de usuario. La operación debe ser planificada por el Gerente de Seguridad en el sitio y evaluada según el caso real con un análisis de riesgos por separado.

Recuerde

- Planificar la prevención de caídas en una etapa temprana beneficiará a todos.
- Utilizar únicamente productos con comprobación de seguridad.
- Restringir el acceso por debajo y alrededor de la instalación y el área de trabajo para evitar lesiones a otros ante cualquier peligro de caída.
- Utilizar herramientas diseñadas para el tipo de trabajo a realizar.
- Mantener el área de instalación en orden.
- Un lugar de trabajo seguro es un buen lugar de trabajo.
- Muchos accidentes de caídas ocurren desde una altura baja.

Datos técnicos

Sistema de anclaje SkyReach

El sistema de anclaje SkyReach está diseñado para ser un producto ligero, fácilmente plegable para su traslado, y se puede configurar para ahorrar espacio al transportar o almacenar el artículo, consulte la Figura 3. Para asegurar ambas posiciones (modo ensamblado y modo plegado) se utiliza el pasador de bloqueo adjunto. Gracias a su diseño ligero, el SkyReach Anchor puede ser instalado por una sola persona.

El sistema de anclaje SkyReach cuenta con dos piezas de correas de anclaje largas para tomas tipo red de 2 m (100605) que permiten que el producto pueda ser levantado por una grúa si es necesario. Por esta razón, hay dos ojos de elevación en SkyReach.

Material:.....acero galvanizado en caliente/pintado
Peso:.....25 kg
Altura:.....3,1 m
Ancho montado:.....2,0 m
Ancho embalado:.....0,2 m

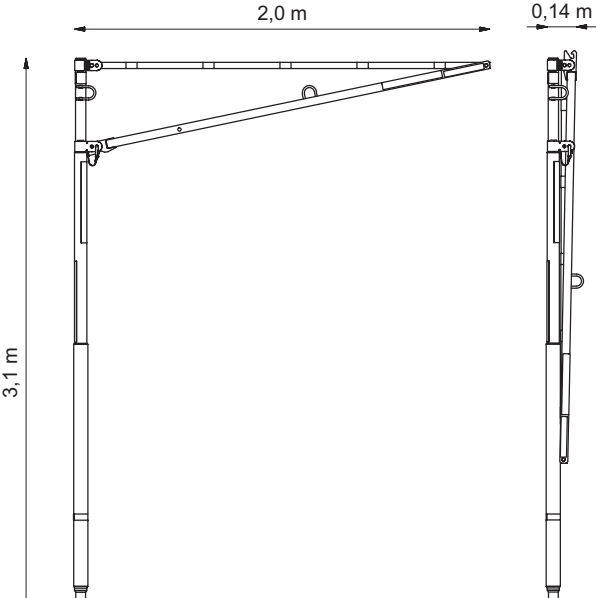


Figura 3. Sistema de anclaje SkyReach en modo montado y en modo plegado

Etiquetas y marcas del sistema de anclaje SkyReach

La Figura 4 a continuación muestra todas las etiquetas y marcas del sistema de anclaje SkyReach.

Las siguientes figuras (Figura 5, Figura 6 y Figura 7) muestran los siguientes elementos importantes.

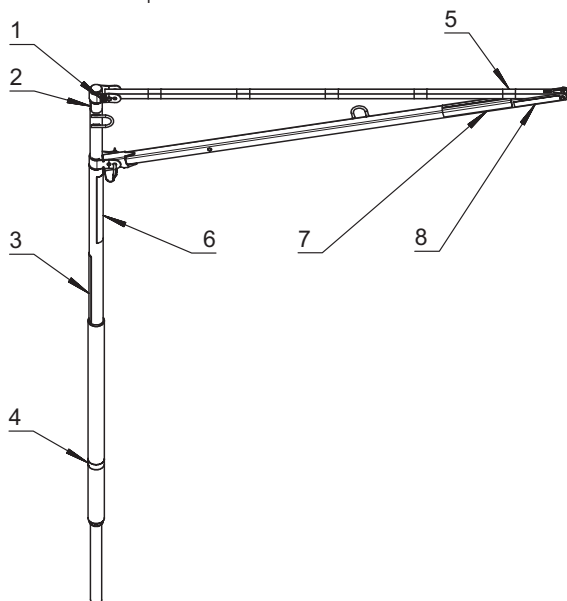


Figura 4. Etiquetas y marcas en el sistema de anclaje SkyReach.

1. Placa de identificación
2. Cinta reflectante
3. Cinta de agarre antideslizante
4. Etiqueta de marcado de inserción
5. Cinta reflectante x 5
6. Etiqueta Combisafe
7. Cinta de agarre antideslizante
8. Etiqueta de información del producto



Figura 5. Primer plano de la placa de identificación que incluye el número de serie.

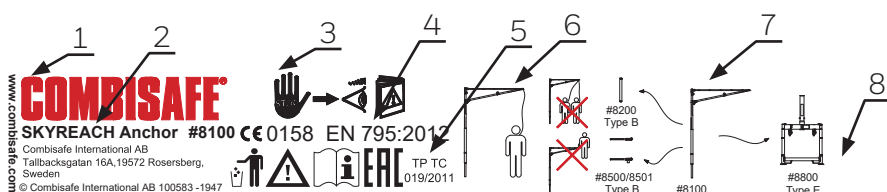


Figura 6. Vista detallada de la etiqueta de información del producto

1. Fabricante.
2. Nombre del producto.
3. Pictogramas: Lea las instrucciones para el usuario antes de su uso.
4. Número de identificación del organismo notificado; DEKRA Testing and Certification GmbH, responsable del control de calidad de la producción según CE. Cumplimiento con la norma EN 795:2012.
5. Pictogramas, marca de conformidad euroasiática, cumplimiento de TP TC 019/2011.
6. Modo de uso.
7. Combinación de productos con diferentes accesorios.
8. Pictograma con fecha de fabricación en formato MM/AAAA.

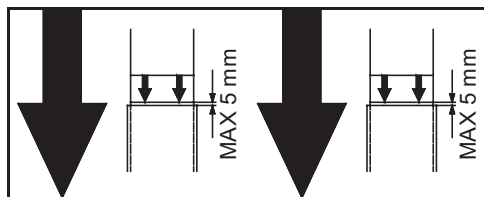


Figura 7. Un primer plano de la etiqueta de marcado de inserción, que muestra las tolerancias aceptadas al insertar el sistema de anclaje SkyReach en el accesorio.

Equipo de protección personal contra caídas

Para crear un sistema completo para proteger al operario cuando trabaja en altura, el sistema de anclaje SkyReach debe contar con un equipo de protección personal anticaídas (PFPE). La Figura 8 muestra un ejemplo de cómo equipar el sistema de anclaje SkyReach con un equipo de protección personal anticaídas recomendado. Todo el equipo de protección personal anticaídas empleado debe estar certificado y aprobado en el país que se va a utilizar.

El siguiente equipo de protección personal anticaídas está aprobado para ser utilizado junto con el sistema de anclaje SkyReach:

SRL

Bloque de detención de caídas certificado según EN 360.

Arnés

Arneses de cuerpo completo certificados según la norma EN 361

Amarre

Amarres no amortiguadores de impacto certificados según EN 354

Se pueden utilizar por separado o en combinación con la amarra certificada según EN 355, o con una longitud máxima de 0,6 metros en combinación con el bloque.

Amarre

Amarres amortiguadores de impacto certificados según la norma EN 355

Se pueden utilizar por separado o en combinación con un amarre certificado, según EN 354. **NO** se debe combinar con el bloque de detención de caídas.

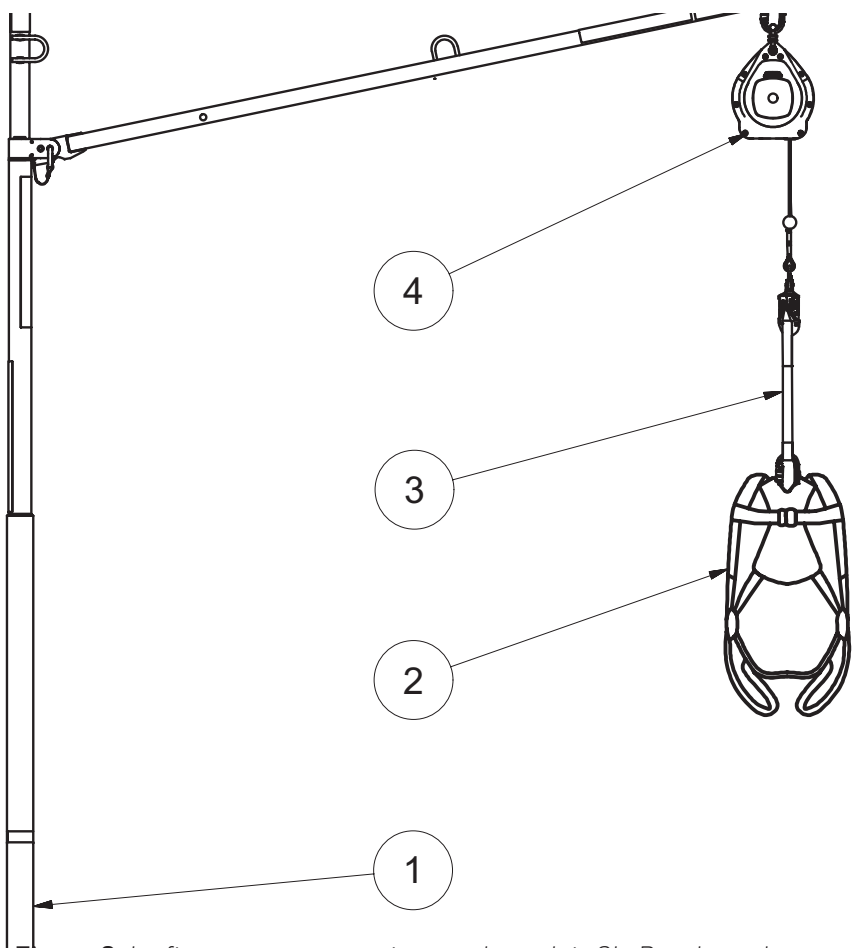


Figura 8. La figura muestra un sistema de anclaje SkyReach totalmente equipado con equipos de protección personal anticaídas

Artículo	Art. n.º	Designación	Peso
1	8100	Sistema de anclaje SkyReach	25 kg
2	-	Arnés de cuerpo completo certificado según EN 361	-
3	-	Cincha extra Miller, 0,3 m	0,2 kg
4	-	Bloque de detención de caídas, 6,2 m / 10 m	4 kg

Accesorios

El sistema de anclaje SkyReach ha sido probado y aprobado para ser utilizado junto con los accesorios que se describen a continuación. Recuerde que la certificación CE del sistema de anclaje SkyReach solo es válida cuando se utiliza con estos accesorios.

Manga incrustada en la estructura (Art. 8200)

La manga incrustada es un zócalo de metal que se incrusta directamente en el hormigón en el lugar para albergar el sistema de anclaje SkyReach, ver Figura 9.

Un tapón de plástico cubre la abertura para evitar que ingrese suciedad y agua; se debe retirar antes de insertar el sistema de anclaje SkyReach en el caño. Consulte el capítulo de instalación del accesorio para obtener información sobre cómo introducir el caño en el hormigón.

Material:.....acero electroplacado/cara interna tratada con aceite
Peso:.....2,3 kg
Altura:.....0,8 m
Diámetro:.....76 mm

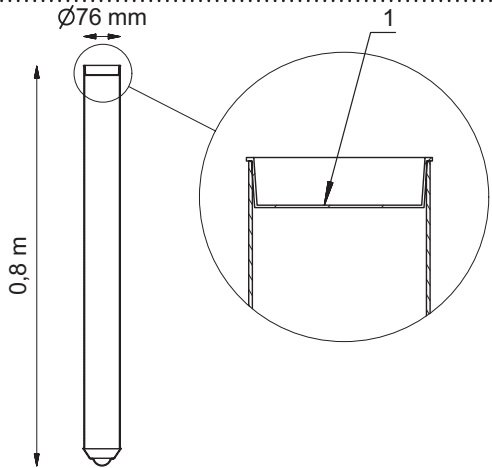


Figura 9. Cuerpo de la manga incrustada con tapón de plástico

- 1. Tapón de plástico

Kit de abrazadera de brida de acero MkII - NUEVO (Art. 8501)

Esta abrazadera de brida de acero MkII - 8501 es un nuevo sustituto de la abrazadera antigua 8500. La abrazadera está diseñada para colocarse en pilares con un ancho de brida entre 12 y 45 cm, ver Figura 11. Para el uso de cada sistema de anclaje SkyReach, se necesitan dos piezas de la abrazadera de brida de acero MkII y una pieza de la copa de abrazadera de brida de acero. El número del artículo combinado para este conjunto es 8501. Después de la instalación, se puede ranurar las abrazaderas del sistema de anclaje SkyReach el cual podrá girar libremente. Consulte el capítulo *Instalación del accesorio* para obtener información sobre cómo introducir el caño en el hormigón.

Material:.....acero galvanizado caliente
 Peso total:.....20 kg
 Longitud:.....0,9 m
 Se adapta al ancho de la brida:.....0,12 – 0,45 m

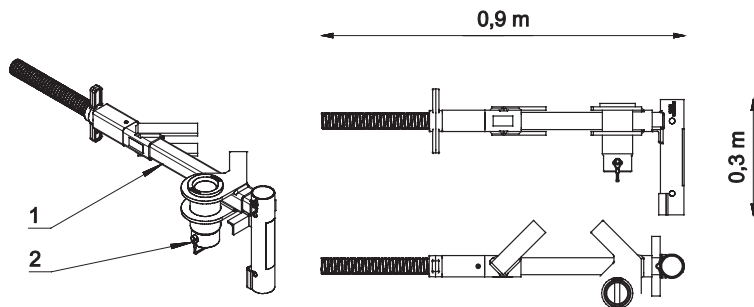


Figura 11. Kit de abrazadera de brida de acero MkII - NUEVO

Sistema de carga MkII (Art. 8800)

El sistema de anclaje SkyReach se puede utilizar junto con el sistema de carga COMBISAFE MkII para la carga y descarga seguras de, por ejemplo, camiones planos, ver Figura 12. Esta combinación está certificada según EN 795:2012 Tipo E.

Consulte el apartado sobre *El sistema de carga MkII*, proporcionado por Combisafe.

Material:.....acero pintado, acero pintado/galvanizado
Peso total:.....275 kg
Altura:.....2,4/3,6 m
Ancho:.....1,4 m
Profundidad:.....1,4 m

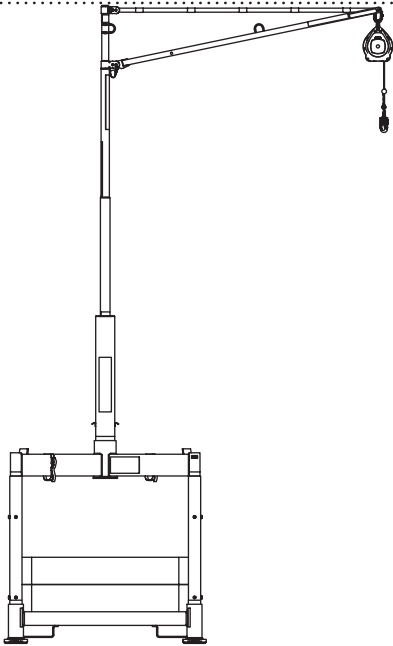


Figura 12. El sistema de anclaje SkyReach colocado en una base del sistema de carga COMBISAFE

Artículos opcionales

Los siguientes artículos no están incluidos con el sistema de anclaje SkyReach, pero se pueden pedir por separado si es necesario.

Instrumento de nivelación (Art. 83416)

El instrumento de nivelación es un tubo de acero con un nivel en la parte superior, ver Figura 13. Se aplica para garantizar que la manga incrustada esté nivelada cuando se introduce en el hormigón. Se debe bajar el instrumento de nivelación al mismo nivel de la manga dentro de la estructura, mientras el hormigón todavía está húmedo para verificar la alineación.

Material:.....acero galvanizado caliente
 Peso:.....2,8 kg
 Altura:.....1,0 m
 Diámetro:.....72 mm

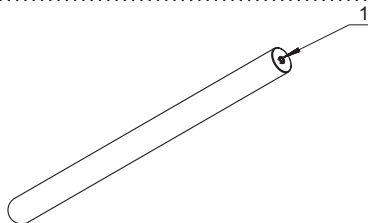


Figura 13. *Instrumento de nivelación Combisafe*

1. Nivel de aire

Gancho de alcance SkyReach (Art. 11530)

El gancho de alcance se utiliza para llegar a sistemas de anclaje SkyReach adyacentes, que están fuera del alcance de su mano al cambiar el anclaje. También puede ser útil para guiar el sistema de anclaje SkyReach en el accesorio si el anclaje se levanta mediante una grúa. Tiene un eje que es extensible, y la longitud puede variar de 1,2 a 2,7 metros. La figura 14 muestra una imagen del elemento.

Material:.....Aluminio/acero galvanizado en caliente
 Peso:.....1,0 kg
 Longitud:.....1,2 - 2,7 m



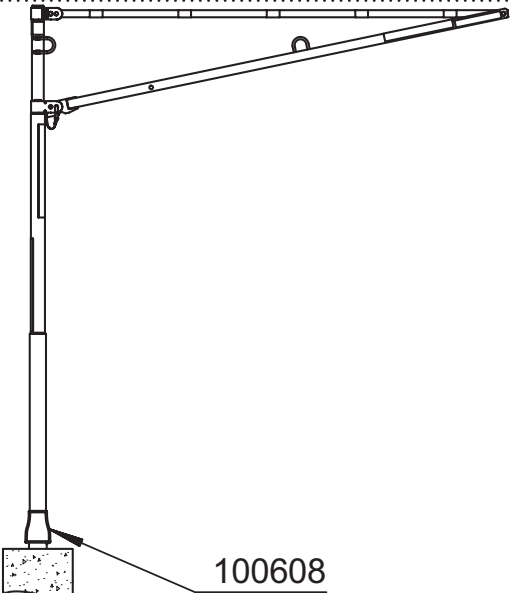
Figura 14. *Gancho de alcance SkyReach*

Cono de látex (Art. 100608)

El cono de látex es una junta protectora contra la intemperie que se coloca en el mástil del sistema de anclaje SkyReach, consulte la Figura 15. El propósito es evitar que el agua y la suciedad entren en la manga incrustada cuando el sistema de anclaje SkyReach esté en su lugar en la manga y, por lo tanto, se debe evitar que el sistema de anclaje SkyReach se congele en la manga. Dado que está hecho de látex es flexible y se puede tirar de la parte inferior del mástil y hacia arriba en la sección más ancha del mástil.

Asegúrese de que el cono de látex se encuentra lo suficientemente alto para que la Etiqueta de marcado de inserción esté visible; coloque el sistema de anclaje SkyReach en la manga incrustada, según lo indicado en el capítulo Montaje. Cuando se instala correctamente, la junta se puede tirar hacia abajo para cubrir la abertura de la manga.

Material:látex
Peso:0,03 kg
Altura:125 mm



100608
Figura 15. Cono de látex

Instalación del accesorio

Instalación de la manga incrustada dentro de la superficie

1. Después de verter hormigón en el molde de la columna, coloque una manga en la parte superior de la columna mientras el hormigón todavía está húmedo. El caño tiene que sobresalir 30-80 mm por encima de la superficie superior de la columna. Ver Figura 16. El caño se utilizará como carcasa para el sistema de anclaje SkyReach.

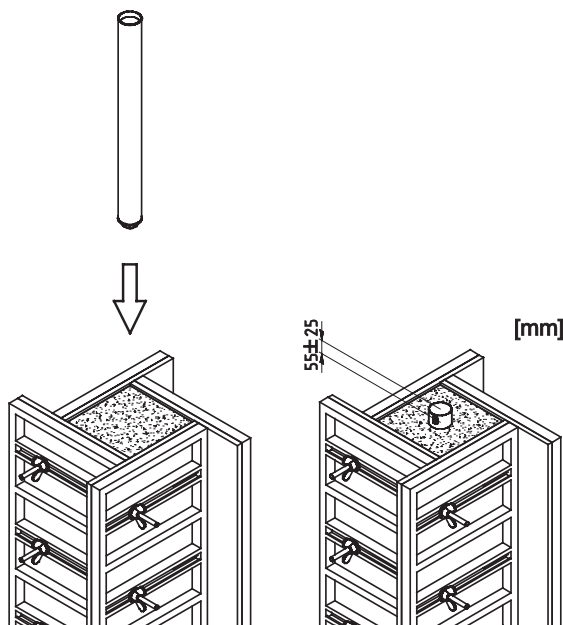


Figura 16. Colocar el cuerpo de la manga dentro de la columna de hormigón

2. Retire el tapón de plástico de la parte superior de la manga incrustada y utilice el instrumento de nivelación para asegurarse de que la manga está en posición vertical, consulte la Figura 17. Las tolerancias prescritas deben ser respetadas.

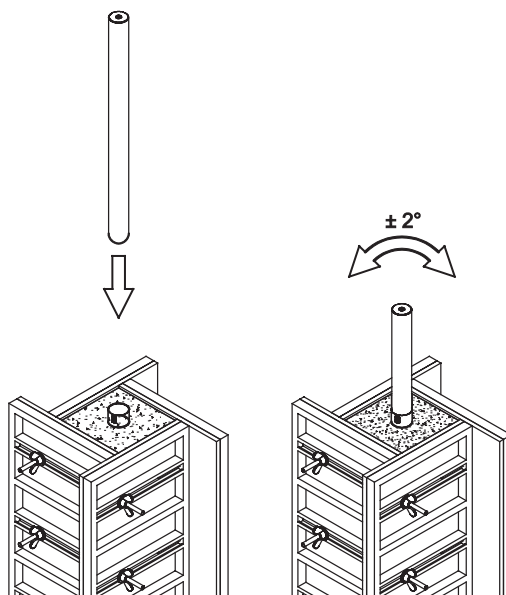


Figura 17. Nivelar el cuerpo de la manga incrustada dentro del aparato.

— NOTA —

Durante el endurecimiento del hormigón, puede producirse la elevación de la manga incrustada. Para evitar esto, el tubo debe ser gravado o alternativamente puede ser atado para mantener la tolerancia saliente.

En la Figura 18, se muestra el área de sección transversal de una columna y la posición aceptable de la manga incrustada. La posición aceptable del caño varía según la siguiente fórmula:

$C_{\min.}$ valor máximo de $(d_g + 5\text{mm}); (\varnothing_{\text{bar}}); (20\text{ mm})$, donde:

$C_{\min.}$: distancia mínima entre la superficie exterior de la manga incrustada y la barra de refuerzo más cercana

d_g : tamaño máximo del agregado utilizado en hormigón

$\varnothing_{\text{barra}}$: diámetro máximo de cualquiera de las barras de refuerzo utilizadas en la columna

Como ejemplo, si el tamaño máximo del agregado es de 16 mm, se utilizan una barra vertical de $\varnothing 20$ mm y una barra horizontal de $\varnothing 12$ mm en una columna. El tamaño mínimo a la barra más cercana debe ser entonces de 21 mm, por lo tanto, el valor determinado es $d_g = 16 + 5 = 21$ mm. Las otras dos opciones para las $_{barras}$ o $\varnothing 20$ mm son ambos de 20 mm. Por lo tanto, la distancia mínima nunca puede ser inferior a 21 mm. Consulte la Figura 18 para obtener un ejemplo.

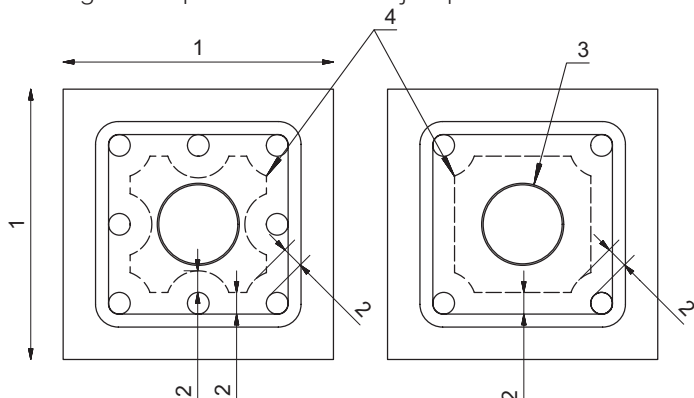


Figura 18. Posición aceptada para la manga dentro de la estructura en dos configuraciones diferentes.

1. Ancho de columna
2. C_{mín}.
3. Manga incrustada
4. Línea de límite para la posición aceptada de la manga incrustada

3. Una vez finalizada la nivelación, el tapón de plástico se puede devolver a la parte superior de la manga para evitar la entrada de agua y escombros.

El sistema de anclaje SkyReach ha sido probado y aprobado, según la norma EN 795:2012 Tipo B, colocado en una manga incrustada en una columna con la sección transversal de 250 x 250 mm. En caso de columnas con dimensiones más pequeñas, póngase en contacto con Combisafe para obtener más información sobre la instalación.

— NOTA —

Espere siempre al menos 24 horas después de verter el hormigón antes de instalar y utilizar el sistema de anclaje SkyReach. De lo contrario, el hormigón puede no ser lo suficientemente fuerte como para soportar las cargas que se producirán a partir de una caída.

Carga en la estructura

La estructura sobre la que está montado el sistema de anclaje SkyReach debe ser capaz de transportar las cargas impuestas. Las fuerzas máximas transmitidas a la estructura durante el servicio se muestran en la Figura 19.

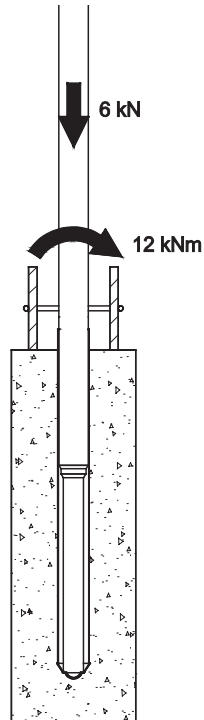


Figura 19. Cargas máximas transmitidas a la estructura

Instalación de la abrazadera de brida de acero

La instalación de la abrazadera de brida de acero se muestra en la Figura 20.

1. Afloje la tuerca de ajuste y aumente el espacio de las mordazas lo suficiente como para colocar la abrazadera sobre la brida de la viga.
2. Asegúrese de que la distancia centro-centro entre la abrazadera superior y la abrazadera inferior es de 700 mm, y que las abrazaderas son perpendiculares a la columna.
3. Una vez que las abrazaderas estén en la posición correcta en la columna, apriete la tuerca para fijar la posición y evitar el desplazamiento accidental de la abrazadera de brida de acero.
4. Utilice un martillo para apretar la tuerca correctamente.

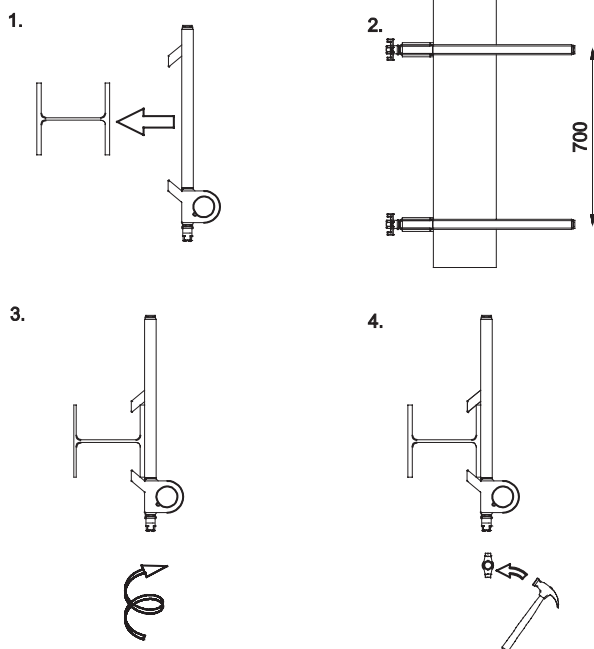


Figura 20. *Fijación de las abrazaderas a la columna.*

— NOTA —

La tuerca y la varilla a rosca deben limpiarse hasta quedar libres de cualquier suciedad y de óxido.

5. Instale la pieza con forma de copa en la abrazadera de columna de acero inferior. Hay un pasador situado en el lado de la copa, que tiene que pasar a través de las ranuras de cada asa en la abrazadera. Las ranuras en las asas no están alineadas, por lo que la copa debe girarse para pasar a través de ambas asas. Vea la figura 21 para obtener una vista detallada.

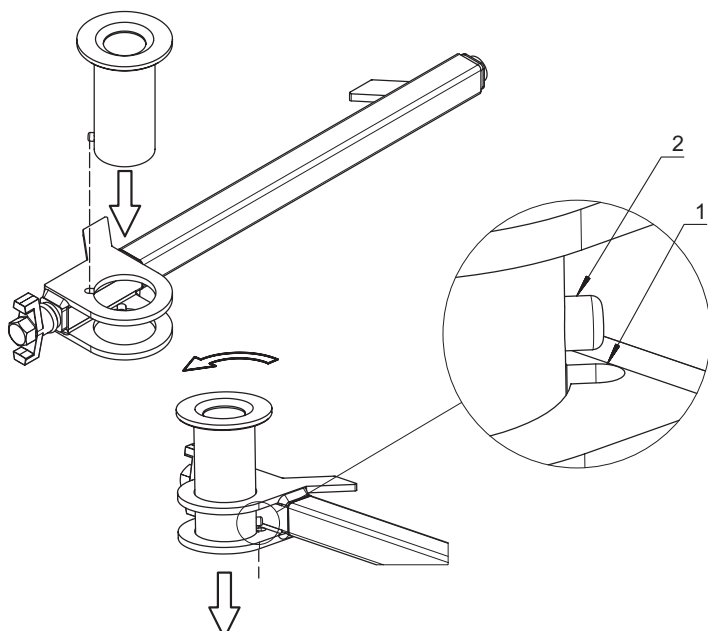


Figura 21. *Instalación de la Copa de Brida de Acero*

- 1. Ranura
- 2. Pasador

Kit de abrazadera de brida de acero MkII

La instalación de la abrazadera de brida de acero se muestra en la Figura 22.

1. Afloje la tuerca de ajuste y aumente el espacio de las mordazas lo suficiente como para colocar la abrazadera sobre la brida de la viga.
2. Asegúrese de que la distancia centro-centro entre la abrazadera superior y la abrazadera inferior es de 700 mm, y que las abrazaderas son perpendiculares a la columna.
3. Una vez que las abrazaderas estén en la posición correcta en la columna, apriete la tuerca para fijar la posición y evitar el desplazamiento accidental de la abrazadera de brida de acero.
4. Utilice un martillo para apretar la tuerca correctamente.

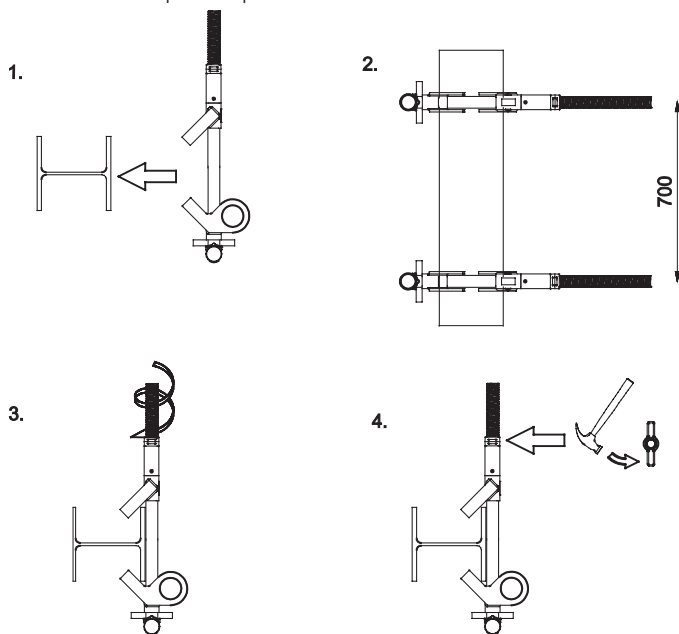


Figura 22. Instalación de la Copa de Brida de Acero.

— NOTA

La tuerca y la varilla a rosca deben limpiarse hasta quedar libres de cualquier suciedad y de óxido.

5. Instale la copa en la abrazadera de brida de acero inferior MkII en la columna. Una vez que la copa se inserta en la abrazadera de brida de acero inferior MkII, inserte el pasador de liberación rápida en el orificio de bloqueo de la taza y fíjelo. Vea la figura 23 para obtener una vista detallada.

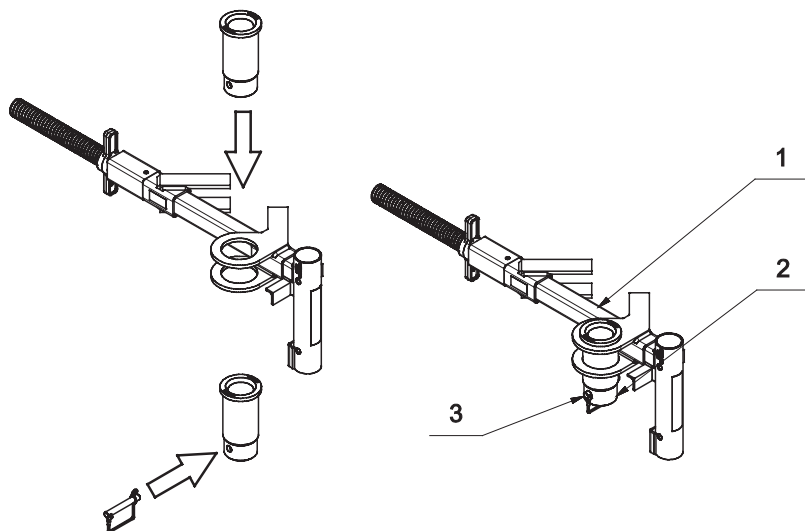


Figura 23. *Instalación de la copa de brida de acero*

1. Abrazadera de brida de acero MkII
2. Abrazadera de brida de acero
3. Pasador de liberación rápida

Carga en la estructura

La estructura sobre la que está montado el sistema de anclaje SkyReach debe ser capaz de transportar las cargas impuestas. Las fuerzas máximas transmitidas a la estructura durante el servicio se muestran en la Figura 24.

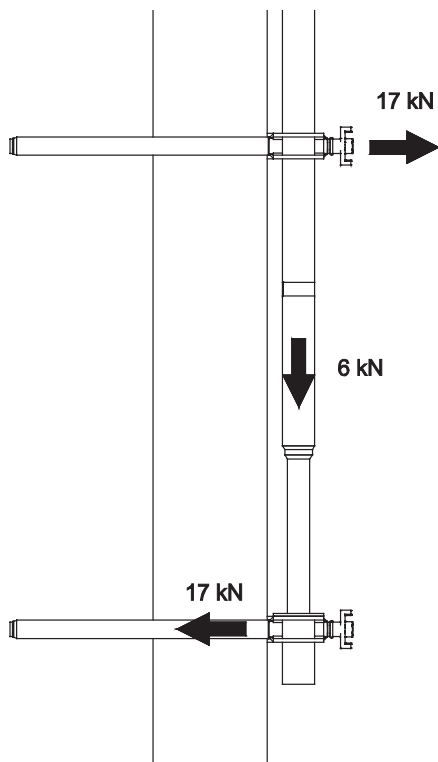


Figura 24. Cargas máximas transmitidas a la estructura

— NOTA —

Es importante tener en cuenta la calidad de la columna y la estabilidad bajo carga. Evalúe todas las fuerzas que afectan a la estructura del edificio. Nunca conecte las abrazaderas de brida de acero a una columna que no pueda soportar la carga causada por la caída de una persona que utilice el sistema de anclaje SkyReach.

Montaje

En este documento se describirán dos métodos diferentes para montar e instalar el sistema de anclaje SkyReach. Ya sea manualmente o con la ayuda de una grúa. En base al resultado del análisis de riesgos y dependiendo del sitio, decidirá qué método utilizar.

Instalación manual

Gracias a su diseño ligero, el sistema de anclaje SkyReach puede ser instalado por una sola persona. Siga las instrucciones a continuación para realizar la instalación de una manera segura y eficiente.

Solo se puede recomendar el uso de este método cuando la distancia entre cada sistema de anclaje SkyReach instalado es de 8,5 metros o menos, cuando se utiliza el bloque de detención de caída y la correa adicional de 0,3 m.

1. Retire el tapón de plástico de la manga incrustada. Lleve el sistema de anclaje SkyReach de forma plegada hasta su ubicación en la columna. Utilice su hombro para facilitar la transferencia, consulte la Figura 25. Baje el anclaje e insértelo en la manga. Asegúrese de que el sistema de anclaje SkyReach esté completamente insertado.

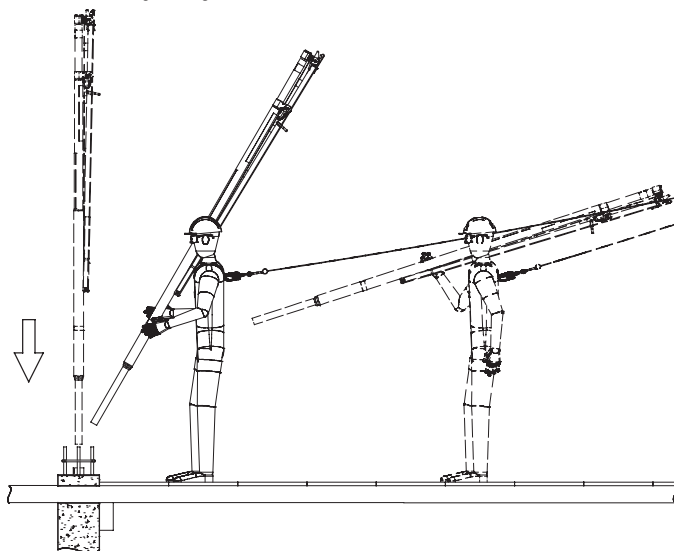


Figura 25. Mover el sistema de anclaje SkyReach manualmente

— NOTA —

Asegúrese de que se ha insertado el sistema de anclaje SkyReach hasta la altura correcta respetando la etiqueta de marcado de inserción. El borde superior de la columna o la manga del adaptador debe estar alineado con el borde inferior de la etiqueta, consulte la Figura 26.

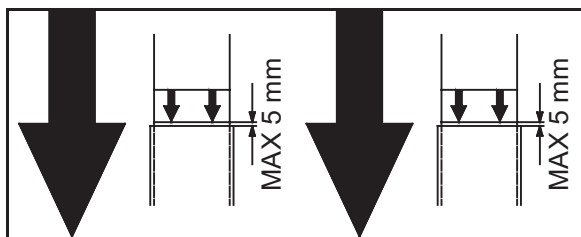


Figura 26. Primer plano de la etiqueta de marcado de inserción.

2. Desenganche el pasador de bloqueo situado en la parte inferior del mástil, que asegura la pluma y la abrazadera. Suelte la pluma y el soporte del sistema de anclaje SkyReach y proceda de acuerdo con la Figura 27.

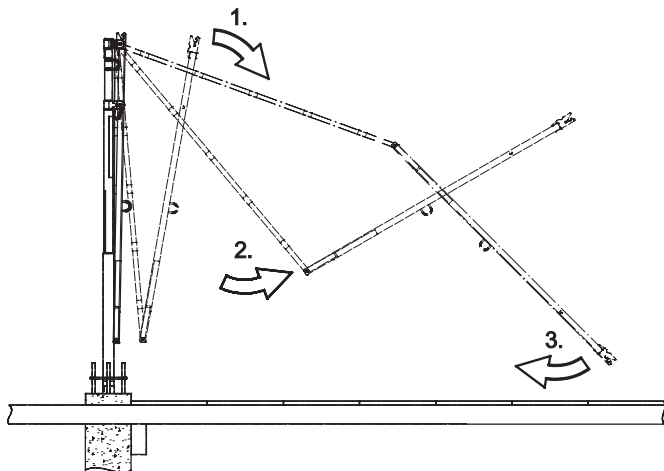


Figura 27. Desplegar el sistema de anclaje SkyReach

3. Proceda ya sea a (1) montar completamente el sistema de anclaje SkyReach colocando el gancho de llave en las asas inferiores en el mástil de acuerdo con la Figura 28, fije la llave con el pasador de bloqueo de acuerdo con la figura. A continuación, conecte el bloque de detención de caídas al punto de anclaje y asegúrese de que esté correctamente asegurado. O (2) proceda organizando la posición de la pluma y la abrazadera de acuerdo con la Figura 29, conecte el bloque de detención de caídas al punto de anclaje, ya que ahora se encuentra a una altura más baja, antes de asegurar la llave al mástil.

— NOTA —

Siempre tenga cuidado durante la instalación; mantenga las manos alejadas de las piezas con bisagras o plegables para evitar daños. Mantenga un agarre firme de la abrazadera del sistema de anclaje SkyReach, durante el despliegue final, para evitar el contacto/impacto en la cabeza u otras partes del cuerpo.

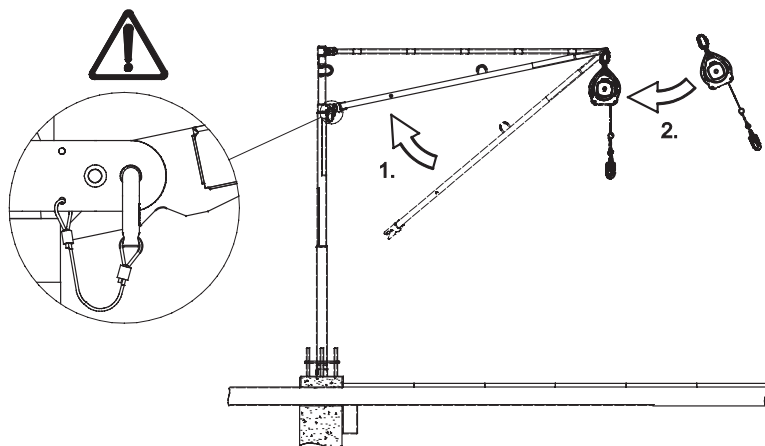


Figura 28. Montaje del sistema de anclaje SkyReach y colocación de un bloque de detención de caídas

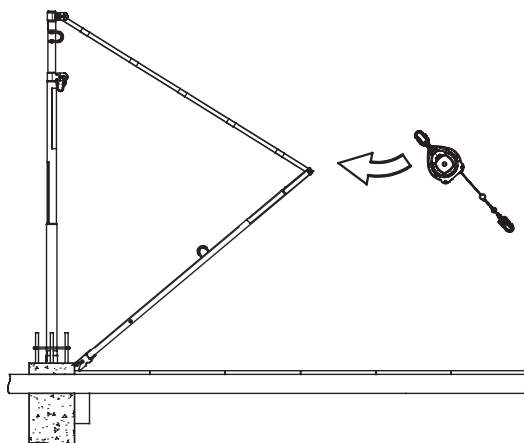


Figura 29. Colocación de un bloque de detención de caídas a una altura menor.

4. Asegúrese de que se siguen y se realizan todos los pasos de la comprobación de seguridad del capítulo Mantenimiento. ¡Ahora el sistema de anclaje SkyReach está listo para ser usado!

— NOTA —

Asegúrese de que el pasador de bloqueo está instalado correctamente, de que el pestillo se mueve y de que está asegurado con el cable. En ningún caso se puede utilizar un pasador de bloqueo sustituto que no sea el proporcionado por Combisafe.

El sistema de anclaje SkyReach debe ser capaz de girar libremente después de la instalación, asegúrese de que nada impide la rotación.

Instalación mediante grúa.

Con este método, el sistema de anclaje SkyReach será desplegado y montado en el suelo, y luego elevado hasta su lugar por una grúa. Siga las instrucciones a continuación.

Solo se puede recomendar el uso de este método cuando la distancia entre cada sistema de anclaje SkyReach instalado es entre 8,5 y 11 metros, cuando se utiliza el bloque de detención de caída.

1. Monte el sistema de anclaje SkyReach en cuatro sencillos pasos, consulte la Figura 30:

1. Coloque el sistema de anclaje SkyReach plegado en el suelo y desenganche el pasador de bloqueo para liberar la abrazadera y la pluma del sistema de anclaje SkyReach.

2. Fije la posición de la pluma.

3. Mueva la abrazadera del sistema de anclaje SkyReach y asegúrese de que el soporte del gancho de la abrazadera (detalle B) encaje en las asas inferiores (detalle A).

4. Asegure la posición del paso 3 con el pasador de bloqueo adjunto como se muestra en la vista C.

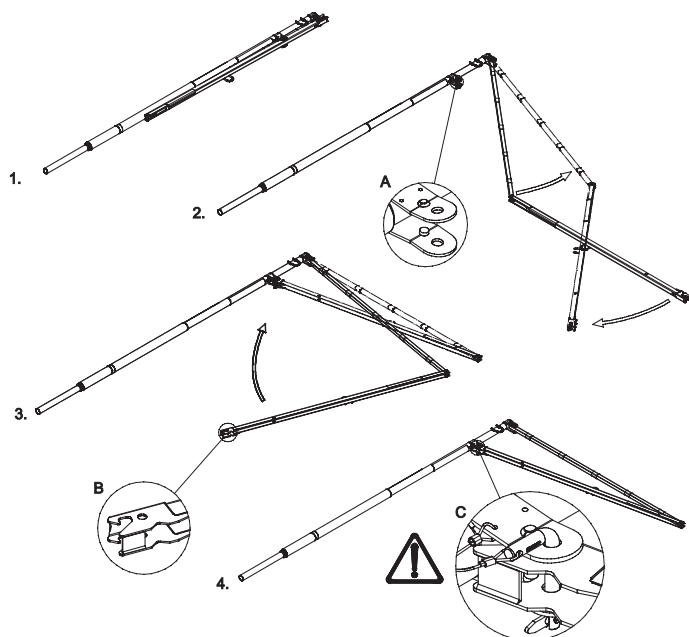


Figura 30. *Proceso de montaje en el suelo del sistema de anclaje SkyReach*

— NOTA —

Asegúrese de que el pasador de bloqueo está instalado correctamente, de que el pestillo se mueve y de que está asegurado con el cable. En ningún caso se puede utilizar un pasador de bloqueo sustituto que no sea el proporcionado por Combisafe.

2. El siguiente paso es conectar el bloque de detención de caídas. Asegúrese de que el componente esté correctamente conectado y unido al sistema de anclaje SkyReach. La Figura 31 muestra cómo el bloque de detención de caídas está unido al punto de anclaje.

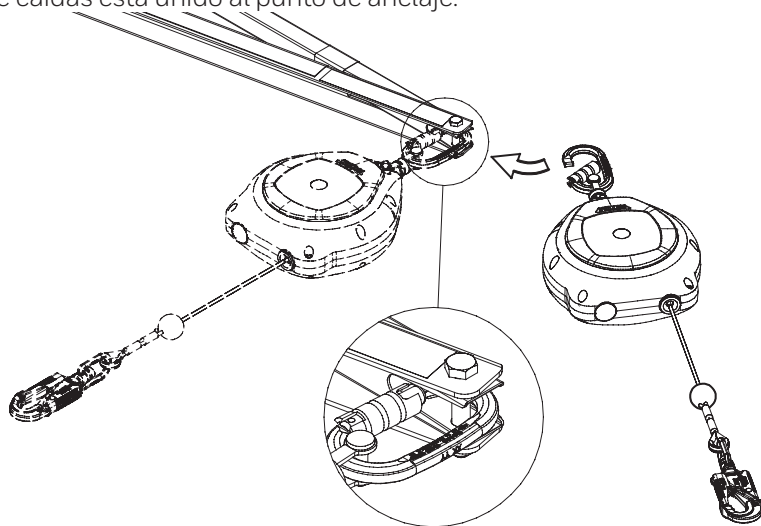


Figura 31. Colocación de un bloque de detención de caídas.

— NOTA —

El sistema de anclaje SkyReach está equipado con dos correas de anclaje con toma tipo red que se utilizan para levantar el sistema de anclaje SkyReach mediante grúa. Utilice únicamente las correas suministradas por Combisafe. Utilice las correas solo para los fines descritos en esta guía para el usuario. Lea la guía para el usuario correspondiente a las Cuerdas largas con toma de tipo red para obtener más información.

3. Asegúrese de que las cuerdas largas con toma de tipo red estén correctamente unidas a los ganchos de elevación situados en la llave y el mástil. Es necesario utilizar ambas correas, cada una conectada a un gancho de elevación. Fije el gancho de la grúa a ambas correas y levante el sistema de anclaje SkyReach. Retire el tapón de plástico de la manga incrustada en la estructura, luego baje el sistema de anclaje SkyReach hacia la manga, consulte la Figura 32. Si es necesario, el gancho de alcance SkyReach se puede utilizar para guiar el anclaje SkyReach a su lugar enganchándolo al mástil y guiando el sistema de anclaje a su posición.

— NOTA —

Compruebe que la manga incrustada se encuentra libre de suciedad (por ejemplo, escombros de construcciones, hormigón, hielo) antes de la instalación del sistema de anclaje SkyReach. Asegúrese de que se ha insertado el sistema de anclaje SkyReach hasta la altura correcta, respetando la etiqueta de marcado de inserción. El borde superior de la columna o la manga del adaptador debe estar alineado con el borde superior de la etiqueta, consulte la Figura 33.

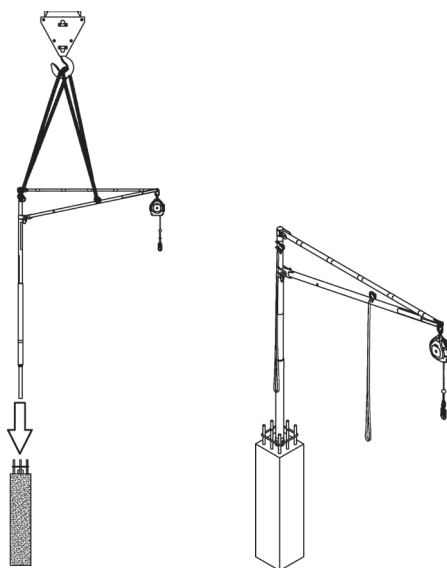


Figura 32. Colocación del anclaje SkyReach

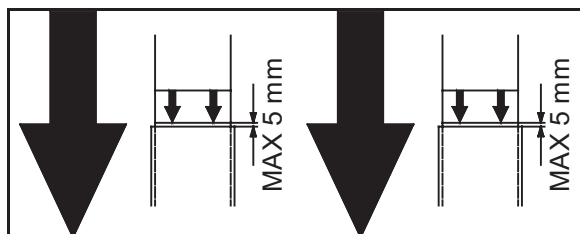


Figura 33. Primer plano de la etiqueta de marcado de inserción

4. Asegúrese de que se siguen y se realizan todos los pasos de la comprobación de seguridad del capítulo Mantenimiento. ¡Ahora el sistema de anclaje SkyReach está listo para ser usado!

Desmontaje

El procedimiento de instalación para el desarmado se debe realizar en el orden inverso. Al levantar el SkyReach de su posición con una grúa, compruebe que no haya ninguna pieza doblada o dañada.

Procedimiento de trabajo

Para garantizar el correcto funcionamiento del sistema de anclaje SkyReach, el método de instalación propuesto debe utilizarse de forma controlada y disciplinada. El incumplimiento de este método de trabajo podría resultar en una caída que podría resultar en lesiones o incluso la muerte. Realice siempre un análisis de riesgos y tome medidas antes de continuar. Siempre se recomienda utilizar la protección de borde junto con el sistema de anclaje SkyReach cuando se utiliza para realizar operaciones que impliquen tareas en superficies horizontales.

Si utiliza el SkyReach sin protección de borde en el edificio, tenga en cuenta cómo la longitud máxima de su equipo de protección personal anticaídas afectará qué tan cerca del borde del edificio el SkyReach se puede insertar para evitar una caída peligrosa del péndulo. Consulte la figura 34 a continuación para una clarificación.

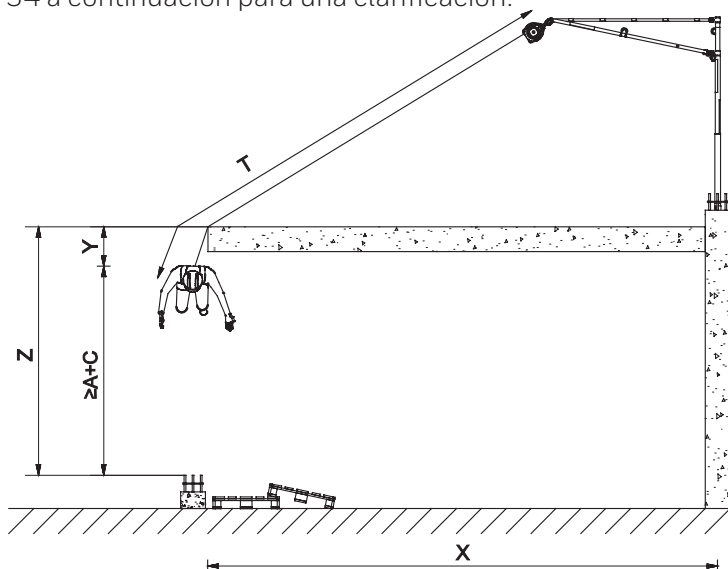


Figura 34. Distancia desde el SkyReach hasta el borde del edificio

Si Z disminuye, entonces X debe aumentarse. En todo momento debe seguirse la siguiente relación:

$$Z - Y \geq (A + C)$$

Los valores para A y C se pueden encontrar en la Figura 2 y en la explicación que pertenece a "Espacio despejado en la zona de caídas".

Si se utiliza la protección perimetral, no es necesario tener en cuenta la instrucción anterior, y el SkyReach se puede insertar tan cerca del borde como sea necesario. Las imágenes de la siguiente descripción de instalación muestran el método cuando se utiliza la protección para bordes.

Cualquier operación que realice esta acción debe ser puesta en uso:

- Calzado apropiado,
- Chaleco reflectante y casco con correa de barbilla
- Arnés de cuerpo completo
- Correa adicional de 0,3 m para anclaje extendido por detrás.

1. Planifique siempre el área con antelación y asegúrese de que se elige el lugar más adecuado para el primer SkyReach. Es extremadamente importante que el área protegida presente una superficie de piezas superpuestas de forma progresiva, comenzando desde el sistema de anclaje SkyReach en la secuencia de prioridad, como se muestra en la Figura 35.
2. El área dentro de los 2 metros alrededor del sistema de anclaje SkyReach y la columna tiene que cubrirse primero, y luego se debe unir a las áreas de la cubierta adyacente para formar un borde máximo de aproximadamente 2 metros en frente de los sistemas de anclaje SkyReach.

— NOTA —

El método de trabajo debe ajustarse para cubrir cualquier agujero por "el que pueda pasar una persona" a medida que avanza el trabajo, y no dejarlos como vacíos desprotegidos en la cubierta de trabajo.

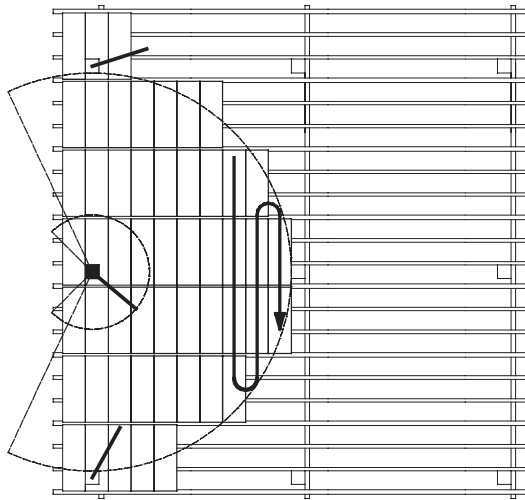


Figura 35. *Proceso de cubierta.*

3. Después de que todas las áreas accesibles proporcionadas por el sistema de anclaje SkyReach en uso estén cubiertas, se debe cambiar la conexión y se debe iniciar nuevamente la secuencia. Las áreas protegidas por los sistemas de anclaje SkyReach desde las columnas adyacentes se solaparán, lo que permitirá a los trabajadores apoyarse mutuamente y garantizar un borde máximo común y progresivo.
4. Conéctese a un sistema de anclaje SkyReach adyacente y proceda a cubrir las áreas accesibles desde ese sistema de anclaje, consulte la Figura 36. Repita el procedimiento cambiando a anclajes colocados en las columnas restantes necesarias para cubrir toda la cubierta.

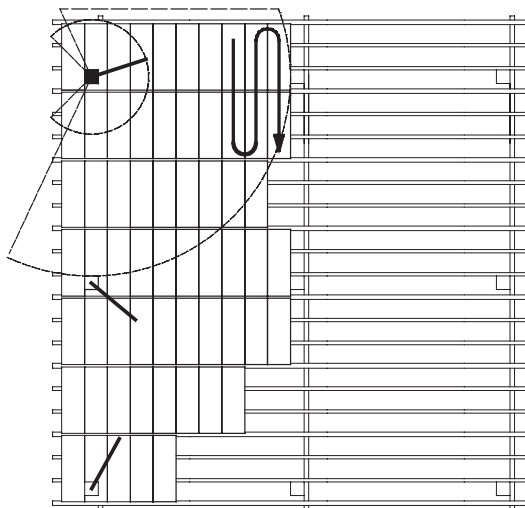


Figura 36. *Proceso de armado de cubierta después de cambiar el punto de anclaje.*

— NOTA —

El borde delantero de todas las secciones de la cubierta tiene que extenderse continuamente a través de todo el ancho del área de trabajo circular. Ninguna sección de cubierta debe sobresalirse demasiado por delante de la sección de cubierta junto a ella. Esto evita que el péndulo caiga hacia el sistema de anclaje SkyReach, donde la distancia de caída vertical se vuelve significativamente mayor.

Un ejemplo de **forma incorrecta de instalación de encofrado** se muestra en la Figura 37.

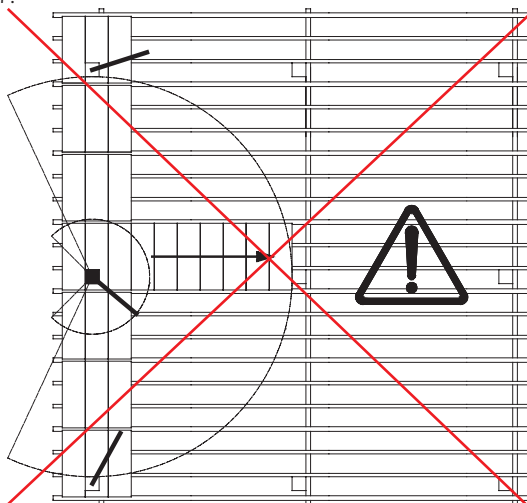


Figura 37. *Forma incorrecta de instalación de encofrado; esto no está permitido*

Cambio de anclaje

El sistema de anclaje SkyReach ha sido diseñado para permitir al operador cambiar de anclaje antes de desengancharse del primer anclaje, y así proporcionar seguridad en todo momento, ver Figura 38. El uso de la correa adicional de 0,3 metros con toma de tipo red unida al arnés de cuerpo completo permite una fijación rápida y cómoda con un gancho de presión, o una desconexión rápida si se produce alguna situación peligrosa.

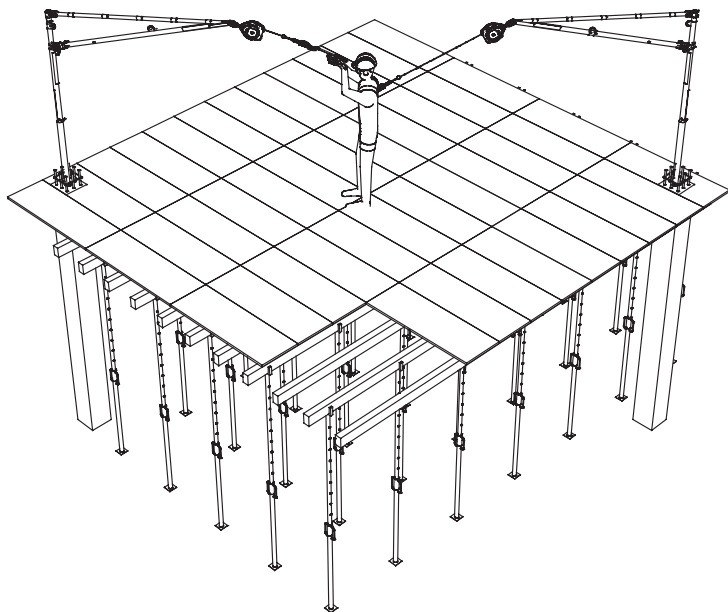


Figura 38. *Cambiar los puntos de anclaje entre sistemas de anclaje SkyReach adyacentes*

Utilice el gancho de alcance SkyReach para alcanzar el siguiente sistema de anclaje SkyReach en caso de que no sea posible alcanzarlo manualmente.

— NOTA —

Bajo ninguna circunstancia se puede colgar el gancho de alcance en ninguna parte del cuerpo SkyReach cuando se usa. Podría causar daños o mal funcionamiento del sistema de anclaje SkyReach.

Mantenimiento

Comprobación de seguridad antes de cada uso

La comprobación del sistema se realizará antes de cada uso, si no se cumple alguna de las instrucciones enumeradas a continuación, asegúrese de corregir cualquier problema antes de utilizar el producto. La comprobación incluye los siguientes pasos:

Sistema de anclaje SkyReach:

- Asegúrese de que no se han realizado orificios de perforación.
- Asegúrese de que no se ha producido ninguna corrosión que pueda afectar la resistencia del producto.
- Asegúrese de que no haya daños o deformaciones de soldadura en ninguna pieza del artículo.
- Asegúrese de que no haya daños en los ganchos de elevación ni en las soldaduras conectadas a ellas.
- Asegúrese de que todos los pernos estén bien apretados.
- Asegúrese de que el pasador de bloqueo está conectado al cable que está conectado a la terminal inferior en el mástil y que está instalado correctamente en su lugar, y que no está dañado ni deformado.
- Asegúrese de que la marca del número de serie sea legible.
- Asegúrese de que el gancho en el extremo de la abrazadera no está dañado, y que se puede colocar suavemente en las asas inferiores en el mástil al realizar el montaje.
- Asegúrese de que el bloque de detención de caídas esté completamente asegurado al punto de anclaje.
- Asegúrese de que el sistema de anclaje SkyReach esté completamente insertado en el accesorio y que gire libremente.
- Asegúrese de que no haya daño a las correas largas.

Manga incrustada

- Asegúrese de que no se hayan realizado orificios de perforación.
- Asegúrese de que no se haya producido ninguna corrosión que pueda afectar la resistencia del producto.
- Asegúrese de que no haya daños o deformaciones de soldadura en ninguna pieza del artículo.
- Asegúrese de que el anclaje SkyReach se puede insertar correctamente y que gira libremente.
- Asegúrese de que la manga incrustada sobresalga dentro de la medida aceptada de la superficie superior de la columna de hormigón.

Abrazadera de brida de acero:

- Asegúrese de que no se hayan realizado orificios de perforación.
- Asegúrese de que no se haya producido ninguna corrosión que pueda afectar la resistencia del producto.
- Asegúrese de que no haya daños o deformaciones de soldadura en ninguna pieza del artículo.
- Asegúrese de que la tuerca del ala de ajuste gire correctamente y que la mordaza se mueva.
- Asegúrese de que la copa esté bien instalada en la abrazadera inferior.
- Asegúrese de que la distancia entre la abrazadera superior e inferior sea correcta.
- Asegúrese de que las abrazaderas se encuentren perpendiculares a la columna.
- Asegúrese de que el anclaje SkyReach se puede insertar correctamente y gira libremente.

PFPE, Equipo de Protección Personal Anticaídas

- Siga las recomendaciones del fabricante por seguridad y para la comprobación.

Si no se cumple alguna de las declaraciones enumeradas anteriormente, corrija cualquier problema antes del uso del producto.

Limpieza

Limpie periódicamente el exterior de las piezas. Limpie todas las piezas para eliminar la grasa o la suciedad con un paño húmedo y, si es necesario, utilice detergente suave y seque con toalla.

No utilice detergente que pueda afectar la resistencia de las piezas.

Almacenamiento

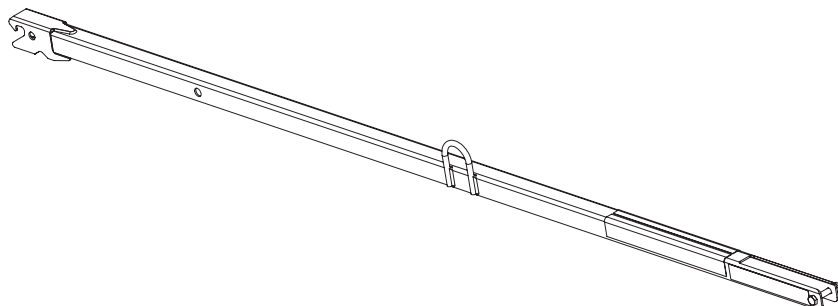
Almacene siempre los productos Combisafe en un área seca y ventilada protegida de los efectos del clima y de sustancias corrosivas.

Reciclaje

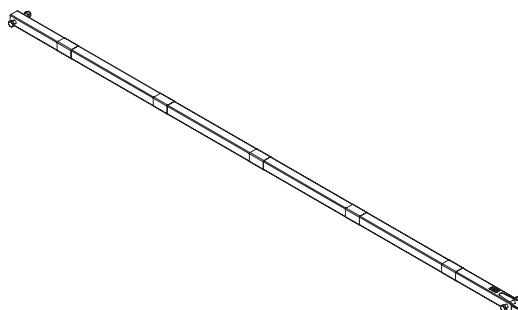
Cuando el sistema de anclaje SkyReach y las abrazaderas de brida de acero quedan fuera de servicio, se pueden reciclar como acero.

Los tapones de plástico se pueden reciclar de acuerdo con las especificaciones del material en los artículos.

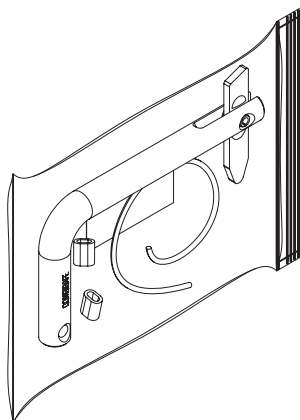
Piezas de repuesto



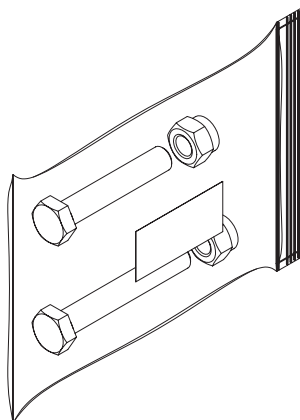
83350 Pieza de repuesto de soporte del ancla Skyreach



83351 Pieza de repuesto de pluma del ancla Skyreach



83352 Pieza de repuesto de pasador de bloqueo de 90 grados



83353 Pieza de repuesto de tuercas y tornillos Skyreach

EN	Date	Reason (periodic examination or repair)	Faults noticed, repairs carried out, remarks	Name and signature of the competent person	Anticipated date for next periodic examination
BG	Дата	Причина (периодичен преглед или ремонт)	Забелязани неизправности, извършени ремонтни дейности, забележки	Име и подпис на компетентно лице	Очаквана дата на следващия периодичен преглед
CS	Datum	Důvod (periodická kontrola nebo oprava)	Oznámené závady, provedené opravy, poznámky	Jméno a podpis oprávněné osoby	Předpokládané datum příští periodické kontroly
DA	Dato	Årsag (regelmæssigt eftersyn eller reparation)	Observerede defekter, udførte reparationer, bemærkninger	Navn og underskrift på den kompetente person	Dato for det næste regelmæssige eftersyn
DE	Datum	Anlass (regelmäßige Überprüfung oder Reparatur)	Festgestellte Fehler, durchgeführte Reparaturen, Bemerkungen	Name und Unterschrift des Zuständigen	Datum der nächsten vorgesehenen regelmäßigen Überprüfung
EL	Ημερομηνία	Λόγος (περιοδική εξέταση ή επισκευή)	Παρατηρήθηκαν ελαττώματα, πραγματοποιήθηκαν επισκευές, παρατηρήσεις	Όνομα και υπογραφή του αρμόδιου	Προβλεπόμενη ημερομηνία για την επόμενη περιοδική περίοδο εξέτασης
ES	Fecha	Motivo (del examen o reparación)	Defectos indicados, reparaciones realizadas, comentarios	Nombre y firma de la persona competente	Fecha del próximo examen periódico previsto
ET	Kuupäev	Põhjus (perioodiline ülevaatust või remont)	Avastatud vead, tehtud parandused, märkused	Nimi ja allkiri kompetentselt isikult	Järgmise perioodilise ülevaatuse oodatav kuupäev ülevaatus
FI	Pvm.	Alhe (sääntömääräi-nen tarkastus tai korjaus)	Vikatihdot, tehdyt korjaukset, huomautukset	Vastuunhenkilön nimi ja allekirjoitus	Seuraavan sääntömääräisen tarkastuksen päivämäärä
FR	Date	Motif (examen périodique ou réparation)	Défauts remarqués, réparations effectuées, remarques	Nom et signature de la personne compétente	Date du prochain examen périodique prévu
HR	Datum	Razlog (redovita provjera ili popravak)	Otkrivena greške, izvršeni popravci, napomene	Ime i potpis nadležne osobe	Datum sljedeće predviđene redovite provjere
HU	Dátum	Ok (időszakos vizsgálat vagy javítás)	Észlelt hibák, elvégzett javítások, megjegyzések	Illetékes személy neve és aláírása	Következő időszakos vizsgálat várható dátuma
IT	Data	Causale (controllo periodico o riparazione)	Difetti riscontrati, riparazioni effettuate, note	Nome e firma della persona competente	Data del prossimo controllo periodico previsto
LT	Data	Priežastis (periodinės patikros arba remonto)	Pastebėti gedimai, atliktas remontas, pastabos	Kompetentingo asmens vardas, pavardė ir parašas	Kitos periodinės patikros data
LV	Datums	Iemesls (regulārā pārbaude vai remonts)	Pamanītās kļūmes, veiktie remonti, piezīmes	Kompetentās personas vārds, uzvārds un paraksts	Nākamās regulārās pārbaudes paredzamais datums
NL	Datum	Reden (periodiek nazicht of herstelling)	Vastgestelde fouten, uitgeoeforde herstellingen, opmerkingen	Naam en handtekening van de bevoegde persoon	Datum van het volgende geplande periodieke onderhoud
NO	Dato	Årsak (periodisk undersøkelse eller reparasjon)	Observerte feil, utførte reparasjoner, merknader	Person ansvarlig for inngrepet - navn og underskrift	Dato for neste beregnede periodiske undersøkelser
PL	Data	Powód (kontrola okresowa lub naprawa)	Stwierdzone usterki, wykonane naprawy, uwagi	Nazwa / nazwisko i podpis upoważnionej	Data następnej kontroli

PT	Data	Motivo (exame periódico ou reparação)	Defeitos observados, reparações efectuadas, observações	Nome e assinatura da pessoa responsável	Data do próximo exame periódico previsto
RO	Data	Motiv (examinare periodică sau reparație)	Defecte observate, reparații efectuate, observații	Numele și semnătura persoanei competente	Data următoarei examinări periodice
RU	Дата	Причина (периодический осмотр или ремонт)	Замеченные неисправности, проведенные ремонты, примечания	Инициалы и подпись ответственного лица	Предполагаемая дата следующей периодической проверки
SK	Dátum	Dôvod (pravidelná kontrola alebo oprava)	Zistené nedostatky, vykonané opravy, poznámky	Meno a podpis zodpovednej osoby	Dátum nasledujúcej pravidelnej kontroly
SL	Datum	Razlog (periodični pregled ali popravilo)	Zaznane okvare, opravljena popravila, komentarji	Ime in podpis kompetentne osebe	Pričakovan datum za naslednji periodični pregled
SV	Datum	Anledning (återkommande kontroll eller reparation)	Konstaterade fel, utförda reparationer, anmärkningar	Namn och underskrift av behörig person	Datum för nästa återkommande kontroll
TR	Tarih	Neden (periyodik inceleme veya onarım)	Fark edilen arızalar, yürütülen onarımlar, hatırlatmalar	Yetkili kişinin adı ve imzası	Bir sonraki periyodik inceleme için öngörülen tarih
					
					
					
					
					
					
					
					

Remarks / Забелёжки / Poznámky / Kommentarer / Kommentar / Παρατηρήσεις / Observaciones / Märkused / Huomautuksia / Commentaires / Napomene / Megjegyzések / Commenti / Pastabos / Piezīmes / Ormerkingen / Kommentar / Comentare / Observações / Observații / Примечания / Kommentar / Hatırlatmalar / :

CUSTOMER SERVICE CONTACT

E-mail: order@combisafe.com

Phone: +44 (0)1604 660 600

Global technical support portal

sps-support.honeywell.com

COMBISAFE International Ltd

Safety Centre

Cheaney Drive

Grange Park Northampton

UK-NN4 5FB

automation.honeywell.com

1103158 | Rev. 02 | UI 8100 Skyreach Anchor | ES | 03/Feb/2025

© 2025 Honeywell International Inc.

