



SUPER ANCHOR SAFETY®

Barras de Seguridad/ Cerchas Manual de Instrucciones/Especificaciones 2023

SPANISH
VERSION

¡ADVERTENCIA AL USUARIO!
Se requiere leer y utilizar el Manual de Instrucción/Especificación proveído en el momento de envío de este aparato. El uso e instalación no apropiados puede resultar en lesiones serias o la muerte. Seguir los requisitos de inspección antes de cada uso.

Materiales de la Barra de Seguridad

Barra Transversal: Tubo de acero cuadrado 1-1/2"x1-1/2"x1/8"

Patas/Vástago: placa de acero de 2.0"x 1/8"

Recubrimiento: Pintura en polvo roja

Pasadores de Seguridad: acero inox. de 3/8", 14,770lb de resistencia a la tracción.

Amarres: herraje para montaje en acero inox. con cuerda de amarre elástica

SAS = Super Anchor Safety

*Consultar en OSHA por la definición de Persona Competente o Calificada.

Barra tal como se usa en este manual, aplica para las Barras de Seguridad y para Cerchas, modelos regulares o fabricados bajo pedido.

⊗ = Puntos de Inspección

Especificaciones del Usuario

Peso máx. del usuario: 310lb incluidas las herramientas y equipos.

Caída libre Máxima: 6ft.

Máximo 2 personas por barra para detención de caídas o retención de caídas.

NO Emplearla Para Posicionamiento de Trabajo.

Instalación

Antes de usarlo: los Armazones deben ser capaces de resistir 5,000lb o 2 veces la carga a proteger contra caídas tal como es especificado por: OSHA1926.502 (d)(15)(i)(ii).

Cerchas Prefabricadas: Deben estar completamente aseguradas tal como lo haya especificado el fabricante de cerchas, el arquitecto o ingeniero del proyecto.

Cerchas Hechas en Sitio: Deben estar completamente aseguradas tal como lo haya especificado el arquitecto o ingeniero del proyecto.

Persona Competente/Calificada*: puede determinar si el armazón tiene la capacidad de resistir la carga prevista a proteger contra caídas.

Refuerzo Transversal: Las barras deben ser instaladas con refuerzos transversales en su lugar, tal como se muestra en la Fig.8, para prevenir cargas verticales sobre las vigas superiores que se producen cuando ocurren caídas a través de armazones descubiertos.

Antideslizamiento: Cuando las barras sean instaladas algunas pulgadas arriba de los refuerzos transversales o del recubrimiento, las patas deben protegerse contra deslizamientos (movimientos inesperados) por medio de clavos de doble cabeza, como se muestra en la Fig.9.

Revestimiento: No se requieren de los refuerzos transversales siempre y cuando las barras se puedan colocar un par de pulgadas arriba del revestimiento del techo ya instalado como se muestra en las Fig.10 y Fig.19 limitando así la distancia de deslizamiento.

Barras de Seguridad

No. de Parte	Viga Superior	Pin de Seguridad No.	Distancia entre Patas
1010	2x4	2015-2.2-6 2015-4.4-6	24.0" entre centros.
1011	2x6	2015.2.2-6	peso 12.5lb
1012	2x4/2x6	2015.2.2-6 2015-6.0-6	
1013	2x4/2x6/2x8	2015-6.0-6	peso 13.8lb

Cumple con las Normas:

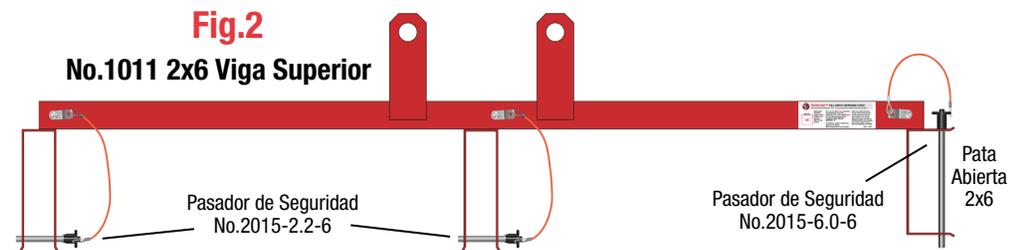
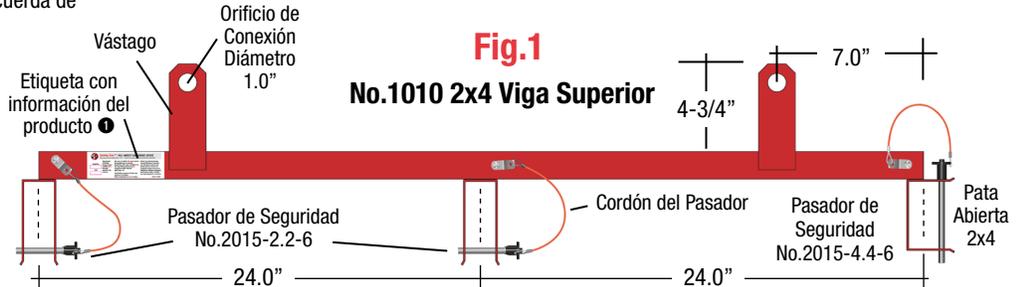
ANSI Z359.1/OSHA 1926.502

Certificado por un miembro de

l'Ordre des ingénieurs du Québec para ser usado en Canada

Especificaciones Para su Uso:

Las barras de seguridad para cerchas son anclajes diseñados para protección temporal contra caídas que se fijan a cerchas o armazones de madera de tamaño 2x. Para fijación a otro tipo de armazones, debe ser especificado por una "Persona Competente o Calificada"*.



Mantenimiento/Reemplazo de Pasadores de Seguridad

Todos los pasadores de retención o pernos de las barras con tamaño igual deben estar asegurados en su sitio antes de usarlos.

Reemplazos: Cuando sea necesario, ordene los pines/pernos de seguridad y etiquetas de advertencia.

Centro de la Viga Superior: emplearlo para protección contra deslizamientos. Los huecos tienen separación de 24.0" entre centros.

Fig.5

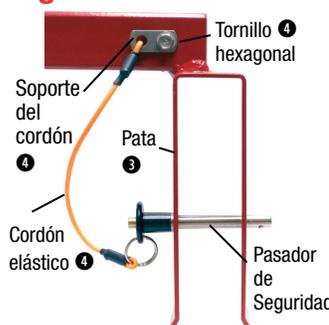


Fig.6



Fig.7



Nota: los pernos hexagonales 5/16"x2-1/4" pueden ser reemplazados por pasadores de seguridad

Instalación en Vigas Superiores/Refuerzos Transversales

La instalación de barras mostradas aquí son solamente ejemplos. Se requiere una persona cualificada o competente* para determinar las posiciones de las barras y la separación de los peligros de caída basándose en el Plan de Trabajo Específico (PET). Como se muestra en la Fig.8, las barras pueden instalarse en serie a medida que avanza el entramado superior del armazón. Las barras con extremos de patas abiertas, pueden revertirse si el entramado del armazón comienza de izquierda o derecha, permitiendo la instalación de la tercera viga en su lugar. Ver las Figs 11,12. Se requieren refuerzos transversales debajo del lugar de la barra con el fin de transferir las fuerzas de una caída a la parte superior de los refuerzos transversales.

¡ADVERTENCIA! No use las barras sin los refuerzos transversales.

Fijación del Equipo de Protección Personal (EPP): un máx. de 2 personas pueden atarse a cada barra, siempre y cuando se cumplan con que la separación mínima al borde de la fachada sea de 55.0" como se muestra en la Fig.8.

Amortiguador de Energía (A/E): los trabajadores deben emplear un A/E Personal, un SRL con A/E integrado o un SRL para labores al borde del frente de trabajo.

Distanciamiento al borde de la fachada de techo de dos aguas: el PET debe especificar la separación mínima del borde de la fachada de un techo de 2 aguas, tal como se muestra en la Fig.8, basado en la posición del espigo de la Barra de Seguridad o de las correas de una Barra para Cerchas sobre el entramado del armazón.

SAS recomienda que una sola persona este atada al vástago #2 de la Barra #1 con el fin de mantener la separación al borde de la fachada del techo de 2 aguas.

Protección Antideslizamientos de la Barra

Las patas de las barras situadas por encima de los refuerzos transversales, necesitan ser aseguradas por medio de clavos de cabeza doble o con tornillos, para prevenir movimientos repentinos durante su uso o en el evento de una caída. Una persona competente o calificada* debe determinar la distancia de separación arriba del refuerzo transversal. **¡ADVERTENCIA! Una barra expuesta a una fuerza estática o a una caída libre, puede deslizarse a lo largo del entramado del armazón.**

Fig.9

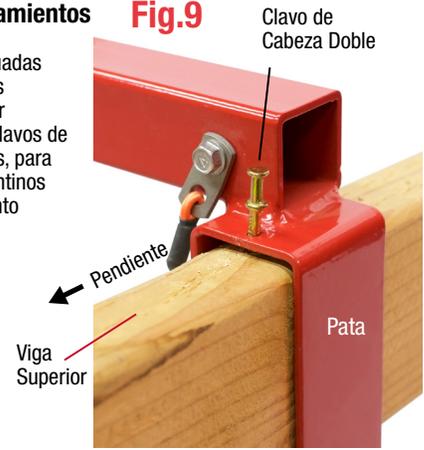
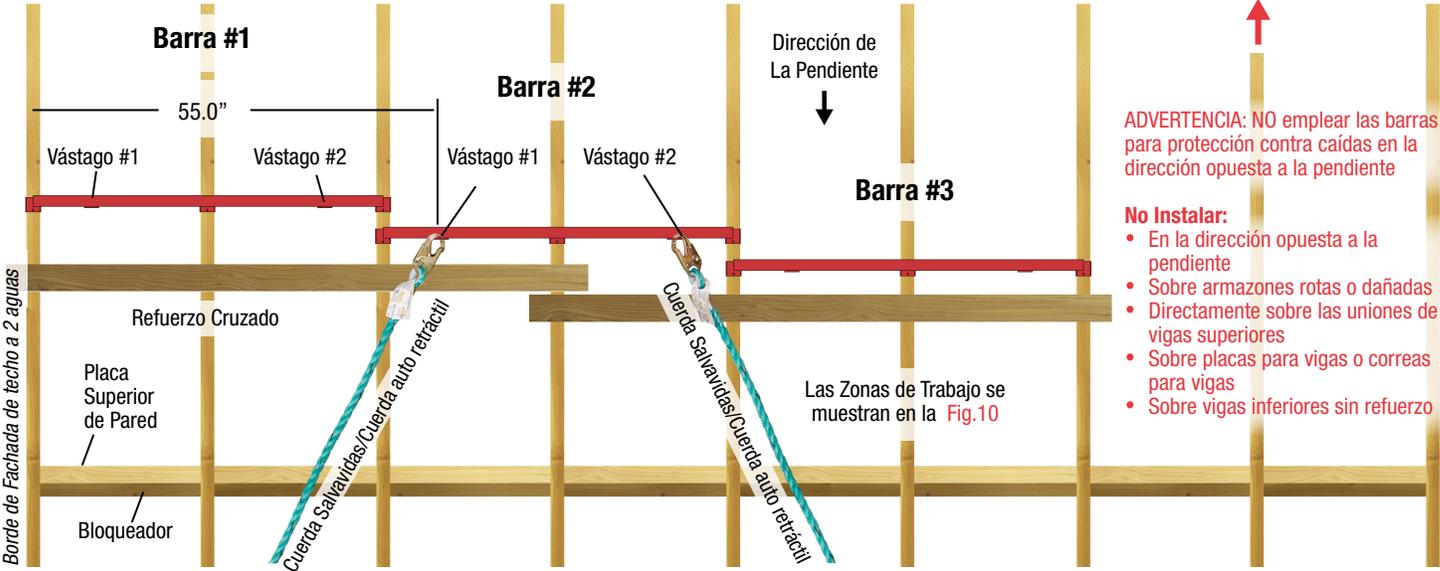


Fig.8 Armazón Reforzado Estructuralmente



ADVERTENCIA: NO emplear las barras para protección contra caídas en la dirección opuesta a la pendiente

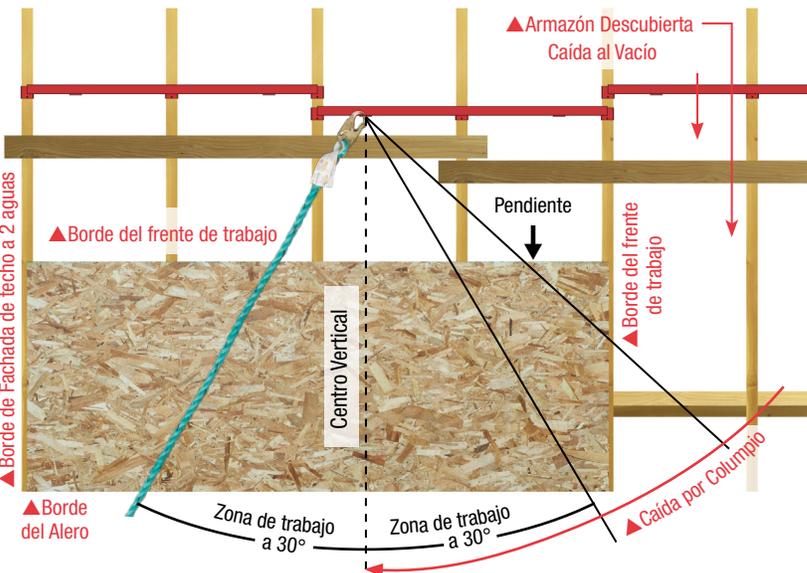
No Instalar:

- En la dirección opuesta a la pendiente
- Sobre armazones rotos o dañadas
- Directamente sobre las uniones de vigas superiores
- Sobre placas para vigas o correas para vigas
- Sobre vigas inferiores sin refuerzo

Fig.10

Zonas de Trabajo/Armazones con o sin recubrimiento

Con el recubrimiento de techo instalado en su sitio, las barras pueden ser movidas pendiente arriba para permitir la instalación de la segunda hilera de recubrimiento, abriendo espacio para los refuerzos transversales. Una Persona Competente* debe especificar las zonas de trabajo. **SAS** recomienda mantener un ángulo máx. de 30° desde el centro vertical para reducir la distancia de los peligros de caída libre y de columpio. Nota: las zonas de trabajo se aplican a armazones con y sin recubrimiento.



Extremos Abiertos de la Barra de Seguridad

Las barras No.1010/1011 tienen patas con extremos abierto para permitir instalar la 3ª viga en su sitio.

Fig.11

El armazón fue instalado comenzando por la izquierda, poner el extremo abierto de la barra a la derecha.



Fig.12

El armazón fue instalado comenzando por la derecha, poner el extremo abierto de la barra a la izquierda.



Peligros de Caídas

Las superficies de los armazones abiertos o parcialmente abiertos presentan distintos peligros de caídas que deben ser protegidos. Especialmente críticos son los bordes del frente de trabajo y las caídas a través de superficies desprotegidas de los armazones como se muestra en la Fig.10 y resaltados con símbolos de triángulos rojos. **¡Advertencia! ▲ Peligros de Caída.** Las caídas al vacío pueden causar fracturas a una viga superior si no están instalados los refuerzos transversales.

Materiales de las Barras Para Cerchas

- Barra Transversal:** Tubo redondo de acero de 1-1/2"x1/8"
- Patas:** placa de acero de 2.0"x1/8"
- Recubrimiento:** pintura en polvo azul
- Pernos:** 5/16"x2-1/4" grado 8 con tuerca de seguridad
- Pasador de Seguridad:** acero inox. de 3/8", tensión de ruptura de 14,770lb
- Cuerda de Fijación:** herraje en acero inox. para montaje, con cuerda elástica para fijación.
- Correa de Amarre:** en tejido de poliéster de 2.0"x 6,000lb provista de anillo-D estampado en acero galvanizado..

Especificaciones de las Barras Para Cerchas

Parte No.	Viga Principal	Accesorios	Separación entre Patas
2833	2x4/2x6	Perno Grd. 8 5/16"x2-14"	24.0 entre centros Peso 6.5lb
2833-DP		Pasador de Seguridad 2015-2.2-6	
6047-C 24"	Correa de Amarre	Peso 6.5lb	

Fig.14
Barra Para Cerchas No.2833

Un ancla instalada con pernos a un armazón de techo, puede ser dejada en su sitio después de usarla. Instalarla con clavos 16d recubiertos con vinilo para evitar deslizamiento. Para retirarla emplee clavos 16d de doble cabeza y **NO** la cubra con el recubrimiento del techo.

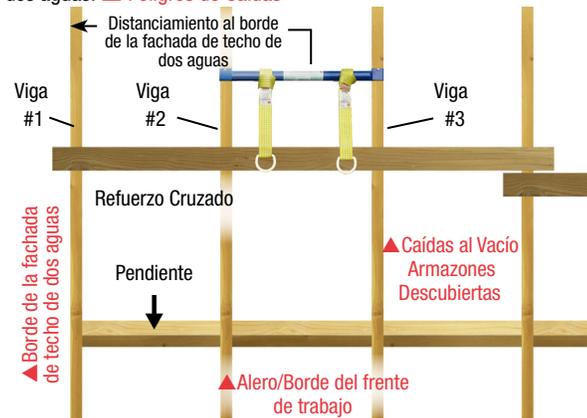


Fig.15
El recubrimiento del techo cubre las Barras de Cerchas



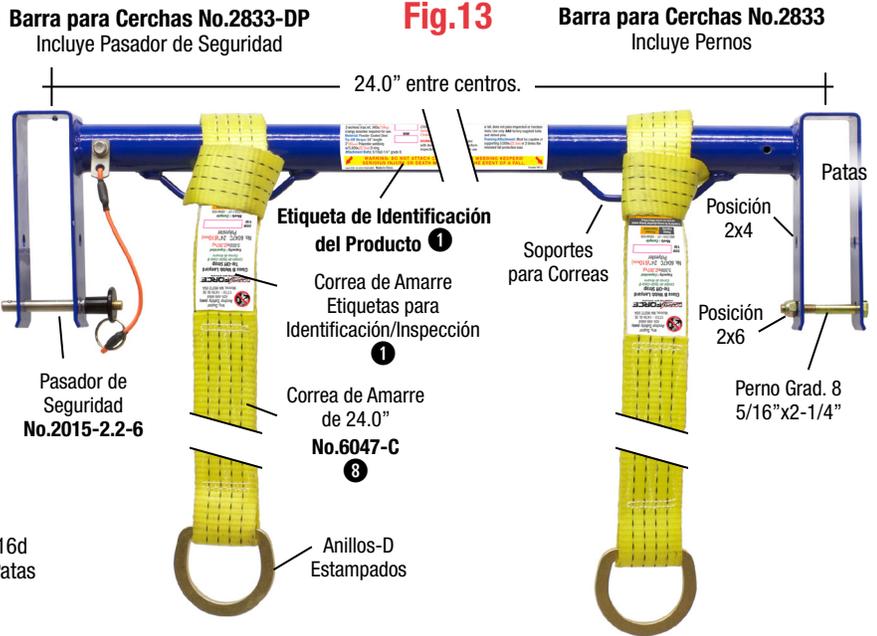
Fig.16
Especificaciones de las Armazones de Techos Para las Barras de Cerchas

Cumpla estrictamente con las especificaciones para el usuario de la Barra de Cerchas en las páginas 1 y 2. Las barras no deben ser instaladas en las vigas #1 y #2 y ser empleadas para protección contra caídas. Una persona competente* debe determinar el distanciamiento a la fachada del techo a dos aguas. ▲ **Peligros de Caídas**



Especificaciones de Empleo de las Barras Para Cerchas:

Solamente para protección temporal contra caídas. La barra modelo No.2833 se puede dejar sobre un armazón siempre y cuando se le quiten las correas de amarre después de emplearla. Ver Fig.15. La Barra No.2833-DP se instala con pasadores de seguridad para facilidad de instalación y reposicionamiento.



Protección antideslizamiento
Para evitar movimientos imprevistos, asegurar ambas patas con clavos de doble cabeza o cincados 16d.

Fig.17



Fig.18



Fig.19



Las barras instaladas algunas pulgadas por encima del recubrimiento del techo o los refuerzos transversales, **NO** requieren protegerse contra deslizamientos.

¡Advertencia! Las barras que no tengan protección antideslizante, pueden moverse de posición cuando sean expuestas a fuerzas relacionadas con caídas libres u otras fuerzas, incrementando la distancia de una caída.

Paquetes de Sujetadores

Parte No.	Tipo de Barra	Sujetador	No.Pcs
2021	Cerchas	5/16"x2-14" grd. 8 Tuerca de seguridad 5/16"	2
2012-A	Cercha de Seguridad	Clavo doble cabeza 16d Recubiertos en zinc	36

Pernos de Sujeción No.2021



Clavo doble cabeza No.2012-A



Inspección y Pruebas de Funcionamiento de los Pasadores de Seguridad para Barras de Seguridad/Cerchas

Se requiere que las barras de Seguridad/Cerchas y los Pasadores de seguridad, sean examinadas antes de cada uso. Los puntos de inspección mostrados en este manual tienen la intención de ser empleados como guías. Las inspecciones anuales y las pruebas de funcionamiento deben ser hechas y registradas por una persona competente*. **Pasadores de Seguridad:** Los pasadores de las patas de las barras pueden llegar a estirarse cuando sean expuestos a fuerzas de tensión, cargas laterales o desgaste natural. Los resortes del seguro interno de los pasadores de retención pueden romperse y provocar que los balines que bloquean el pasador no se mantengan en su posición. **Paso o Medida Correctiva** Fallo Retirar del servicio inmediatamente.

Fig.20



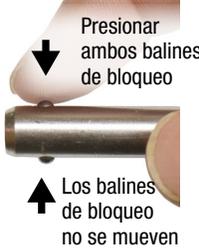
Fig.21



Fig.22



Fig.23



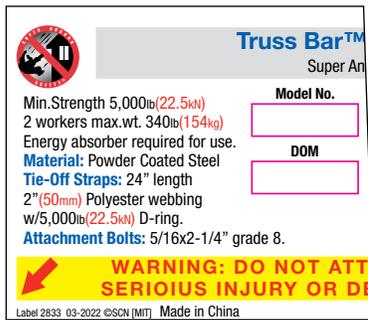
Inspección y Prueba de los Balines de Bloqueo:

Realizar esta prueba primero.

- Ambos balines deben ser visibles. Fig.20. Si falta uno de los balines de bloqueo, la prueba falló
 - Presionar el botón de bloqueo. Fig.21. Ambos balines de bloqueo deben retraerse dentro del vástago cuando se presionan. Fig.22. Si no lo hacen, la prueba falló.
 - Fig.23. Soltar el botón de bloqueo. Ambos balines de bloqueo deben asomarse por fuera del vástago y no deben moverse cuando sean apretados contra el vástago.
 - Si cualquiera de los balines se mueve, la prueba falló.
 - Presione el botón de bloqueo y suéltelo. Este debe regresar a la posición de bloqueo mostrado en la Fig.24.
- Si no regresa a la posición de bloqueo, la prueba falló.

Etiquetas Para Identificación de Equipo

Las etiquetas de las Barras de Seguridad y para Cerchas están impresas en Inglés/Español y en Inglés/Francés para uso en Canadá. Consulte el manual de Barras de Seguridad/Cerchas en nuestra página web para ver ejemplos de etiquetas.



Las etiquetas de identificación de producto (PID), especifican el modelo, No. de parte y fecha de fabricación (DOM).



Conexiones Incompatibles

Fig.27

Guardas de Correas

Fig.28

Fig.29

Barra Transversal

Fig.30

Fig.31

Fig.32

Vástago

Prueba de bloqueo del hueco para pasador de seguridad:

- Oprima el botón de bloqueo de balín e inserte el pasador a través del orificio del pasador de anclaje
 - Suelte el botón de bloqueo y hale el pasador hacia afuera de la pata
- El pasador permanece asegurado.
El pasador se sale del hueco.

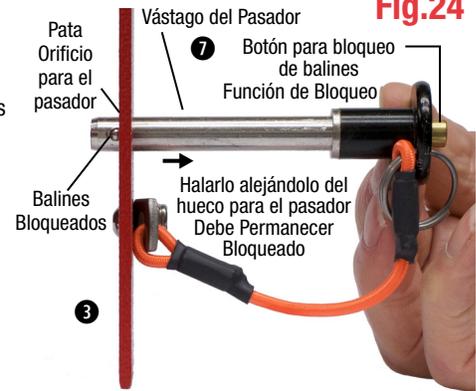


Fig.25

Barra de Seguridad
Vástago Doblado, Retirar del Servicio

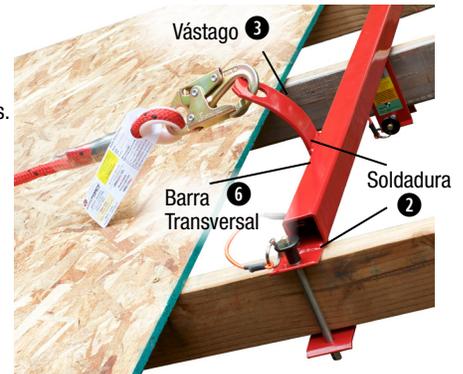


Fig.26

Barra Para Cerchas
Barra Transversal



¡Advertencia! En caso de una caída, las conexiones incompatibles pueden resultar en heridas graves o la muerte.