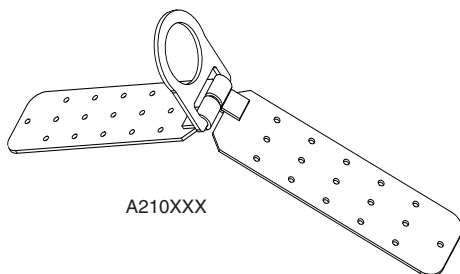
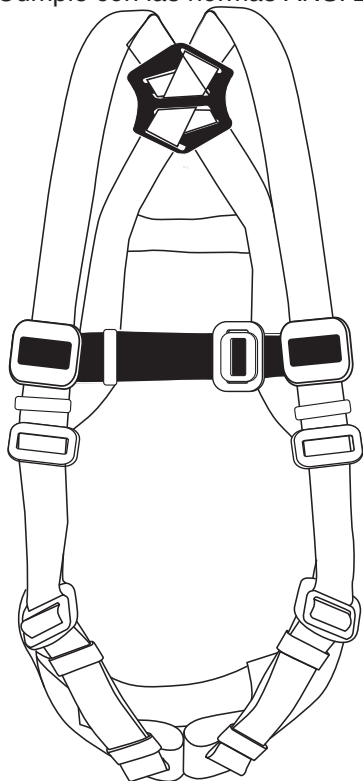




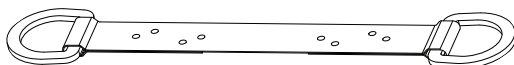
INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO

SISTEMA DE SEGURIDAD PARA TECHOS

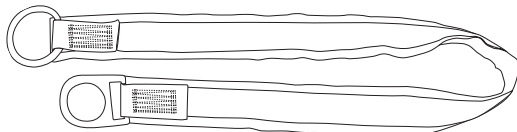
Cumple con las normas ANSI Z359 y las reglamentaciones OSHA 29 CFR 1910 y 1926.



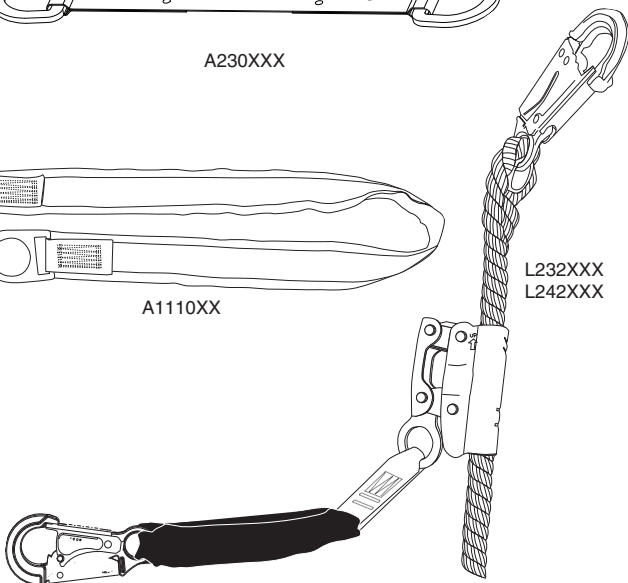
A210XXX



A230XXX



A1110XX



L232XXX
L242XXX

Este manual se aplica a kits que incluyen productos numerados: H1, H2, H3, H4, H5, A1110XX, A210XXX, A230XXX, L232XXX y L242XXX.

⚠ ¡ADVERTENCIA!

Los equipos de protección contra caídas que cumplen la normativa solo deben utilizarse conforme a su diseño. Los usuarios **DEBEN** leer y seguir todas las instrucciones para el usuario proporcionadas con el producto. Antes de utilizar un sistema de detención de caídas, los usuarios deben ser capacitados en el uso seguro del sistema, tal como lo requiere OSHA 29 CFR 1910.30 y 1926.503, o las reglamentaciones de seguridad locales. **El uso incorrecto o no prestar la debida atención a estas advertencias e instrucciones puede provocar lesiones o incluso la muerte.**

¡TRABAJAR CON SEGURIDAD! ¡TRABAJAR CON INTELIGENCIA!

SI TIENE ALGUNA DUDA SOBRE EL USO CORRECTO DEL EQUIPO, ACUDA A SU SUPERVISOR, CONSULTE LAS INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO O COMUNÍQUESE CON WERNERCO PARA OBTENER MÁS INFORMACIÓN.

INFORMACIÓN GENERAL DE SEGURIDAD

Estas Instrucciones para el usuario solo deben ser quitadas por el usuario de este equipo. Las Instrucciones para el usuario vigentes deben estar siempre a disposición del usuario.



¡ADVERTENCIA!

1. *El incumplimiento de cualquier instrucción y limitación en el uso del Sistema de seguridad para techos de Werner Co. puede provocar lesiones personales graves o la muerte.*
2. *Los menores de edad, mujeres embarazadas y cualquier persona con una historia de problemas de espalda o cuello no deberían utilizar este equipo.*
3. *No use ni instale el equipo sin la capacitación adecuada proporcionada por una "persona competente", tal como se define en la norma OSHA 29 CFR 1926.32 (f) y/o en la norma local, estatal, gubernamental y provincial.*
4. *El Sistema de seguridad para techos está diseñado para un solo usuario.*
5. *Se debe tener precaución cuando se utilice el Sistema de seguridad para techos en las proximidades de maquinaria en movimiento, riesgos eléctricos, bordes filosos o superficies abrasivas. El contacto con estos elementos puede ocasionar fallas en el equipo, lesiones personales o la muerte.*
6. *Las soluciones que contienen ácidos, álcalis u otros productos químicos cáusticos, en particular a temperaturas elevadas, pueden causar daños en el Sistema de seguridad para techos. Si se trabaja con este tipo de productos químicos, se debe realizar una inspección frecuente de este equipo. Comuníquese con Werner Co. si tiene dudas sobre el uso del Sistema de seguridad para techos en entornos con riesgos químicos.*
7. *Antes de utilizar un sistema personal de detención de caídas, los empleados deberán ser capacitados conforme a los requisitos de OSHA 29 CFR 1910.30 y 1926.503 y/o los organismos locales, estatales, gubernamentales y jurisdiccionales aplicables, en el uso seguro del sistema y sus componentes.*
8. *Los sistemas de protección personal contra caídas, incluido el Sistema de seguridad para techos, se deben inspeccionar antes de cada uso para comprobar el desgaste, los daños y otros deterioros. Los componentes defectuosos se deben retirar inmediatamente del servicio conforme a los requisitos de OSHA 29 CFR 1910.140 y 1926.502.*
9. *El Sistema de seguridad para techos ha sido diseñado para utilizarse en temperaturas que oscilan entre -40 °F y +130 °F (-40 °C y +54 °C).*
10. *Se debe proporcionar protección para el Sistema de seguridad para techos cuando se utilice cerca de actividades de soldadura, corte de metales o similares. Comuníquese con Werner Co. si tiene dudas sobre los entornos de alta temperatura.*
11. *No instale anclajes en estructuras de techos sin apoyo, tales como aleros o voladizos de dos aguas. No instale los anclajes de techo en las tablas de la fachada.*
12. *No fije el Anclaje de techo reutilizable sobre el extremo superior de un techo metálico. El anclaje debe quedar plano y al ras del techo metálico.*
13. *Elimine cualquier contaminación de la superficie, como hormigón, estucado, material de cubierta, etc., que pueda acelerar el corte o la abrasión de los componentes fijados.*
14. *El choque con objetos en sentido horizontal debido a la caída tipo columpio puede causar lesiones graves o la muerte.*
15. *Si no se ajustan correctamente las correas de piernas de un Arnés de cuerpo completo en caso de detención de una caída, pueden producirse lesiones personales graves o la muerte.*
16. *Nunca vuelva a sujetar la pata no utilizada de la correa de seguridad al arnés de cuerpo completo en ningún lugar que no sea la sujeción de amarre de la correa de seguridad homologada.*
17. *No retire el nudo del extremo de la cuerda salvavidas vertical, ya que sirve para evitar que el Ajustador de cuerda manual atraviese el extremo no empalmado.*
18. *Si la inspección revela algún defecto, un mantenimiento inadecuado o una condición insegura, retírese del servicio hasta que una "persona competente", tal como se define en la norma OSHA 29 CFR 1910.140 (b) y 1926.32 (f), pueda determinar la necesidad de una reparación autorizada o su desecho.*
19. *Cualquier equipo que haya sido sometido a las fuerzas de detención de una caída, o que tenga un indicador de carga desplegado, se debe retirar del servicio hasta que una "persona competente" pueda determinar la necesidad de una reparación autorizada o su desecho.*
20. *Únicamente Werner Co., o las personas o entidades autorizadas por escrito por Werner Co., pueden realizar reparaciones o alteraciones en el equipo.*
21. *Las alteraciones o el uso indebido pueden provocar lesiones personales graves o la muerte.*



¡PRECAUCIÓN!

El usuario puede estar expuesto a un riesgo de caída durante la instalación. Es posible que se necesite un equipo de seguridad alternativo durante la instalación.

SISTEMAS Y COMPONENTES DE DETENCIÓN DE CAÍDAS

COMPONENTES DEL SISTEMA DE SEGURIDAD PARA TECHOS

Un sistema completo de detención de caídas consta de los siguientes componentes: conector de ancladero, arnés de cuerpo completo, cuerda salvavidas vertical y ajustador de cuerda con correa de seguridad de absorción de energía.

Nota: Para una protección continua, puede ser necesario más de un sistema.

CONECTOR DE ANCLADERO

El conector de ancladero (A1110XX, A210XXX, A230XXX) es el componente que funciona como interfaz entre el ancladero y el sistema de protección personal contra caídas a efectos de acoplar el sistema al ancladero.

DISPOSITIVO DE SUJECIÓN DEL CUERPO

El dispositivo de sujeción del cuerpo (H1, H2, H3, H4, H5) es el componente de un sistema de protección personal contra caídas que se lleva sobre o alrededor del cuerpo.

DISPOSITIVO DE CONEXIÓN

El dispositivo de conexión (L232XXX y L242XXX, Cuerda salvavidas vertical (VLL)) con ajustador de cuerda manual y correa de seguridad de absorción de energía une el soporte para el cuerpo y el conector de ancladero.

INSTRUCCIONES Y LIMITACIONES DE USO

IMPORTANTE

El usuario debe leer y comprender estas Instrucciones para el usuario antes del uso. Conserve estas Instrucciones para el usuario como referencia.

PROPÓSITO

El Sistema de seguridad para techos ha sido diseñado como un sistema de protección personal contra caídas que ayuda a limitar las fuerzas de detención de caídas en caso de una caída.

INSTRUCCIONES DE USO

1. El incumplimiento de cualquier instrucción y limitación en el uso del Sistema de seguridad para techos puede provocar lesiones personales graves o la muerte.
2. Antes de utilizar un sistema de protección personal contra caídas, los empleados deberán ser capacitados conforme a los requisitos de OSHA 29 CFR 1910.30 y 1926.503 en el uso seguro del sistema y sus componentes.
3. Los sistemas de protección personal contra caídas, incluido el Sistema de seguridad para techos, se deben inspeccionar antes de cada uso para comprobar el desgaste, los daños y otros deterioros. Los componentes defectuosos se deben retirar inmediatamente del servicio conforme a los requisitos de OSHA 29 CFR 1910.140 y 1926.502.
4. Antes de su uso, el sistema de protección contra caídas completo se debe planificar (incluyendo todos los componentes, el cálculo del espacio libre de caída y la caída tipo columpio).
5. Los usuarios deben tener un plan de rescate, y los medios disponibles para implementarlo, que permita el rescate rápido del usuario en caso de una caída, o que garantice que los usuarios son capaces de rescatarse de forma autónoma.
6. Conserve el Sistema de seguridad para techos en un ambiente fresco, seco y limpio, fuera de la luz solar directa, cuando no lo utilice.
7. Después de que se produzca una caída en el sistema, retire inmediatamente todos los componentes del servicio hasta que una "persona competente" pueda tomar la decisión de reutilización o desecho.

LIMITACIONES DE USO



¡ADVERTENCIA!

No todos los componentes de protección contra caídas están homologados para la misma capacidad de carga del usuario. Utilice únicamente componentes homologados para la misma capacidad de carga.

SISTEMA DE SEGURIDAD PARA TECHOS

1. NÚMERO DE USUARIOS: El Sistema de seguridad para techos está diseñado para un solo usuario.
2. CAPACIDAD DE Detención de Caídas: El Sistema de seguridad para techos está diseñado para usuarios con una capacidad (incluida la ropa, las herramientas, etc.) de hasta 310 libras (141 kg) de carga total de trabajo.
3. CAPACIDAD DE Limitación de recorrido: Cuando se utiliza para la limitación de recorrido, la capacidad máxima del Sistema de seguridad para techos es de 193 kg (425 libras). Consulte la etiqueta del arnés específico para conocer su capacidad.
4. CAÍDA LIBRE: Los sistemas personales de detención de caídas deben estar preparados para limitar la caída libre a 6 pies (1.83 m) (OSHA 1910.140 y 1926.502). Los sistemas de limitación de recorrido se deben instalar de modo que no exista una distancia de caída libre.
5. ESPACIO LIBRE DE CAÍDA: Asegúrese de que exista suficiente espacio libre en la trayectoria de caída para evitar golpear un objeto. La cantidad de espacio libre requerido depende de la ubicación del ancladero y de la cantidad de estiramiento de la cuerda.
6. CORROSIÓN: No deje el Sistema de seguridad para techos en ambientes donde pueda producirse la corrosión de las partes metálicas debido a vapores de materiales orgánicos. El uso en proximidades de agua de mar u otros entornos corrosivos puede requerir inspecciones más frecuentes para garantizar que los daños por corrosión no afecten al rendimiento del producto.
7. RIESGOS QUÍMICOS: Las soluciones que contienen ácidos, álcalis u otros productos químicos cáusticos, en particular a temperaturas elevadas, pueden causar daños en el Arnés de cuerpo completo. Si se trabaja con este tipo de productos químicos, se debe realizar una inspección frecuente de este equipo. Comuníquese con Werner Co. si tiene dudas sobre el uso del Arnés de cuerpo completo en entornos con riesgos químicos.
8. TEMPERATURAS EXTREMAS: El Sistema de seguridad para techos ha sido diseñado para utilizarse en temperaturas que oscilan de -40°F a +130°F (-40°C a +54°C). Se debe proporcionar protección cuando se utilice cerca de actividades de soldadura, corte de metales o similares. Comuníquese con Werner Co. si tiene dudas sobre los entornos de alta temperatura.
9. RIESGOS ELÉCTRICOS: Extreme las precauciones cuando trabaje cerca de líneas eléctricas de alta tensión debido a la posibilidad de que la corriente eléctrica circule a través del Sistema de seguridad para techos o de los componentes de conexión.
10. SALUD: Los menores de edad, mujeres embarazadas y cualquier persona con una historia de problemas de espalda o cuello no deberían utilizar este equipo.
11. CAPACITACIÓN: No use el Sistema de seguridad para techos sin la capacitación adecuada proporcionada por una

"persona competente", tal como se define en la norma OSHA 29 CFR 1910.140 (b) y 1926.32 (f).

- REPARACIONES: Únicamente Werner Co., o las personas o entidades autorizadas por escrito por Werner Co., pueden realizar reparaciones o alteraciones en el equipo.
- RESCATE: Debe haber un plan de rescate. En caso de caída por el borde, pueden ser necesarias medidas especiales de rescate.

ANCLAJE DE TECHO REUTILIZABLE A210XXX

El Anclaje de techo reutilizable ha sido ensayado de acuerdo con los requisitos de la norma ANSI/ASSE Z359.7. La conformidad y los ensayos comprenden únicamente los herrajes y no se extienden al ancladero ni al sustrato al que se sujeta el Anclaje de techo reutilizable.

- PLAN: Establezca un plan para determinar dónde y cuándo se instalarán el anclaje o los anclajes durante el proceso de construcción.
- INCLINACIÓN DEL TECHO: El Anclaje de techo reutilizable puede montarse en superficies que varían desde las planas hasta las que tienen una inclinación de 12:12 (45 grados).
- ANCLADERO: El Anclaje de techo reutilizable solo debe utilizarse en estructuras capaces de soportar cargas aplicadas en todas las direcciones permitidas por el sistema de detención de caídas de al menos: A) no menos de 5000 libras (22.2 kN) para ancladeros no certificados; o B) al menos dos veces la fuerza de detención máxima para ancladeros certificados; C) según ANSI Z359.6, *Especificaciones y requisitos de diseño para sistemas activos de protección contra caídas*. Cuando haya más de un sistema personal de detención de caídas conectado al ancladero, la fuerza en (A) o (B) se debe multiplicar por el número de sistemas personales de detención de caídas conectados al ancladero.
- SUSTRATO: Los sustratos del techo a los que se fije el anclaje deben estar en buenas condiciones y no deben tener rajaduras, grietas, grandes nudos, corrosión o defectos que puedan debilitar el miembro. Los sustratos del techo (estructura de madera, revestimiento, cubierta metálica) deben estar fijados al edificio y ser capaces de soportar los requisitos del ancladero. No fije el anclaje a madera podrida o deteriorada, a metal corroído, a una estructura inestable, a sustratos parcialmente construidos o a una estructura que no se pueda considerar como ancladero. Fije el anclaje únicamente a techos de madera con una resistencia mínima equivalente a una estructura de 2x4 con revestimiento de tableros de virutas orientadas (OSB) de $\frac{7}{16}$ de pulgada. En el caso de los techos metálicos, el techo debe tener un espesor mínimo de calibre 24.



¡ADVERTENCIA!

Nunca fije el Anclaje de techo reutilizable con las patas juntas (las patas deben estar separadas).

- CARGA: Madera - 22.5° desde el centro (45° en total). Metal - 15° desde el centro (30° en total).
- FIJACIONES: Utilice solo una de las siguientes opciones de fijación:
 - Tornillos para madera: Tornillos de acero para madera de 3 pulgadas, N°12, resistentes a la corrosión. 12 tornillos, 6 en cada lado del anclaje, instalados en la fila central de agujeros del anclaje, a través del revestimiento y en el miembro de la viga.
 - Clavos para madera: 3 pulgadas, 16d, 12 tornillos, 6 en cada lado del anclaje, instalados en la fila central de agujeros en el anclaje, a través del revestimiento y en el miembro de la viga. Todos los clavos deben tener la cabeza completa. No utilice clavos de una pistola de clavos. Se deben utilizar clavos nuevos para cada instalación.
 - Tornillos para metal: Tornillo para metal N°12 de 1.25 pulgadas. 32 tornillos, instalados en todos los agujeros del anclaje, en la cubierta metálica de calibre 24 como mínimo.



¡ADVERTENCIA!

El Anclaje de techo reutilizable se debe colocar sobre el revestimiento de techo previamente asegurado. No lo fije a una viga sin revestimiento o a una cubierta metálica sin asegurar. Todas las fijaciones se deben utilizar según las instrucciones para cada sustrato indicado.

- CONEXIÓN: Al Anclaje de techo reutilizable solo se puede sujetar un sistema de limitación de recorrido, de posicionamiento de trabajo, de detención de caídas o de rescate.

ANCLAJE DE TECHO PERMANENTE A230XXX

Los Anclajes de techo permanentes han sido ensayados de acuerdo con los requisitos de la norma ANSI/ASSE Z359.7. La conformidad y los ensayos comprenden únicamente los herrajes y no se extienden al ancladero ni al sustrato al que se sujetan los anclajes.

- PLAN: Establezca un plan para determinar dónde se instalarán los Anclajes de techo permanentes y en qué momento del proceso de construcción.
- INCLINACIÓN DEL TECHO: Los Anclajes de techo permanentes solo deben montarse en techos donde la dirección de la carga sea paralela a la pendiente del techo y el anclaje no se despegue de la superficie del techo.
- ANCLADERO: Los Anclajes de techo permanentes solo deben utilizarse en estructuras capaces de soportar cargas aplicadas en todas las direcciones permitidas por el sistema de detención de caídas de al menos: A) no menos de 5000 libras (22.2 kN) para ancladeros no certificados; o B) al menos dos veces la fuerza de detención máxima para ancladeros certificados; C) según ANSI Z359.6, *Especificaciones y requisitos de diseño para sistemas activos de protección contra caídas*. Cuando haya más de un sistema personal de detención de caídas conectado al ancladero, la fuerza en (A) o (B) se debe multiplicar por el número de sistemas personales de detención de caídas conectados al ancladero.
- SUSTRATO: Los sustratos del techo a los que se fijen los Anclajes de techo permanentes deben estar en buenas condiciones y no deben tener rajaduras, grietas, grandes nudos, corrosión o defectos que puedan debilitar el miembro. Los sustratos del techo (estructura de madera, revestimiento) deben estar fijados al edificio y ser capaces de soportar los requisitos del ancladero. Fije los Anclajes de techo permanentes únicamente a techos de madera con una estructura mínima de 2x4 y revestimiento de tableros de virutas orientadas (OSB) de $\frac{7}{16}$ de pulgada.
- No fije los Anclajes de techo permanentes a madera podrida o deteriorada, una estructura inestable, sustratos

parcialmente contruidos o una estructura que no se pueda considerar como ancladero.

- FIJACIONES: Utilice únicamente clavos espirales de 3.25 pulgadas de largo, 8 clavos, instalados a través de los agujeros, a través del revestimiento y en el miembro de la viga. Todos los clavos deben tener la cabeza completa. No utilice clavos de una pistola de clavos. Se deben utilizar clavos nuevos para cada reinstalación.
- CARGA: Solo madera - 22.5° desde el centro (45° en total). Metal - 15° desde el centro (30° en total).



¡ADVERTENCIA!

Los Anclajes de techo permanentes se deben colocar sobre el revestimiento de techo asegurado. No los fije a una viga sin revestimiento, a un miembro de la viga, a la parte superior de las tejas, a las baldosas o a cualquier cubierta metálica. Se deben utilizar todas las fijaciones.

- DIRECCIÓN DE CARGA: Los Anclajes de techo permanentes solo pueden cargarse en paralelo a la pendiente del techo dentro de los rangos ilustrados.
- CONEXIÓN: A los Anclajes de techo permanentes solo se puede sujetar un sistema de limitación de recorrido, de posicionamiento de trabajo, de detención de caídas o de rescate.

CORREA DE ENVOLVER A1110XX

Las Correas de envolver han sido ensayadas de acuerdo con los requisitos de la norma ANSI/ASSE Z359.7. La conformidad y los ensayos comprenden únicamente los herrajes y no se extienden al ancladero ni al sustrato al que se sujetan las Correas de envolver.

- ANCLADERO: Las Correas de envolver solo deben utilizarse en estructuras capaces de soportar cargas aplicadas en todas las direcciones permitidas por el sistema de detención de caídas de al menos: A) no menos de 5000 libras (22.2 kN) para ancladeros no certificados; o B) al menos dos veces la fuerza de detención máxima para ancladeros certificados; C) según ANSI Z359.6, *Especificaciones y requisitos de diseño para sistemas activos de protección contra caídas*. Cuando haya más de un sistema personal de detención de caídas conectado al ancladero, la fuerza en (A) o (B) se debe multiplicar por el número de sistemas personales de detención de caídas conectados al ancladero.
- CARGA: Las Correas de envolver se pueden cargar en todas las direcciones.
- CONEXIÓN: A un punto de conexión individual solo se puede sujetar un sistema de limitación de recorrido, de posicionamiento de trabajo, de detención de caídas o de rescate.
- TEMPERATURAS EXTREMAS: Las Correas de envolver han sido diseñadas para utilizarse en temperaturas que oscilan de -40°F a +130°F (-40°C a +54°C). Se debe proporcionar protección cuando se utilice cerca de actividades de soldadura, corte de metales o similares. Comuníquese con Werner Co. si tiene dudas sobre los entornos de alta temperatura.
- RIESGOS ELÉCTRICOS: Extreme las precauciones cuando trabaje cerca de líneas eléctricas de alta tensión debido a la posibilidad de que la corriente eléctrica circule a través de las Correas de envolver o de los componentes de conexión.
- RESCATE: En caso de caída por el borde, pueden ser necesarias medidas especiales de rescate. Debe haber un plan de rescate.

ARNÉS DE CUERPO COMPLETO H1, H2, H3, H4, H5

- CAPACIDAD DE Detención de Caídas: Consulte la etiqueta del arnés específico para conocer su capacidad. El Arnés de cuerpo completo (H4) está diseñado para usuarios con una capacidad (incluida la ropa, las herramientas, etc.) de hasta 310 libras (141 kg) de carga total de trabajo. Los demás Arneses de cuerpo completo están diseñados para usuarios con una capacidad (incluida la ropa, las herramientas, etc.) de hasta 425 libras (193 kg) de carga total de trabajo. En el Sistema de seguridad para techos se puede utilizar cualquier Arnés de cuerpo completo H1, H2, H3, H4 y H5. Cuando se utiliza para la detención de caídas, la capacidad máxima del Sistema de seguridad para techos es de 141 kg (310 libras).
- CAPACIDAD DE Limitación de recorrido: Cuando se utiliza para la limitación de recorrido, la capacidad máxima del Sistema de seguridad para techos es de 193 kg (425 libras). Consulte la etiqueta del arnés específico para conocer su capacidad.
- CAÍDA LIBRE: Los sistemas personales de detención de caídas deben estar preparados de forma que limiten la caída libre a 6 pies (1.83 m) (OSHA 1910.140 y 1926.502). Los sistemas de posicionamiento de trabajo utilizados en una superficie vertical deben estar preparados para que la caída libre se limite a 0.6 m (2 pies) o menos. Los sistemas de ascenso deben estar preparados para que la caída libre se limite a 0.46 m (1.5 pies) o menos. Los sistemas de limitación deben estar preparados para que no haya una posible caída libre vertical. Consulte las instrucciones del fabricante del subsistema de conexión asociado para obtener más información.
- ESPACIO LIBRE DE CAÍDA: Asegúrese de que exista suficiente espacio libre en la trayectoria de caída para evitar golpear un objeto. La cantidad de espacio libre requerido depende del tipo de subsistema de conexión utilizado (correa de seguridad de absorción de energía, cuerda salvavidas autorretráctil), la ubicación del ancladero y la cantidad de estiramiento del arnés.

CUERDA SALVAVIDAS VERTICAL L232XXX y L242XXX

- CAPACIDAD DE Detención de Caídas: Las Cuerdas salvavidas verticales L232XXX y L242XXX con ajustador de cuerda manual y correa de seguridad de absorción de energía están diseñadas para un solo usuario con una capacidad (incluida la ropa, las herramientas, etc.) de hasta 310 libras (141 kg) de carga total de trabajo.
- CAPACIDAD DE Limitación de recorrido: Cuando se utiliza para la limitación de recorrido, la capacidad máxima del Sistema de seguridad para techos es de 193 kg (425 libras). Consulte la etiqueta del arnés específico para conocer su capacidad.
- ANCLADERO: Las Cuerdas salvavidas verticales L232XXX y L242XXX solo deben utilizarse en estructuras capaces de soportar cargas estáticas aplicadas en todas las direcciones permitidas por el sistema de detención de caídas de al menos 5000 libras (22.2 kN).
- NUDOS: El uso de los nudos como indicadores de parada está homologado a lo largo de la longitud de la cuerda salvavidas por debajo del ajustador de cuerda manual. No se puede colocar nudos entre el anclaje y el ajustador de cuerda manual. No haga nudos en la cuerda salvavidas que estará bajo tensión después de una caída.
- CAÍDA LIBRE: El ajustador de cuerda manual y la correa de seguridad de absorción de energía de las Cuerdas salvavidas

verticales L232XXX y L242XXX se deben colocar para limitar la caída libre a menos de 6 pies (1.8 m). Los sistemas de limitación de recorrido se deben instalar de modo que no exista una distancia de caída libre.

6. **ESPACIO LIBRE DE CAÍDA:** Asegúrese de que exista suficiente espacio libre en la trayectoria de caída para evitar golpear un objeto. La cantidad de espacio libre requerido depende de la ubicación del ancladero y de la cantidad de estiramiento de la cuerda. Los sistemas de limitación de recorrido se deben instalar de modo que no exista una distancia de caída libre. Por lo tanto, no es necesario un espacio libre cuando el Sistema de seguridad para techos está correctamente instalado y se utiliza como sistema de limitación de recorrido.

REQUISITOS DEL ANCLADERO

ANCLADEROS

Todos los ancladeros a los que se sujeta el Sistema de seguridad para techos deben cumplir los requisitos de OSHA 29 CFR 1910 y 1926. La norma OSHA establece lo siguiente:

Los ancladeros deben ser capaces de soportar al menos 5000 libras (22.2 kN) por cada empleado sujetado; o ser diseñados, instalados y utilizados, bajo la supervisión de una persona calificada, como parte de un sistema completo de protección personal contra caídas que mantenga un factor de seguridad de dos como mínimo.

La norma ANSI Z359.2 establece que los ancladeros seleccionados para los sistemas de detención de caídas deben tener una resistencia capaz de soportar cargas estáticas, aplicadas en todas las direcciones permitidas por el sistema:

- (a) no menos de 5000 libras (22.2 kN) para ancladeros no certificados; o
- (b) al menos dos veces la fuerza de detención máxima para los ancladeros certificados;

Cuando haya más de un sistema de detención de caídas fijado a un ancladero, las resistencias establecidas en (a) y (b) anteriormente se multiplicarán por el número de sistemas fijados al ancladero.

REQUISITOS DE CONEXIÓN

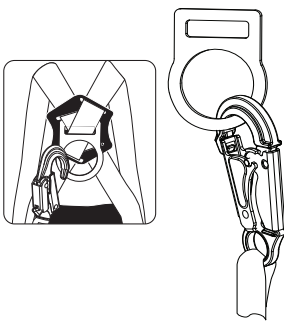
LIMITACIONES DE COMPATIBILIDAD

Todos los subsistemas de conexión se deben acoplar únicamente a conectores compatibles. Los artículos 29 CFR 1910.140 y 1926.502 de la OSHA prohíben que los ganchos de cierre resortado se enganchen a ciertos objetos a menos que se cumplan dos requisitos: el gancho de cierre resortado debe ser del tipo con bloqueo y debe estar "diseñado para" realizar dicha conexión. Según la OSHA, "diseñado para" significa que el fabricante del gancho de cierre resortado lo ha diseñado específicamente para conectarlo al equipo en cuestión. Las siguientes conexiones se deben evitar porque pueden provocar un desenganche accidental* cuando se utiliza un gancho de cierre resortado sin bloqueo:

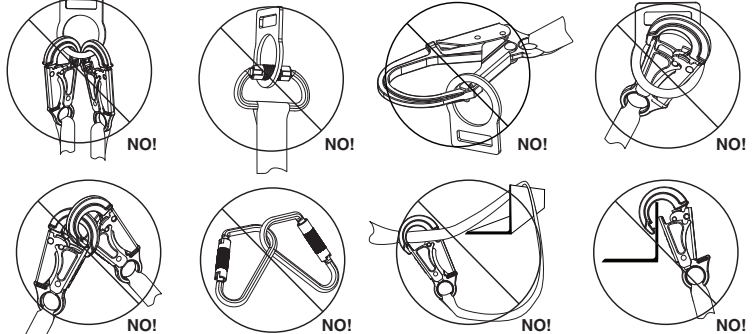
- Conexión directa de un gancho de cierre resortado a una cuerda salvavidas horizontal.
- Dos ganchos de cierre resortado conectados entre sí.
- Un gancho de cierre resortado conectado a un lazo tejido o una correa de seguridad tejida.
- Dimensiones incorrectas del anillo en "D", barra de refuerzo u otro punto de conexión en relación con las dimensiones del gancho de cierre resortado que podrían permitir que el sujetador del gancho de cierre resortado sea presionado por un movimiento giratorio del gancho de cierre resortado.
- Dos (o más) ganchos de cierre resortado conectados a un anillo en "D".
- Un gancho de cierre resortado vuelto a conectar sobre su correa de seguridad integral.

***Desenganche accidental:** Un proceso mediante el cual un gancho de cierre resortado o argolla rectangular metálica se desengancha accidentalmente de otro conector u objeto al cual está acoplado.

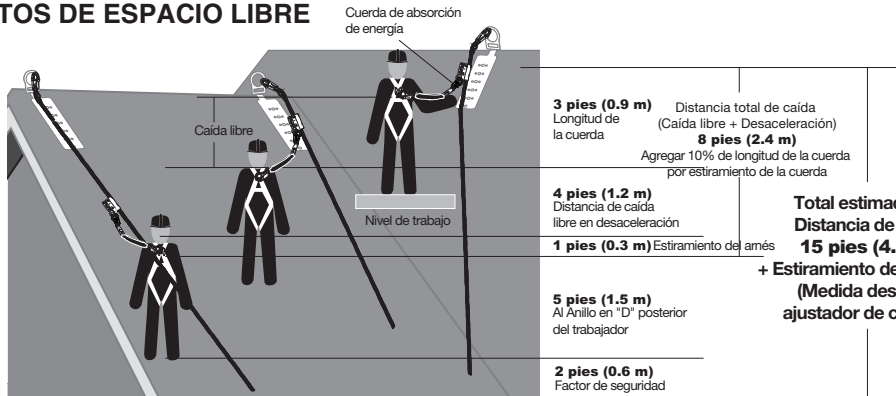
CONEXIONES COMPATIBLES



CONEXIONES INCOMPATIBLES



REQUISITOS DE ESPACIO LIBRE



La ilustración anterior es un ejemplo de cómo calcular los requisitos de espacio libre de caída con la Cuerda salvavidas vertical con Ajustador de cuerda manual y Correa de seguridad de absorción de energía conectada al anillo en "D" dorsal del Arnés de cuerpo completo. Suma la longitud de la Correa de seguridad de absorción de energía (3 pies) a la elongación máxima marcada de la Correa de seguridad (4 pies), a la altura del anillo en "D" del usuario (5 pies en promedio). Agregue 1 pie para el deslizamiento del anillo en "D" y un factor de seguridad de 2 pies para contemplar la posibilidad de un arnés mal ajustado, un usuario más alto que la media y/o un cálculo erróneo de las distancias. La distancia total desde el Ajustador de cuerda manual es de 15 pies para este ejemplo.

Longitud de la cuerda salvavidas	Estiramiento
10 pies (3 m)	1 pies (0.3 m)
20 pies (6.1 m)	2 pies (0.6 m)
30 pies (9.1 m)	3 pies (0.9 m)
40 pies (12.2 m)	4 pies (1.2 m)
50 pies (15.2 m)	5 pies (1.5 m)

Asegúrese de que exista suficiente espacio libre en la trayectoria de caída para evitar golpear un objeto durante la caída. El espacio libre requerido depende del subsistema (dispositivo de agarre y cuerda trenzada, dispositivo de agarre y argolla rectangular metálica) y de las propiedades de la cuerda salvavidas. La tabla de la derecha muestra el alargamiento aproximado para cuerdas salvavidas de Werner en condiciones de ausencia de humedad. El alargamiento especificado corresponde a una carga estática aplicada de 8 kN (1800 lbs). Las cuerdas húmedas suelen tener más alargamiento que las cuerdas secas. Prevea un alargamiento adicional en condiciones de humedad. Al estimar la distancia de caída se debe tener en cuenta el alargamiento de la cuerda salvavidas.



¡ADVERTENCIA!

Durante el proceso de cálculo del espacio libre se debe tener en cuenta el estiramiento del Arnés de cuerpo completo (estiramiento FBH) y la longitud adicional de un extensor de anillo en "D" o de una Correa de envolver.

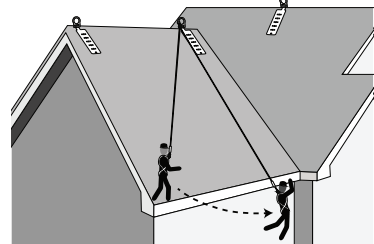
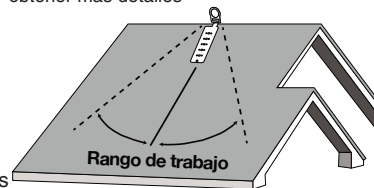
Cuando los Sistemas de seguridad para techos están correctamente instalados y se utilizan para la limitación de recorrido, no es necesario dejar espacio libre, ya que no puede producirse una caída.

Consulte **INSTALACIÓN** de anclajes para obtener más detalles

CAÍDA LIBRE:

Para calcular la distancia de caída libre cuando la Cuerda salvavidas vertical con Ajustador de cuerda manual y Correa de seguridad de absorción de energía está conectada al anillo en "D" dorsal del Arnés de cuerpo completo:

- Con el Ajustador de cuerda manual por encima del anillo en "D" dorsal del Arnés de cuerpo completo, **reste** la distancia del anillo en "D" dorsal al Ajustador de cuerda manual de la longitud de la Correa de seguridad de absorción de energía.
- La distancia de caída libre con el Ajustador de cuerda en el anillo en "D" dorsal del Arnés de cuerpo completo es igual a la longitud de la correa de seguridad. La caída libre para el usuario es de 3 pies.
- Con el Ajustador de cuerda por debajo del anillo en "D" dorsal del Arnés de cuerpo completo, **sume** la distancia desde el anillo en "D" del Arnés de cuerpo completo hasta el Ajustador de cuerda (3 pies), a la longitud de la Correa de seguridad de absorción de energía.



BORDES FILOSOS

Evite trabajar en lugares donde el equipo entre en contacto con bordes filosos. Proteja el equipo de los cortes y la abrasión utilizando una almohadilla de desgaste u otra protección contra la abrasión e inspeccione el equipo con frecuencia.

CAÍDAS TIPO COLUMPIO

Para minimizar la posibilidad de que se produzca una caída tipo columpio, trabaje lo más directamente posible debajo del conector de ancladero. Las caídas tipo columpio también aumentan la distancia de caída vertical del usuario, en comparación con una caída realizada directamente debajo del conector de ancladero.



¡ADVERTENCIA!

El choque con objetos en sentido horizontal debido al efecto péndulo de una caída tipo columpio puede causar lesiones graves o la muerte.

OPERACIÓN ANTES DE CADA USO



¡ADVERTENCIA!

Antes de utilizar un sistema personal de detención de caídas, los empleados deberán ser capacitados conforme a los requisitos de OSHA 29 CFR 1910.30 y 1926.503 y/o los organismos locales, estatales, gubernamentales y jurisdiccionales aplicables, en el uso seguro del sistema y sus componentes.

Los Sistemas personales de detención de caídas se deben inspeccionar antes de cada uso para comprobar el desgaste, los daños y otros deterioros y los componentes defectuosos se deben retirar inmediatamente del servicio conforme a los requisitos de OSHA 29 CFR 1910.140 y 1926.502.

Los usuarios de sistemas personales de detención de caídas deben disponer de un plan de rescate, en caso de que los usuarios no puedan rescatarse de forma autónoma, así como de los medios para llevar a cabo el rescate. El usuario debe leer y comprender estas Instrucciones para el usuario, así como las Instrucciones para el usuario de cada componente y subsistema del sistema personal de detención de caídas. El Sistema de seguridad para techos se debe inspeccionar antes de cada uso. Consulte INSPECCIÓN.

COLOCACIÓN

Colocación del Arnés de cuerpo completo.

1. Sujete al anillo "D" dorsal del Arnés de cuerpo completo y sacuda para permitir que todas las correas queden en su lugar. Asegúrese de que las correas no estén dobladas ni trenzadas.
2. Deslice la correa de hombros sobre un hombro, luego tire de la otra correa de hombros por la espalda y sobre el segundo hombro, como si se pusiera una chaqueta. El anillo en "D" dorsal estará situado en su espalda, mientras que la correa de pecho se encuentra adelante. Las correas no deben enredarse ya que el arnés cuelga libremente de los hombros.
3. Pase una correa de piernas entre las piernas y conéctela al extremo opuesto del mismo lado. Asegúrese de que las correas de piernas no estén trenzadas y que el extremo suelto esté por fuera. Para las hebillas pasantes, pase la hebilla con la barra central a través de la hebilla abierta. La ranura ayudará. Para las hebillas de conexión rápida, inserte el conector macho en el extremo receptor de la hebilla. Escuchará un clic cuando se enganche correctamente. De un tirón para asegurarse de que la hebilla está en su sitio. Tire de la correa tejida para ajustar la correa de manera que quede bien apretada. Deslice los sujetadores plásticos de tejido hacia el extremo de la correa para sujetar el exceso de correa tejida. Deslice uno de los sujetadores de tejido hacia la hebilla y el otro hasta el final del tejido sobrante. En el caso de la hebilla con lengüeta, introduzca el extremo abierto de la correa de piernas con ojales a través de la hebilla, tirando hasta que quede ajustada a la pierna y la lengüeta encaje en un ojal. Los extremos de las correas tejidas deben introducirse en los sujetadores de tejido para garantizar que este tipo de hebilla permanezca conectada mientras se usa. Repita la operación con la segunda correa de piernas para ambos estilos de conexión. Las correas de piernas se deben ajustar con



¡ADVERTENCIA!

Si no se ajustan correctamente las correas de piernas del Arnés de cuerpo completo en caso de detención de una caída, pueden producirse lesiones personales graves o la muerte.

comodidad para conseguir un ajuste óptimo.

4. Ajuste la correa de pecho en la parte inferior del pecho justo por debajo de la línea del pezón. La correa de pecho debe estar ajustada, con el exceso de correa asegurada a través de los sujetadores de tejido.

AJUSTES

Ajuste las correas de hombros con los dos tensores situados en el extremo inferior de la correa de hombros. Ajuste los lados izquierdo y derecho a la misma longitud. La correa de pecho debe quedar centrada en la parte inferior del pecho. El ajuste de las correas de hombros puede hacer que el anillo en "D" dorsal se mueva y que haya que volver a colocarlo para lograr la posición correcta entre los omóplatos. Una vez que todas las correas se hayan ajustado y el Arnés de cuerpo completo quede bien ajustado, asegure todo el exceso de las correas a través de los sujetadores de tejido.

Los ajustes correctos del Arnés de cuerpo completo ubicarán la correa subpélvica cómodamente debajo de las nalgas. La posición subpélvica correcta es el resultado de la combinación correcta de todos los ajustes del Arnés de cuerpo completo.



CONEXIÓN RÁPIDA

Asegúrese de que las correas de piernas no estén trenzadas y que el extremo suelto de la correa tejida esté por fuera. Inserte el conector macho en el extremo receptor de la hebilla. Escuchará un clic. Tire de la correa tejida a través del ajustador para aflojar o apretar hasta que quede ajustada. Deslice los sujetadores plásticos de tejido hacia el extremo de la correa para sujetar el exceso de correa tejida.



HEBILLA CON LENGÜETA

Asegúrese de que las correas de piernas no estén trenzadas. Introduzca el extremo abierto de la correa de piernas con ojales a través de la hebilla, tirando hasta que quede ajustada a la pierna y la lengüeta encaje en un ojal. Los extremos de las correas tejidas deben introducirse en los sujetadores de tejido para garantizar que este tipo de hebilla permanezca conectada mientras se usa. Si los extremos de las correas de piernas no se fijan correctamente en los sujetadores, podría producirse un desenganche involuntario.



ACOPLE/HEBILLA PASANTE

Asegúrese de que las correas de piernas no estén trenzadas y que el extremo suelto esté por fuera. Pase la hebilla con la barra central a través de la hebilla abierta. La ranura ayudará. De un tirón para asegurarse de que la hebilla está en su sitio. Tire de la correa tejida para ajustar la correa de manera que quede bien apretada. Deslice los sujetadores plásticos de tejido hacia el extremo de la correa para sujetar el exceso de correa tejida.



AJUSTADOR DE LONGITUD DEL TORSO

El ajustador de torso garantiza el ajuste total del Arnés de cuerpo completo. Compruebe que la correa subpélvica esté situada por debajo de las nalgas. Si la correa subpélvica está demasiado alta, hay que aflojar el ajustador de torso para bajarla. Si la correa subpélvica está demasiado baja, hay que aflojar el ajustador de torso para subirla.

Para acortar o alargar las correas de torso, empuje la parte superior del ajustador de torso hacia abajo, de modo que quede en posición horizontal, permitiendo que las correas se deslicen por el ajustador de torso. Suelte cuando tenga la longitud adecuada. Deslice el sujetador plástico de tejido inferior hacia abajo junto al ajustador de torso y el sujetador plástico de tejido superior hacia arriba para asegurar el exceso de correa tejida.



SUJETADORES DE TEJIDO

Todos los extremos de las correas tejidas están provistos de sujetadores plásticos de tejido para asegurar el exceso de correa tejida y facilitar el uso seguro del Arnés de cuerpo completo. Al deslizar un sujetador cerca de las hebillas se facilita la fijación de la hebilla en su posición durante el uso. Al deslizar el otro sujetador, cercano al extremo de la correa, se asegura el exceso de correa tejida y se evita un posible riesgo de enganche.

PUNTOS DE SUJECIÓN

El anillo en "D" dorsal del arnés de cuerpo completo se utiliza en sistemas de detención de caídas o de limitación. El anillo en "D" dorsal también se puede utilizar para aplicaciones de rescate.

LOAD INDICATOR

Los Arnés de cuerpo completo incluyen un indicador de carga de detención de caídas incorporado que se activa para emitir una señal permanente y fácilmente visible de INSPECT!™ después de que el Arnés de cuerpo completo haya detenido una caída, o haya sido sometido a una fuerza equivalente.

SUJECIÓN DE AMARRE DE CORREA DE SEGURIDAD

Las sujeciones de amarre de las correas de seguridad se encuentran en todos los Arnés de cuerpo completo donde la correa de hombros se une a la correa de pecho. Las sujeciones de amarre de las correas de seguridad están homologadas únicamente para la conexión de la pata de la correa de seguridad no utilizada en el Arnés de cuerpo completo.



¡ADVERTENCIA!

Nunca vuelva a sujetar la pata no utilizada de la correa de seguridad al arnés de cuerpo completo en ningún lugar que no sea la sujeción de amarre de la correa de seguridad homologada.

TIRADORES DE ALIVIO

El Arnés de cuerpo completo está equipado con Tiradores de alivio. Están diseñados para aliviar las molestias de la suspensión tras una caída. Para usar los tiradores de alivio:

1. Deslice la correa de pecho hacia abajo, alejándola de la garganta, agarrando el sujetador de la correa de seguridad y tirando hacia abajo.
2. Agarre los tiradores de la cuerda de alivio y tire hacia fuera y hacia delante, mientras levanta las piernas hasta una posición de sentado.
3. Reajuste la correa de pecho para alejarla de la garganta. La hombrera de la capa exterior se puede tirar hacia abajo para mayor comodidad.



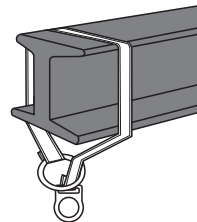
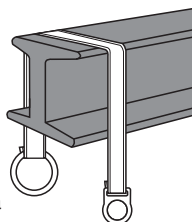
¡PRECAUCIÓN!

El usuario puede estar expuesto a un riesgo de caída durante la instalación. Es posible que se necesite un equipo de seguridad alternativo durante la instalación.

INSTALACIÓN

CORREA DE ENVOLVER

Con etiquetas en la superficie orientada hacia el exterior, pase la Correa de envolver sobre la estructura con los extremos colgando a ambos lados. Asegúrese de que la almohadilla para abrasión esté pegada a la estructura. Pase el anillo en "D" pequeño a través del anillo en "O" más grande, o el lazo de tejido en el otro extremo. Tire del anillo en "D" pequeño para ajustar (cinchar) sobre la estructura. Siga pasando el extremo de tejido extendido alrededor de la estructura hasta que no quede suficiente largo para dar otra vuelta completa. Cinche el anclaje pasando el anillo en "D" más pequeño a través del anillo en "O" más grande o del lazo tejido. Fije únicamente al anillo en "D" pequeño de la Correa de envolver.



ANCLAJE DE TECHO REUTILIZABLE A210XXX

TECHO DE MADERA:

1. Retire todas las tejas, escombros o materiales extraños antes de instalar el Anclaje de techo reutilizable. El anclaje se debe instalar directamente y al ras del revestimiento.

⚠ ¡ADVERTENCIA!

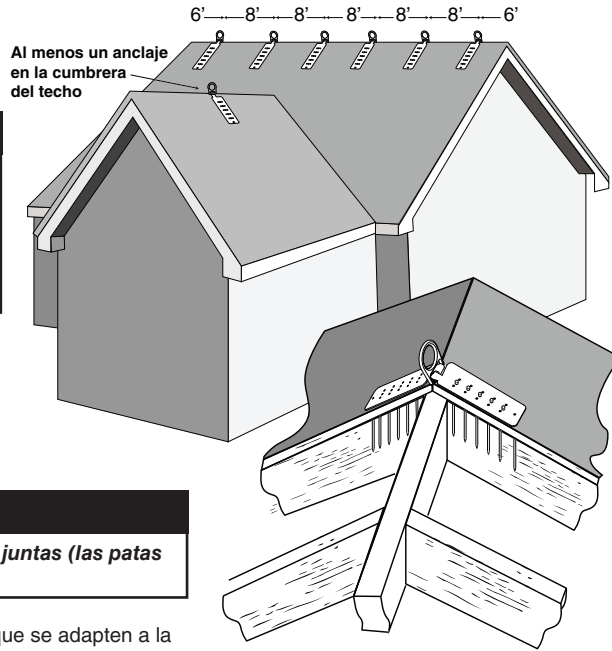
El Anclaje de techo reutilizable se debe colocar sobre el revestimiento de techo previamente asegurado. No lo fije a una viga sin revestimiento o a una cubierta metálica sin asegurar. Todas las fijaciones se deben utilizar según las instrucciones para cada sustrato indicado.

2. Coloque el Anclaje de techo reutilizable al menos a 6 pies de cualquier borde de techo.
3. En techos de mayor tamaño, coloque el Anclaje de techo reutilizable a intervalos de 8 pies a lo largo de la cumbrera del techo.
4. Los techos a dos aguas requieren al menos un Anclaje de techo reutilizable en cada lado.

⚠ ¡ADVERTENCIA!

Nunca fije el Anclaje de techo reutilizable con las patas juntas (las patas deben estar separadas).

5. Separe las patas del Anclaje de techo reutilizable para que se adapten a la superficie sobre la que se van a montar.
6. Coloque el Anclaje de techo reutilizable en el techo de manera que los agujeros situados a lo largo del centro de las patas queden por encima del miembro de la estructura.
7. Empuje hacia abajo para minimizar cualquier espacio entre el Anclaje de techo reutilizable y el revestimiento. Fije el Anclaje de techo reutilizable al techo utilizando fijaciones homologadas. Utilice las 12 fijaciones necesarias para la sujeción en techos de madera.
8. Conéctese al Anclaje de techo reutilizable utilizando un gancho de cierre resortado o una argolla rectangular metálica autobloqueables compatibles. No utilice un nudo para conectarse al Anclaje de techo reutilizable.
9. Retire el Anclaje de techo reutilizable quitando todas las fijaciones. No dañe el Anclaje de techo reutilizable durante su remoción.



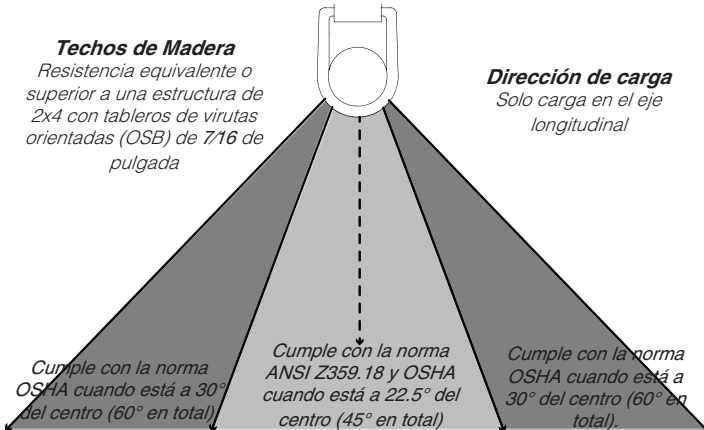
Techos de Madera

Resistencia equivalente o superior a una estructura de 2x4 con tableros de virutas orientadas (OSB) de 7/16 de pulgada

Dirección de carga

Solo carga en el eje longitudinal

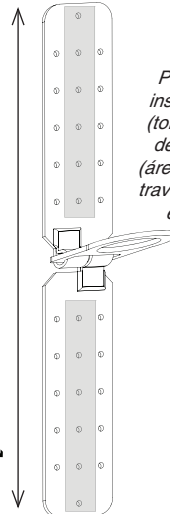
Para techos de madera, instale todas las fijaciones (tornillos o clavos) a través de los agujeros centrales (área sombreada indicada) a través del revestimiento y en el miembro de la viga.



Cumple con la norma OSHA cuando está a 30° del centro (60° en total)

Cumple con la norma ANSI Z359.18 y OSHA cuando está a 22.5° del centro (45° en total)

Cumple con la norma OSHA cuando está a 30° del centro (60° en total).

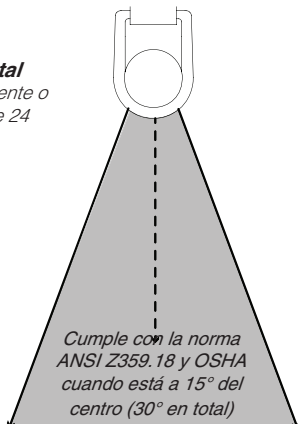


TECHO DE METAL:

1. Retire todos los escombros o materiales extraños antes de instalar el Anclaje de techo reutilizable. El Anclaje de techo reutilizable se debe instalar directamente y al ras del material del techo.
2. Coloque el Anclaje de techo reutilizable al menos a 6 pies de cualquier borde de techo.
3. En techos de mayor tamaño, coloque el Anclaje de techo reutilizable a intervalos de 8 pies a lo largo de la cumbrera del techo.
4. Los techos a dos aguas requieren al menos un Anclaje de techo reutilizable en cada lado. Separe las patas del Anclaje de techo reutilizable para que se adapten a la superficie sobre la que se van a montar.
5. Empuje hacia abajo para minimizar cualquier espacio entre el Anclaje de techo reutilizable y el techo de metal. Fije el Anclaje de techo reutilizable al techo utilizando fijaciones homologadas. Utilice los 32 tornillos necesarios para la sujeción en techos de metal.

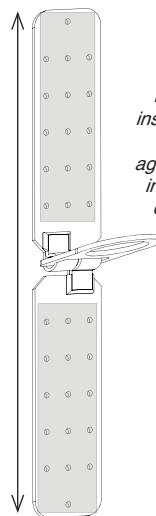
- Conéctese al Anclaje de techo reutilizable utilizando un gancho de cierre resortado o una argolla rectangular metálica autobloqueables compatibles. No utilice un nudo para conectarse al Anclaje de techo reutilizable.
- Retire el Anclaje de techo reutilizable quitando todas las fijaciones. No dañe el Anclaje de techo reutilizable durante su remoción.

Techos de Metal
Resistencia equivalente o superior al calibre 24



Cumple con la norma ANSI Z359.18 y OSHA cuando está a 15° del centro (30° en total)

Dirección de carga
Solo carga en el eje longitudinal



Para techos de metal, instale todas las fijaciones a través de todos los agujeros (área sombreada indicada abajo) a través del material del techo.

ANLAJE DE TECHO PERMANENTE A230XXX

- Coloque los Anclajes de techo permanentes a una distancia mínima de 6 pies de cualquier borde de techo expuesto.
- En techos de mayor tamaño, coloque el Anclaje de techo permanente a intervalos de 8 pies a lo largo de la cumbrera del techo.
- Los techos a dos aguas requieren al menos un Anclaje de techo permanente en cada lado.
- Coloque los Anclajes de techo permanentes en el techo de manera que los agujeros situados a lo largo del centro de las patas queden por encima del miembro de la estructura.
- Retire cualquier tapa de cumbrera o tejas existentes para que el Anclaje de techo permanente quede al ras y en contacto directo con el revestimiento. Quite cualquier contaminación de la superficie que pueda afectar a la instalación.

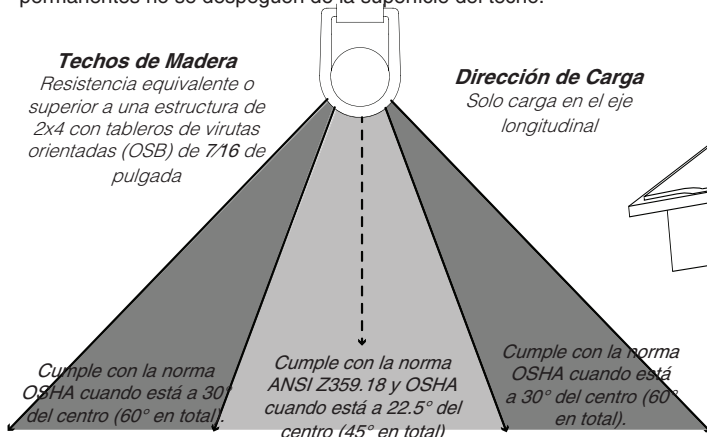


¡ADVERTENCIA!

Los Anclajes de techo permanentes se deben colocar sobre el revestimiento de techo asegurado. No los fije a una viga sin revestimiento, a un miembro de la viga, a la parte superior de las tejas, a las baldosas o a cualquier cubierta metálica. Se deben utilizar todas las fijaciones.

- Empuje hacia abajo para minimizar cualquier espacio entre los Anclajes de techo permanentes y el revestimiento.
- Fije los Anclajes de techo permanentes al techo con 8 clavos espirales de 3.25 pulgadas.
- Conéctese a los Anclajes de techo permanentes utilizando un gancho de cierre resortado o una argolla rectangular metálica autobloqueables compatibles. No utilice un nudo para conectarse a los Anclajes de techo permanentes.
- Solo cargue los Anclajes de techo permanentes en paralelo a la pendiente del techo, de manera que los Anclajes de techo permanentes no se despeguen de la superficie del techo.

Techos de Madera
Resistencia equivalente o superior a una estructura de 2x4 con tableros de virutas orientadas (OSB) de 7/16 de pulgada

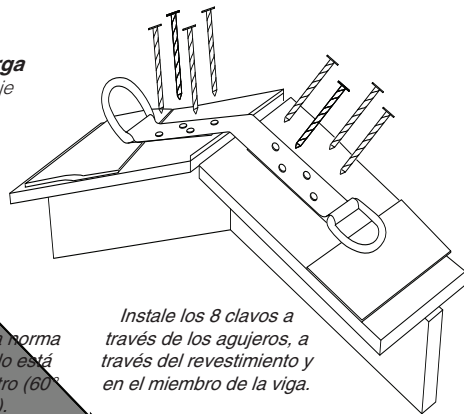


Cumple con la norma OSHA cuando está a 30° del centro (60° en total).

Cumple con la norma ANSI Z359.18 y OSHA cuando está a 22.5° del centro (45° en total)

Cumple con la norma OSHA cuando está a 30° del centro (60° en total).

Dirección de Carga
Solo carga en el eje longitudinal



Instale los 8 clavos a través de los agujeros, a través del revestimiento y en el miembro de la viga.

CONEXIÓN

CUERDA SALVAVIDAS VERTICAL CON AJUSTADOR DE CUERDA MANUAL Y CORREA DE SEGURIDAD DE ABSORCIÓN DE ENERGÍA

Conecte el gancho de cierre resortado de la cuerda salvavidas vertical al anillo en "D" del Anclaje de techo. La Cuerda salvavidas vertical se debe instalar tan vertical como sea posible sobre el área de trabajo prevista para reducir la posibilidad de

¡ADVERTENCIA!

No retire el nudo del extremo de la Cuerda salvavidas vertical, ya que sirve para evitar que el Ajustador de cuerda manual atraviese el extremo no empalmado.

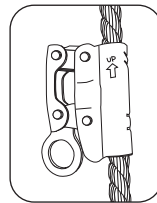
que se produzcan peligrosas caídas tipo columpio.

Asegúrese de que la Cuerda salvavidas vertical esté situada desde el ancladero sin que haya torceduras o nudos en la cuerda salvavidas.

Asegúrese de que la flecha del Ajustador de cuerda manual apunte hacia arriba, hacia el Anclaje de techo.

Las correas de seguridad de absorción de energía solo deben conectarse al anillo en "D" dorsal del Arnés de cuerpo completo.

Para regular la posición del Ajustador de cuerda manual en la cuerda, comprima el Ajustador de cuerda manual hacia arriba. Al liberar la compresión del Ajustador de cuerda manual, éste se mantendrá en su posición en la cuerda. El Ajustador de cuerda manual se debe colocar en la cuerda por encima de la altura



¡ADVERTENCIA!

El Ajustador de cuerda manual se debe colocar en la cuerda antes de comenzar el trabajo. Sujete el Ajustador de cuerda manual solo cuando cambie su ubicación. No trabaje mientras sujeta el Ajustador de cuerda manual.

del anillo en "D" dorsal del Arnés de cuerpo completo.

RENDIMIENTO

CORREA DE ENVOLVER A1110XX, ANCLAJE DE TECHO REUTILIZABLE A210XXX Y ANCLAJE DE TECHO PERMANENTE A230XXX

La Correa de envolver A1110XX, el Anclaje de techo reutilizable A210XXX y el Anclaje de techo permanente A230XXX tienen una resistencia mínima a la rotura de 5000 libras (22.2 kN) y han sido ensayados según los requisitos de la norma ANSI Z359.18-2017 Tipo A y ensayados en las limitaciones de dirección de carga cumpliendo los requisitos de resistencia de OSHA 1910 y 1926.

Arnés de Cuerpo Completo H1, H2, H3, H4, H5

Los Arnés de cuerpo completo han sido ensayados estática y dinámicamente hasta 3600 libras de acuerdo con los requisitos de la norma ANSI Z359.11-2021.

CUERDA SALVAVIDAS VERTICAL CON AJUSTADOR DE CUERDA Y CORREA DE SEGURIDAD DE ABSORCIÓN DE ENERGÍA L232XXX Y L242XXX

La Cuerda salvavidas vertical con ajustador de cuerda y Correa de seguridad de absorción de energía tiene una resistencia mínima a la rotura de 5000 libras (22.2 kN) cuando se ensaya estáticamente de acuerdo con los requisitos de la norma ANSI Z359.1-07. La Correa de seguridad de absorción de energía lleva la marca ANSI Z359.1-07 y tiene una fuerza de detención media de 900 libras (4 kN), y una distancia máxima de despliegue de 42 pulgadas (1067 mm) cuando se ensaya dinámicamente de acuerdo con los requisitos de la norma ANSI Z359.1-07.

MATERIALES

- Los Arnés de cuerpo completo utilizan una correa tejida de poliéster.
- La Cuerda salvavidas vertical incorpora una cuerda de poli-dac de 3 hilos.
- Los ganchos de cierre resortado utilizados en la Cuerda salvavidas vertical son de acero recubierto de zinc, están marcados con la norma ANSI Z359.12, y son autobloqueables con una resistencia mínima a la rotura por tracción de 5000 libras (22.2 kN) y una capacidad de puerta de 3600 libras (16 kN).
- El Ajustador de cuerda manual está construido con acero de alta resistencia.
- La correa A1110XX utiliza poliéster de alta resistencia con una almohadilla de desgaste de nailon.
- El A210XXX está diseñado con lámina de acero de 1/8 de pulgada.
- El A230XXX está diseñado con acero inoxidable 304 de calibre 20 y anillos en "D" de acero forjado.

ANEXO A

Nota: Esta información de la norma Z359.11 se debe incluir en el manual de instrucciones para el usuario final:

ANSI/ASSE Z359 REQUISITOS PARA EL USO Y MANTENIMIENTO ADECUADOS DE LOS ARNESES DE CUERPO COMPLETO

(Nota: Estos son requisitos generales e información provistos por ANSI/ASSE Z359, el Fabricante de este equipo puede imponer restricciones más estrictas en el uso de los productos que fabrica, consulte las instrucciones del Fabricante).

1. Es esencial que los usuarios de este tipo de equipos reciban una capacitación e instrucción adecuadas, incluyendo procedimientos detallados para el uso seguro de dichos equipos en su aplicación de trabajo. La norma ANSI/ASSE Z359.2, Requisitos mínimos para un programa integral de protección contra caídas gestionado, establece las directrices y los requisitos para un programa de protección contra caídas gestionado por el empleador, incluidas las políticas, las tareas y la capacitación; los procedimientos de protección contra caídas; la eliminación y el control de riesgos de caídas; los procedimientos de rescate; las investigaciones de incidentes; y la evaluación de la eficacia del programa.

2. El ajuste correcto de un arnés de cuerpo completo es esencial para un rendimiento óptimo. Los usuarios deben estar capacitados para seleccionar la talla y mantener el ajuste de su arnés de cuerpo completo.
3. Los usuarios deben seguir las instrucciones del fabricante para un ajuste y una talla adecuados, prestando especial atención a que las hebillas estén debidamente conectadas y alineadas, que las correas de piernas y de hombros se mantengan ajustadas en todo momento, que las correas de pecho estén situadas en la zona central del pecho y que las correas de piernas estén colocadas y ajustadas para evitar el contacto con los genitales en caso de caída.
4. Los Arnés de cuerpo completo que cumplen con la norma ANSI/ASSE Z359.11 han sido diseñados para usarse con otros componentes de un Sistema personal de detención de caídas que limita las fuerzas máximas de detención a 1800 libras (8 kN) o menos.
5. La intolerancia a la suspensión, también llamada trauma de suspensión o intolerancia ortostática, es una afección grave que puede controlarse con un buen diseño del arnés, un rescate rápido y dispositivos de alivio de la suspensión tras la caída. Un usuario consciente puede desplegar un dispositivo de alivio de la suspensión que le permita eliminar la tensión alrededor de las piernas, liberando el flujo sanguíneo, lo que puede retrasar la aparición de la intolerancia a la suspensión. Un extensor de elementos de sujeción no está diseñado para fijarse directamente a un ancladero o a un conector de ancladero para la detención de caídas. Se debe utilizar un absorbedor de energía para limitar las fuerzas máximas de detención a 1800 libras (8 kN). La longitud del extensor del elemento de sujeción puede afectar los cálculos de las distancias de caída libre y del espacio libre de caída.
6. El estiramiento del Arnés de cuerpo completo (FBH), la cantidad que el componente del FBH de un sistema personal de detención de caídas se estirará y deformará durante una caída, puede contribuir a la elongación general del sistema para detener una caída. Es importante incluir el aumento de la distancia de caída creado por el estiramiento del FBH, así como la longitud del conector del FBH, el acomodamiento del cuerpo del usuario en el FBH y todos los demás factores que contribuyen al calcular el espacio libre total requerido para un sistema de detención de caídas específico.
7. Cuando no se utilizan, las patas de las correas de seguridad sin utilizar que todavía están conectadas al anillo en "D" del Arnés de cuerpo completo no deben estar sujetas a un elemento de posicionamiento de trabajo ni a ningún otro elemento estructural del Arnés de cuerpo completo, a menos que la persona competente y el fabricante de la correa de seguridad lo consideren aceptable. Esto es especialmente importante cuando se utilizan algunos tipos de correas de seguridad en "Y", ya que parte de la carga puede ser transmitida al usuario a través de la pata no utilizada de la correa de seguridad si no es posible soltarla del arnés. La sujeción de amarre de la correa de seguridad se encuentra generalmente en la zona del esternón para ayudar a reducir los riesgos de tropezos y enredos.
8. Los extremos sueltos de las correas pueden quedar atrapados en la maquinaria o provocar el desenganche accidental de un ajustador.
Todos los Arnés de cuerpo completo deberán incluir sujetadores u otros componentes que sirvan para controlar los extremos sueltos de las correas.
9. Debido a la naturaleza de las conexiones de lazos ligeros, se recomienda que las sujeciones de lazos ligeros solo se utilicen para conectar con otros lazos ligeros o argollas rectangulares metálicas. Los ganchos de cierre resortado no deben utilizarse a menos que el fabricante los homologue para la aplicación.

Las secciones 11-17 proporcionan información adicional sobre la ubicación y el uso de varias sujeciones que se pueden suministrar en este Arnés de cuerpo completo.

10. DORSAL (Clase A) – El elemento de sujeción dorsal se utilizará como sujeción principal de detención de caídas, a menos que la aplicación permita el uso de una sujeción alternativa. La sujeción dorsal también se puede utilizar para la limitación de recorrido o el rescate. Cuando es soportado por la fijación dorsal durante una caída, el diseño del arnés de cuerpo completo debe dirigir la carga a través de las correas de hombros que soportan al usuario, y alrededor de los muslos. El soporte del usuario, posterior a la caída, mediante la sujeción dorsal dará lugar a una posición del cuerpo erguida con una ligera inclinación hacia el frente y con una leve presión en la parte inferior del pecho. Se debe tener en cuenta la elección de un elemento de sujeción dorsal deslizante frente a uno fijo. Las sujeciones dorsales deslizantes suelen ser más fáciles de ajustar a las diferentes tallas de los usuarios y permiten una posición de descanso más vertical después de la caída, pero pueden aumentar el estiramiento del Arnés de cuerpo completo.



11. ESTERNÓN (Clase L) – Los elementos de sujeción de esternón ProForm™ F3 se deben utilizar de a pares. La sujeción de esternón se puede utilizar como una sujeción alternativa para la detención de caídas en aplicaciones en las que una persona competente determine que la sujeción dorsal no es adecuada y en las que no exista la posibilidad de caer en otra dirección que no sea con los pies hacia adelante. Los usos prácticos aceptados para una sujeción de esternón incluyen, entre otros, la subida de escaleras con un dispositivo de detención de caídas de tipo guiado, la subida de escaleras con una cuerda salvavidas autorretráctil superior para la detención de caídas, el posicionamiento de trabajo y el acceso con cuerdas. La sujeción de esternón también se puede utilizar para la limitación de recorrido o el rescate.
Cuando es soportado por la fijación de esternón durante una caída, el diseño del arnés de cuerpo completo debe dirigir la carga a través de las correas de hombros que soportan al usuario, y alrededor de los muslos. El soporte del usuario, posterior a la caída o durante el posicionamiento de trabajo, mediante la sujeción de esternón dará lugar a una posición corporal prácticamente de sentado o en cuclillas, con el peso concentrado en los muslos, las nalgas y la parte inferior de la espalda. El soporte del usuario durante el posicionamiento de trabajo mediante esta sujeción de esternón dará lugar a una posición corporal aproximadamente erguida. Si la sujeción de esternón se utiliza para la detención de caídas, la persona competente que evalúa la aplicación debe tomar medidas para garantizar que una caída solo pueda producirse con los pies hacia adelante. Esto puede incluir la limitación de la distancia de caída libre permitida. Es posible que la sujeción de esternón



incorporada en una correa de pecho de estilo ajustable haga que la correa de pecho se deslice hacia arriba y posiblemente asfixie al usuario durante una caída, extracción, suspensión, etc. La persona competente debe considerar los modelos de Arnés de cuerpo completo con una sujeción de esternón fija para estas aplicaciones.

12. **FRONTAL** – La sujeción frontal sirve como conexión para ascenso por escalera para los dispositivos de detención de caídas de tipo guiado en los que no hay posibilidad de caer en otra dirección que no sea la de los pies, o puede utilizarse para el posicionamiento de trabajo.

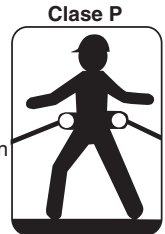
El soporte del usuario, posterior a la caída o durante el posicionamiento de trabajo, mediante la sujeción frontal dará lugar a una posición corporal sentada, con la parte superior del torso erguida, con el peso concentrado en los muslos y las nalgas. Cuando se sujeta mediante la sujeción frontal, el diseño del Arnés de cuerpo completo debe dirigir la carga directamente alrededor de los muslos y debajo de las nalgas por medio de la correa subpélvica. Si la sujeción frontal se utiliza para la detención de caídas, la persona competente que evalúa la aplicación debe tomar medidas para garantizar que una caída solo pueda producirse con los pies hacia delante. Esto puede incluir la limitación de la distancia de caída libre permitida.

13. **HOMBRO (Clase E)** – Los elementos de sujeción a los hombros se utilizarán de a pares, y son una sujeción aceptable para el rescate y la entrada/recuperación. Los elementos de sujeción a los hombros no se utilizarán para la detención de caídas. Se recomienda utilizar los elementos de sujeción a los hombros junto con un yugo que incorpore un elemento separador para mantener separadas las correas de hombros del Arnés de cuerpo completo.



14. **CINTURA, POSTERIOR** – La sujeción en la cintura, posterior, se utilizará únicamente para la limitación de recorrido. Los elementos de sujeción de la cintura, posterior no se utilizarán para la detención de caídas. En ningún caso es aceptable utilizar la sujeción de la cintura, posterior, para otros fines que no sean la limitación de recorrido. La sujeción de la cintura, posterior, solo se someterá a una carga mínima a través de la cintura del usuario, y nunca se utilizará para soportar todo el peso del usuario.

15. **CADERA (Clase P)** – Los elementos de sujeción de cadera se utilizarán de a pares, y se emplearán únicamente para el posicionamiento de trabajo. Los elementos de sujeción de cadera no se utilizarán para la detención de caídas. Las sujeciones de cadera se utilizan a menudo para el posicionamiento de trabajo por parte de los arboricultores, los trabajadores de servicios públicos que suben a los postes y los trabajadores de la construcción que amarran las barras de refuerzo y escalan los muros de encofrado. Se advierte a los usuarios que no utilicen los elementos de sujeción de cadera (ni ningún otro punto rígido del Arnés de cuerpo completo) para almacenar el extremo no utilizado de una Correa de seguridad de detención de caídas, ya que esto puede causar un riesgo de tropiezo o, en el caso de las correas de seguridad de patas múltiples, podría causar una carga adversa al Arnés de cuerpo completo y al usuario a través de la parte no utilizada de la correa de seguridad.



16. **ASIENTO DE SUSPENSIÓN** – Los elementos de sujeción del asiento de suspensión se utilizarán de a pares, y se emplearán únicamente para el posicionamiento de trabajo. Los elementos de sujeción de asiento de suspensión



¡ADVERTENCIA!

Si la inspección revela algún defecto, un mantenimiento inadecuado o una condición insegura, retírese del servicio hasta que una "persona competente", tal como se define en la norma OSHA 29 CFR 1910.140 (b) y 1926.32 (f), pueda determinar la necesidad de una reparación autorizada o su desecho.



¡ADVERTENCIA!

Cualquier equipo que haya sido sometido a las fuerzas de detención de una caída, o que tenga un indicador de carga desplegado, se debe retirar del servicio hasta que una "persona competente" pueda determinar la necesidad de una reparación autorizada o su desecho.

no se utilizarán para la detención de caídas. Las sujeciones del asiento de suspensión se utilizan a menudo para actividades de trabajo prolongadas en las que el usuario está suspendido, lo que le permite sentarse en el asiento de suspensión situado entre los dos elementos de sujeción. Un ejemplo de este uso serían los limpiacristales de los grandes edificios.

INSPECCIÓN, MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO DEL EQUIPO POR PARTE DEL USUARIO

FRECUENCIA

Es necesario que una "persona competente" (según la definición de OSHA) que no sea el usuario, inspeccione todos los componentes del Sistema de seguridad para techos antes de cada uso y una vez al año. Los organismos locales, estatales, gubernamentales y jurisdiccionales que rigen la seguridad laboral pueden exigir al usuario que realice inspecciones más frecuentes u obligatorias.

CRITERIO

Se deben inspeccionar todos los componentes del Sistema de seguridad para techos.

- Todas las marcas deben ser legibles y estar adheridas al producto.
- Todo el equipo debe estar libre de corrosión, ataque químico, alteración, calentamiento excesivo o desgaste.

- Todos los ganchos de cierre resortado se deben poder cerrar y bloquear automáticamente. Todos los herrajes deben estar libres de grietas, bordes filosos, deformaciones, corrosión o cualquier evidencia de defectos.
- Para inspeccionar las correas tejidas y las cuerdas, doble una porción de 6 a 8 pulgadas en forma de "U" invertida. Continúe a lo largo de toda la correa tejida y la cuerda inspeccionando si hay desgarros, cortes, deshilachados, abrasión, decoloración, quemaduras, agujeros, moho, desempalmes, costuras arrancadas o rotas, u otros signos de desgaste y daños. Las terminaciones cosidas deben ser seguras, completas y no estar visiblemente dañadas. Todos los empalmes de cuerda deben ser seguros.

Los usuarios de sistemas personales de detención de caídas deberán, como mínimo, cumplir con todas las instrucciones del fabricante relativas a la inspección, el mantenimiento y el almacenamiento del equipo. La organización a la que pertenece el usuario deberá conservar las instrucciones del fabricante y ponerlas a disposición de todos los usuarios. Consulte la norma ANSI/ASSE Z359.2, Requisitos mínimos para un programa integral de protección contra caídas gestionado, en relación con la inspección, el mantenimiento y el almacenamiento del equipo por parte del usuario.

1. Además de los requisitos de inspección establecidos en las instrucciones del fabricante, el equipo deberá ser inspeccionado por el usuario antes de cada uso y, asimismo, por una persona competente, distinta del usuario, con un intervalo no superior a un año para:

- Ausencia o ilegibilidad de las marcas.
- Ausencia de cualquier elemento que afecte a la forma, el ajuste o la función del equipo.
- Evidencia de defectos o daños en los elementos de los herrajes, incluyendo grietas, bordes filosos, deformación, corrosión, ataque químico, calentamiento excesivo, alteración y desgaste excesivo.
- Evidencia de defectos o daños en las correas o cuerdas, incluyendo deshilachado, desempalme, desenrollado, retorcimiento, nudos, cordones, costuras rotas o arrancadas, alargamiento excesivo, ataque químico, suciedad excesiva, abrasión, alteración, lubricación necesaria o excesiva, envejecimiento excesivo y desgaste excesivo.

2. Los criterios de inspección del equipo serán establecidos por la organización a la que pertenece el usuario. Dichos criterios para el equipo deberán ser iguales o superiores a los establecidos por esta norma o por las instrucciones del fabricante, lo que resulte en mayor medida.

3. Cuando la inspección revele defectos, daños o un mantenimiento inadecuado del equipo, éste deberá ser retirado permanentemente del servicio o sometido a un mantenimiento correctivo adecuado, por parte del fabricante del equipo original o su designado, antes de volver al servicio.

LIMPIEZA

Los componentes del Sistema de seguridad para techos se pueden limpiar con un detergente suave y enjuagar con un paño limpio para eliminar el detergente. Los herrajes también se pueden limpiar con un paño limpio y seco para eliminar la grasa o la suciedad.

MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO

1. El mantenimiento y el almacenamiento del equipo serán realizados por la organización a la que pertenece el usuario siguiendo las instrucciones del fabricante. Los problemas específicos que puedan surgir debido a las condiciones de uso se tratarán con el fabricante.
2. Los equipos que necesiten mantenimiento o estén programados para recibirlo se etiquetarán como inutilizables y se retirarán del servicio.
3. Los equipos se almacenarán de manera que no se dañen por factores ambientales como la temperatura, la luz, los rayos UV, la humedad excesiva, el aceite, los productos químicos y sus vapores u otros elementos degradantes.

MANTENIMIENTO



¡ADVERTENCIA!

Únicamente Werner Co., o las personas o entidades autorizadas por escrito por Werner Co., pueden realizar reparaciones o alteraciones en el equipo. La sustitución por componentes no homologados puede afectar a la seguridad del sistema.

No utilice ningún componente del Sistema de seguridad para techos que requiera mantenimiento. La limpieza y el mantenimiento pueden ser realizados por el usuario. Los ganchos de cierre resortado pueden requerir una lubricación periódica. No aplique aceite, grasa u otros contaminantes sobre la correa tejida. Utilice un lubricante seco que tenga una resistencia adecuada a las temperaturas extremas, la humedad y la corrosión. No lubrique en exceso.

ALMACENAMIENTO



¡ADVERTENCIA!

Almacene el Sistema de seguridad para techos en un ambiente fresco, seco y limpio, fuera de la luz solar directa, para evitar la degradación por rayos UV cuando no se utilice.

Cuando no se utiliza, el Sistema de seguridad para techos debe almacenarse en un lugar fresco y seco, fuera de la luz solar directa. No almacene el producto en zonas en las que se produzcan daños por factores ambientales como calor, luz, humedad excesiva, aceite, productos químicos y sus vapores u otros elementos degradantes. No almacene equipos dañados o que necesiten mantenimiento en la misma zona que el producto homologado para su uso. El equipo debe estar limpio y seco antes de su almacenamiento. El equipo que ha sido almacenado durante un período prolongado se debe inspeccionar tal como se describe en estas Instrucciones para el usuario antes de utilizarlo.

ETIQUETAS


HARNES/ARNÉS

Model / Modelo:

Mark Number/Número de Mark de: **2**

Material
Materiales:

Size:
Tamaño:

Date of Manufacture:
Fecha de la fabricación:

Serial Number:
Número de serie:

Maximum Capacity
(user with tools) /
Capacidad máxima
(usuario con las
herramientas):


Maximum
Free Fall:
El máximo
libera caídas:

Assembled in:
Ensamblado en:

Inspection Log/Registro de Inspección

Year / Año	Year 2 / Año 2	Year 3 / Año 3	Year 4 / Año 4	Year 5 / Año 5

Standards/Estándares
ANSI Z359.11-2021/OSHA 1910.1926
555 Pierce Road, Itasca, IL 60143
1-888-523-3371
© 2021 Werner Co.
P/N 112980-02 Rev B 9/21


**WARNING
ADVERTENCIA**

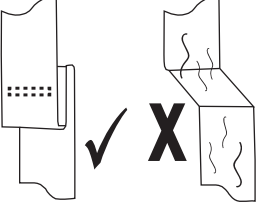
User must read User Manual and understand all instructions and warnings prior to use. If the user manual is missing contact Werner Co. for a replacement copy. Product must be inspected prior to each use according to instructions in manual. Then periodically by a competent person who is not the user. Verify that this product is suitable for use in the fall protection system chosen, and if there are any questions about suitability please contact Werner Co. for advice. User repairs or alterations are **NOT** permitted. Avoid exposure to sharp edges, chemicals, machinery and environmental hazards that could weaken the materials. Only back D-rings (D) to be used for fall arrest. Hip D-rings (E) are for work positioning only. Chest D-rings (C) are for attachment to climbing system or retrieval only (2 feet maximum free fall). Shoulder rings (G) are for retrieval only. Verify that connectors are compatible (see instruction manual). OSHA, CSA and local regulations require that workers receive training in the proper use and limitations of fall protection equipment and that a plan for rescue is in place before use.

Antes de usar el usuario debe leer el Manual del Usuario y entender todas las instrucciones y advertencias. Si el manual del usuario está faltando, comuníquese con Werner Co. para obtener una copia de reemplazo. Antes de cada uso, el producto debe inspeccionarse de acuerdo con las instrucciones del manual. Luego debe ser inspeccionado periódicamente por una persona capacitada que no sea el usuario. Verifique que este producto sea apropiado para uso en el sistema de protección contra caídas elegido y si hay cualquier pregunta acerca de la conveniencia, comuníquese con Werner Co. para obtener asesoría. **NO** se permiten reparaciones o alteraciones por parte del usuario. Evite la exposición a bordes filosos, productos químicos, maquinaria y peligros ambientales que pudieran debilitar los materiales. Sólo deben utilizarse anillos en "D" de arnés (A) de espaldas para la detención de caídas. Los anillos en "D" de cintura (B) sólo son para sujeción al sistema de ascenso o para recuperación (2 pies (0,61 m) de máxima caída libre). Los anillos en "D" de hombro (D) sólo son para recuperación. Verifique que los conectores son compatibles (vea el manual de instrucciones). Las regulaciones OSHA, CSA y locales exigen que los trabajadores reciban capacitación sobre el uso apropiado y las limitaciones de los equipos de protección contra caídas y que un plan de rescate esté establecido antes de su uso.

FAILURE TO READ AND HEED ALL WARNINGS COULD RESULT IN INJURY OR DEATH!
¡NO LEER Y NO TENER EN CUENTA TODAS LAS ADVERTENCIAS PODRÍA RESULTAR EN LESIONES O LA MUERTE!

Standards/Estándares
ANSI Z359.18-2017; OSHA 1910-1926
555 Pierce Rd., Ste 300, Itasca, IL 60143
1-888-523-3371
© 2021 Werner Co. P/N 104275-03 Rev E 5/21

Load Indicator



WARNING
Before using a fall arrest system, users must be trained in the safe use of the system, as required by OSHA 29 CFR 1910.66 and 1926.505, or local safety regulations. Product must be inspected prior to each use according to the user instructions, and additionally by a competent person who is not the user, at intervals of no more than one year.

Only make compatible connections. User repairs and alterations are **NOT** permitted. Avoid physical and environmental hazards such as thermal, exposure to sharp edges and abrasive surfaces, machinery, and electrical and chemicals sources. For proper use see supervisor, user instructions, or contact Werner Co.

ADVERTENCIA
Antes de usar un sistema de detención de caída, los usuarios deben ser entrenados en el uso seguro del sistema, como requerido por OSHA 29 CFR 1910.66 y 1926.505, o normas de seguridad locales. El producto debe ser inspeccionado antes de cada uso según las instrucciones de usuario, y además por una persona competente que no es el usuario, a intervalos de no más que un año.


Sólo haga conexiones compatibles. El usuario repare o las modificaciones no son permitidas. Evite físico y riesgos de exposición a bordes agudos y superficies abrasivas, maquinaria, y fuentes de productos químicos y eléctrico. Ya que uso apropiado ven a supervisor, instrucciones de usuario, o se ponen en contacto con el Werner Co.

WARNING
This harness is equipped with Gravity Override. In the event of a Fall, grab the relief handles and pull out and forward, while lifting legs to a seated position. See user instructions for more information.

Estas quatuorzonas son equipadas con la Gravedad Anulan. En caso de una Caída, agerre los manijas de alivio y saque y expida, levantando piernas a un posición asentado. Ver de instrucciones del usuario para obtener más información.

Weight capacity (OSHA): up to 425 lbs.
ANSI Z359.11-2021
ANSI Z359 RECOGNIZES THE USE OF THIS HARNES ONLY WITHIN THE CAPACITY RANGE OF: 130-310 LBS.
Capacidad de peso (OSHA) hasta 425 libras
ANSI Z359.11-2021
ANSI Z359 RECOGNIZA EL USO DE ESTE HARNES SÓLO DENTRO DEL RANGO DE CAPACIDAD DE: 130-310 LIBRAS.

P/N 1125090-04 Rev B 9/21


INSPECT!™

© 2011 Werner Co.
P/N 104029-01 Rev A 9/11

Model: **A220330**
Year of Manufacture: **2021**
Año de la fabricación: **2021**

Minimum Breaking Strength (MBS): **5,000 lbs**
Mínima a la rotura: **(22.2KN)**

Warning: User must follow manufacturer's instructions included with the equipment at the time of shipment from the manufacturer. Refer to the instruction manual for proper installation, stability, compatibility limitations and direction of loading. Inspect prior to use.

Advertencia: El usuario debe seguir las instrucciones del fabricante incluidas con el equipo al tiempo de embarque del producto. Consulte el manual de instrucciones para obtener información sobre la instalación apropiada, estabilidad, limitaciones de compatibilidad y dirección de la carga. Inspeccione antes de utilizar.

Standards/Estándares
ANSI Z359.18-2017, Type A; OSHA 1910:1926
555 Pierce Road, Itasca, IL 60143
888-523-3371
© 2021 Werner Co. P/N 125910-01 Rev A 9/21

Model / Modelo: **LXXXXX**

Material / Materiales:
ROPE/CUERDA: **x/x" XX/XX**
LANYARD/CUERDA: **XX**

Length / Longitud:
ROPE/CUERDA: **Xft. / Xm**
LANYARD/CUERDA: **X ft. / Xm**


Date of Manufacture:
Fecha de la fabricación:

Serial Number:
Número de serie:

Maximum Capacity
(user with tools) /
Capacidad máxima
(usuario con las
herramientas): **310 lbs.**
140 kg

Maximum Elongation:
Alargamiento
Máximo: **X ft.**
Xm

Assembled in:
Ensamblado en:


WARNING

Model/Modelo:

Mark Number / Número de Mark de: **2**

Material
Materiales:

Length:
Longitud:

Date of Manufacture:
Fecha de la fabricación:

Serial Number:
Número de serie:


Minimum Breaking Strength (MBS): **5,000 lbs**
Resistencia
Mínima a la rotura: **(22.2KN)**

Assembled in:
Ensamblado en:

Inspection Log/Registro de Inspección

Year / Año	Year 2 / Año 2	Year 3 / Año 3	Year 4 / Año 4	Year 5 / Año 5


Standards/Estándares
ANSI Z359.18-2017; OSHA 1910-1926
555 Pierce Rd., Ste 300, Itasca, IL 60143
1-888-523-3371
© 2021 Werner Co. P/N 104275-03 Rev E 5/21


WARNING

Read User Manual and understand all instructions and warnings. Refer to the instruction manual for stability and compatibility limitations. If user manual is missing contact Werner Co. for a replacement copy. Product must be inspected prior to each use according to instructions in manual. Then periodically by a competent person who is not the user. User repairs or alterations are **NOT** permitted. Avoid exposure to sharp edges, chemicals, machinery and environmental hazards that could weaken the materials. Only back D-rings (D) to be used for fall arrest. Hip D-rings (E) are for work positioning only. Chest D-rings (C) are for attachment to climbing system or retrieval only (2 feet maximum free fall). Shoulder rings (G) are for retrieval only. Verify that connectors are compatible (see instruction manual). OSHA, CSA and local regulations require that workers receive training in the proper use and limitations of fall restraint equipment.

FAILURE TO READ AND HEED ALL WARNINGS COULD RESULT IN INJURY OR DEATH!


555 Pierce Road, Itasca, IL 60143
888-523-3371 • www.wernerco.com
© 2011 Werner Co. P/N 104277-01


ADVERTENCIA

Debe leer el manual del usuario y entender todas las instrucciones y advertencias. Refiera al manual de la instrucción para las limitaciones de la estabilidad y de la compatibilidad. Si el manual del usuario está faltando, comuníquese con Werner Co. para obtener una copia de reemplazo. Antes de cada uso, el producto debe inspeccionarse de acuerdo con las instrucciones del manual. Luego debe ser inspeccionado periódicamente por una persona capacitada que no sea el usuario. **NO** se permiten reparaciones o alteraciones por parte del usuario. Verifique que los conectores sean compatibles (vea el manual de la instrucción). El OSHA, CSA y las regulaciones locales requieren que los trabajadores reciban el entrenamiento en el uso y las limitaciones apropiadas del equipo de alojamiento de la caída.

¡NO LEER Y NO TENER EN CUENTA TODAS LAS ADVERTENCIAS PODRÍA RESULTAR EN LESIONES O LA MUERTE!

© 2011 Werner Co. P/N 104277-01


WARNING

Minimum Breaking Strength (MBS): **5,000 lbs**
Resistencia Mínima a la rotura: **(22.2KN)**

Refer to Instructions for direction of loading restrictions!
Consulte las instrucciones para conocer las restricciones de dirección de carga!

Standards/Estándares
ANSI Z359.18-2017, Type A; OSHA 1910.1926

Model: **A210400** **MK3**

Material: **Steel**
Materiales: **Acero**

PRE-PUNCH HOLES PRIOR TO INSTALLATION

Warning: User must follow manufacturer's instructions included with the equipment at the time of shipment from the manufacturer. Refer to the instruction manual for proper installation and stability and compatibility limitations. Inspect prior to use.

Advertencia: El usuario debe seguir las instrucciones del fabricante incluidas con el equipo al tiempo de embarque del producto. Refiera al manual de la instrucción para las limitaciones apropiadas de la instalación y de la estabilidad y de la compatibilidad. Inspeccione antes de usar.

555 Pierce Road, STE 300, Itasca, IL 60143 • 888-523-3371
© 2021 Werner Co. P/N 125912-01 Rev A 09/21

Protección contra caídas Werner Co.

555 Pierce Road, Suite 300, Itasca, IL 60143

TEL: 888-523-3371 FAX: 888-456-8459 www.WernerCo.com