



SUPER ANCHOR SAFETY®

Ancla D-Minus™ US Pat. 8746402

Manual de Instrucciones y Especificaciones 2024

SPANISH VERSION

¡ADVERTENCIA AL USUARIO!
Usted debe leer y usar el manual de instrucciones y especificaciones despachado junto con este dispositivo. El uso o instalación incorrecta, pueden resultar en heridas serias o la muerte. Siga los requerimientos de inspección.

Especificaciones de los Materiales

No.1075: acero calibre 11 recubierto con pintura en polvo.

No. 1075-S: acero inoxidable #430 calibre 11

Tensión Min. de Ruptura: 5,000lb (22kN)

Fuerza Max. de Detención: 3,600lb (16kN)

Especificaciones de Uso

- Para detención de caídas o restricción de caídas de una persona.
- Peso corporal máx. de 310lb incluyendo herramientas y equipos.
- Pendiente máx. 12/12.
- No emplearla para posicionamiento de trabajo, sistemas HLL, izamiento o levantamiento.

Requisitos para las Cerchas de Madera

Instalarlas sobre las vigas principales capaces de soportar 5,000lb o 2 veces "el peso de la carga a proteger", de acuerdo con OSHA 1926.502(d)(15)(i)(ii). **Carga a Proteger Contra Caídas:** la fuerza máx. de amortiguación de caídas es 1800lb multiplicada por 2 = una carga máxima en el plano de 3,600 lb aplicada a una viga superior o estructura de soporte. Necesita ser calculada por el EOR* o una persona calificada*. Instalar las anclas abajo del caballete o caderas de un techo como se muestra en la Fig.7, con el orificio de conexión apuntando en la dirección de la pendiente. Ver Figs.3,4.

Especificaciones de Instalación/Sujetadores

Ubicar los huecos centrales de las patas sobre el centro de la viga superior como se muestra en las Figs.3,4 empleando 6 sujetadores suministrados de fabrica por SAS especificados en la Tabla 1. No sustituirlos por sujetadores fabricados por otros. Inspeccione visualmente la instalación antes de usarlas y no emplearlas si encuentra sujetadores desviados o si los sujetadores están atravesando solamente el revestimiento del techo. Ver Figs.5,6.

Cumple con las Normas

OSHA 1926.502/ANSI Z359.18-17 Tipo D

SAS = Super Anchor Safety.

*Ver la definición de OSHA para "Persona Calificada o Competente"

*EOR = Ingeniero de Registro

Ubicación de las Anclas/Zonas de Servicio

Debe ser especificado por el *EOR del Proyecto o una *persona calificada. Ver ejemplo en la Fig.7.

Fig.2

1075-S D-Minus
Acero Inox. #430
Calibre 11

Fecha de Fabricación Estampada
6 Orificios de 3/16" Para Sujetadores
Orificio para conexión con diámetro de 7/8"
Orificio Central Para Sujetadores
Etiqueta PID en Ingles/Español
Longitud de la Pata 9"
Orificio Central Para Sujetador
Ancho 2"

No.1075-S Acero Inox.
Recomendado para ser usado donde haya presencia de aire salino o materiales corrosivos.

Fig.3

Instalación Permanente
No.2013 Clavos en espiral o
No.2045-3.5 Tornillos Cabeza de Trompeta

Fig.4

Instalación Provisional
No.2012-A Clavos Dúplex 16d

Se requiere tener el revestimiento antes de emplearlos para protección contra caídas.

Dirección de la Pendiente

Viga Superior Min. de 2x4.

Orificio Central Para Sujetadores Ubicado Sobre el Centro de la Viga

Centro de la Viga Superior

Se Requiere Hacer Inspección Visual Antes de Usarla

Revise la parte inferior de la cercha y verifique que no haya sujetadores desviados o visibles atravesando del revestimiento.

No Emplearla si se Observan Sujetadores Desviados.

No Emplearla si se observan Sujetadores atravesando el revestimiento.

Fig.5



Fig.6



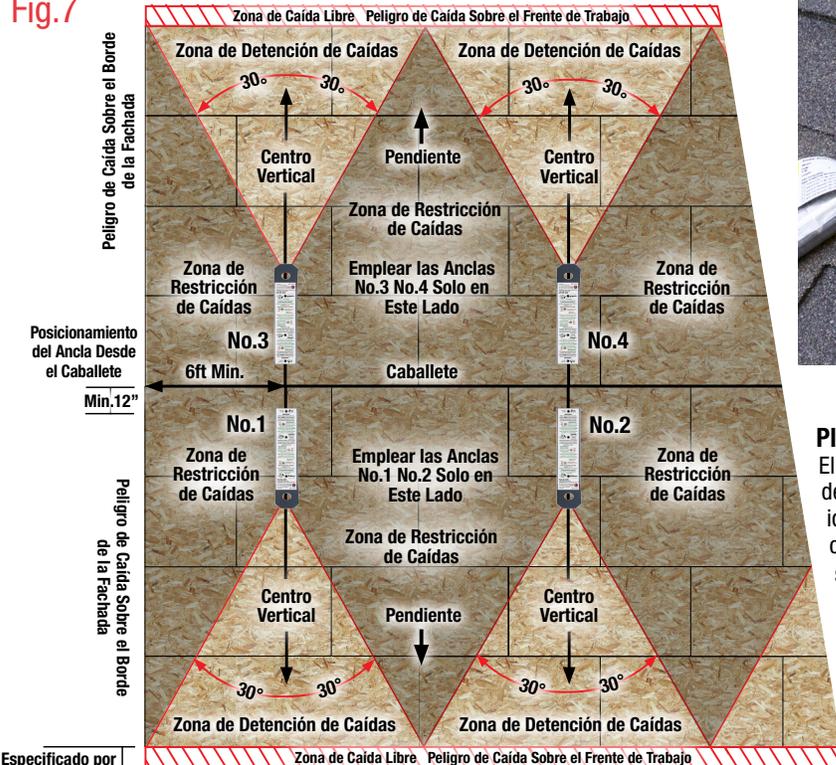
¡ADVERTENCIA! Instalación defectuosa

Figs.5,6 retirar el ancla e instalarla en un sitio diferente. Reportar al personal de seguridad del proyecto sobre fallas detectadas en la inspección visual.

Zonas de Servicio para Protección Contra Caídas

La Fig.7 es el ejemplo de un diseño típico de instalación de anclajes basado en zonas de servicio de detención de caídas de 30° y la resistencia de los sujetadores de los anclajes. Las ubicaciones y el espaciamiento de los anclajes se determinan por la longitud de las vigas y la ubicación de la viga superior y deben ser especificados por una persona calificada* o el EOR* del proyecto.

Fig.7



- Zona de Restricción de Caídas**
No hay exposición a una caída libre
- Zona de Detención de Caídas**
Angulo de 30° con respecto al centro vertical.
- Zona de Caída Libre**
Caída libre máx. de 6ft.

Longitud de Caída por OSHA

El ejemplo de PPE mostrado en la Fig.11 requiere el uso de los siguientes factores para limitar una caída libre a 6ft o menos.

- La altura del anillo-D dorsal del arnés sobre el borde del frente de trabajo.
- Longitud de servicio del amortiguador de energía personal en posición vertical.
- Longitud de la holgura de la cuerda salvavidas

Amortiguador de Energía (E/A)

Los trabajadores deben emplear un E/A que cumpla con las normas de OSHA o ANSI.

Tipo de E/A	Fuerza Máx.	Fuerza Promedio
Personal	1,800lb	900lb
SRL-LE	1,800lb	1,350lb

Sistemas/Definiciones de Protección Contra Caídas

Detención de Caídas OSHA 1910.140

"Un sistema empleado para detener la caída de un trabajador desde una superficie de tránsito/trabajo"

Restricción de Caídas OSHA 1926.751

"Un medio de protección contra caídas que previene que un usuario caiga cualquier distancia".

Persona Calificada OSHA 1910.140

"Aquel que, por poseer un título reconocido, certificado o posición profesional, o que, por su amplio conocimiento, formación y experiencia, ha demostrado con éxito la capacidad de resolver problemas relacionados con el tema, el trabajo o el proyecto".



Tabla 1 Sujetadores de SAS

Part No.	Type
2012-A	Clavos Dúplex 16d
2013	Clavos de acero inox. en espiral de 3"
2045-3.5	Tornillos cabeza de trompeta de 3-1/2"

¡ADVERTENCIA! Nunca emplear clavos cincados de 16d o clavos dúplex para instalaciones permanentes.

Fig.8

Zona de Servicio de Carga Para Detención de Caídas

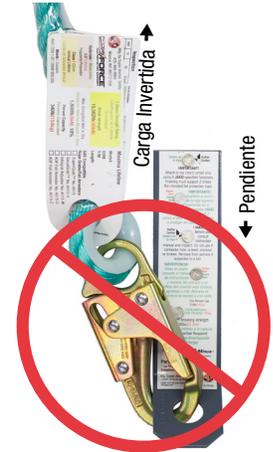
No debe exceder más 30° de ángulo a la izquierda o derecha del centro vertical como se muestra en la Fig.7.



Fig.9

Dirección Incorrecta de la Carga

Cuando haya exposición a una caída libre no invierta el sentido de la carga de las anclas.



Plan de Protección de Caídas Especifico Para la Obra

El personal de seguridad de las obras debe implementar un plan de protección contra caídas específico para cada obra (JSP), que identifique los peligros de caída libre y peligros de columpio por caídas e instruyan a los trabajadores para que respeten las zonas de servicio para protección contra caídas como se muestra en la Fig.7.

Indicador de Caída

La pata con el orificio conector de las anclas D-Minus esta doblada en un ángulo de 45° como se muestra en la Fig.10a y está diseñada para deformarse cuando es expuesta a una caída libre u otro tipo de fuerza como se muestra en la Fig.10b.



¡ADVERTENCIA! Ancla deformada

El ángulo es menor a 45°, retirarla del servicio y deshacerse de ella de tal manera que no pueda ser utilizada nuevamente.

Fig.10b



Sujetadores Suministrados por SAS

Clavos Dúplex 16d de Uso Provisional



3" de Largo

Clavos de Acero Inox. en Espiral Para Uso Permanente



Tornillos Cabeza de Trompeta Para Uso Permanente



3-1/2" de Largo