SUPER ANCHOR SAFETY®

Flex™ Anchor Nº 2100

Manual de instrucciones/Especificaciones 2017

SPANISH VERSION

¡ADVERTENCIA AL USUARIO!
Se requiere leer y utilizar el manual de instrucciones/Especificaciones proveído en el momento de envío de este aparato. El uso e instalación inadecuados puede resultar en lesiones serias o la muerte. Seguir los requisitos de inspección antes de cada uso.

Especificaciones de materiales

Piernas del ancla: Acero de 6mm Q235
Tipo de cadena de enlace: 80x21.0" de largo
Anillo conector: Acero fundido de 3/8x3.0" ANSI Z359.12-09/CSA Z259.12-11
Agujeros del sujetador: pequeños d.7/32" Grandes d. 9/32"
Banda Flex: correa de caucho de 6mm
Revestimiento: chapa de zinc
Pasador de la cadena / cadena / anillo conector
Fuerza de tracción mínima: 5,000lb(22.5kN)

Cumplimiento: OSHA1926:502 ANSI Z359.1-07

Uso especificado

Instalación temporaria de anclaje para protección de caídas en estructuras de encuadre de madera. Uso para detención de caída, posicionamiento de trabajo o sistemas de línea horizontales.
Especificaciones del usuario: 1 persona – peso máximo del usuario 340lb(154kg) incluyendo las herramientas y el equipo. **Caída libre:** longitud máxima 6ft(1.8m).
Fuerza de detención máxima: 1,800lb(8kN).
Se requiere amortiguador especificado para el peso del usuario.

Uso no especificado

No utilizar para lavado de ventanas, trabajo suspendido, sobre andamio o elevación.

Instalación de sujetador / Requisitos del enmarcado

El encuadre con envainado completo debe poder soportar 5,000lb o 2 veces la carga de protección de caída calculada. Centrar las piernas del ancla sobre la cuerda superior como se indica en las Figuras 2 y 3.
Sujetadores: Usar los sujetadores provistos por SAS que se indican en la Tabla 1. NO reemplazarlos con otros tipos de sujetadores salvo que hayan sido diseñados por una persona calificada o provistos por SAS. Alinear los sujetadores de montura con la superficie de la pierna del ancla. Los sujetadores deben penetrar la cuerda superior como mínimo 2-1/4" como se ve en la Fig.2. Se deben utilizar tornillos de mayor longitud cuando se instalan sobre materiales para techos.
Clavos dúplex 16d: No volver a usar los clavos. Instalar los sujetadores que van fuera del centro a un leve ángulo hacia el centro de la cuerda superior tal como se indica en las Figs.3 y 5.
Tornillos WS: Como se ve en las Figs. 2 y 6, se deben usar agujeros de sujetadores de gran diámetro. Los tornillos WS puede volver a utilizarse varias veces pero no se los debe usar en sistemas de cuerda salvavidas horizontales (HLLS). Usar el ajuste de rotador más bajo para evitar daños en el sujetador. Se debe usar un destornillador hexagonal de 3/8". **¡ADVERTENCIA!** Usar siempre protección para los ojos cuando se instalen sujetadores. NO instalar tornillos martillándolos.

Inspección del sujetador / ancla antes del uso

En el momento de la primera instalación se debe revisar el lado inferior del envainado en la ubicación del ancla e inspeccionar si existen roturas tal como se muestra en la Fig.4. Antes de utilizar el ancla se debe verificar siempre que haya sido instalada correctamente. Retirar del servicio si se presenta alguna de las siguientes situaciones:

1) Deformación del anillo conector, pasador de la cadena o si la soldadura del pasador está quebrada
2) Faltan remaches
3) Faltan sujetadores (ver Tabla 1)
4) Roturas en el sujetador
5) Sujeto a caída libre

Tabla 1: Sujetadores provistos por SAS / Carga de servicio para detención de caídas

	Sujetadores		▲Carga de servicio máxima aplicada	
Nº de parte	**Mínimo**	**Tipo**	**Ángulo 0°- 30°**	Más de 30°
Flex Nº	12	Clavos dúplex de 3"	2,400lb(10kN)	Restricción de caída
2100	6	Tornillos WS de 3"	3,600lb(16kN)	

▲*amortiguador de SAS E-4 Fuerza máxima aplicada= 900lb(4kN) + factor de seguridad x2.*

Ancla Flex Nº 2100

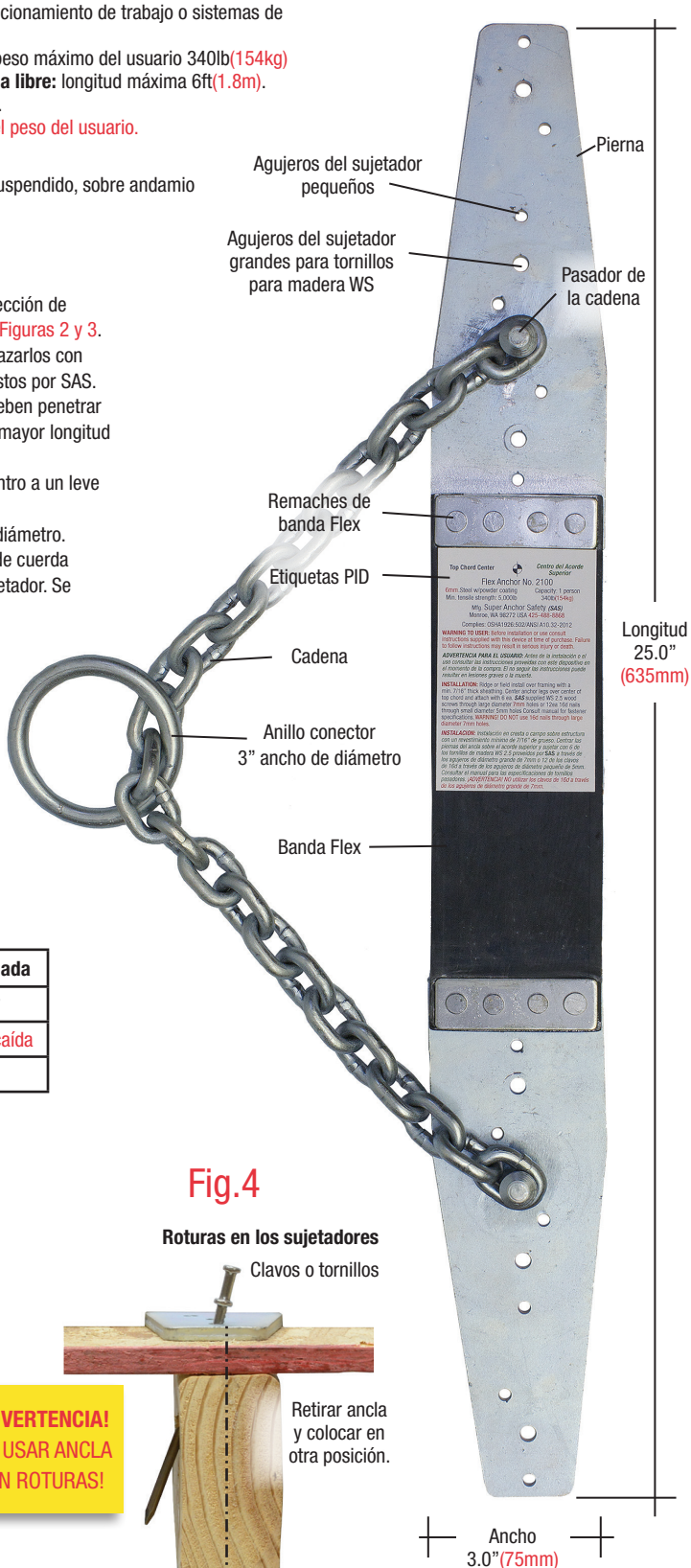


Fig.2

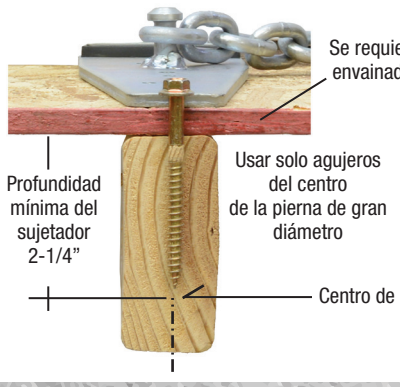


Fig.3
Clavos dúplex

¡ADVERTENCIA!
¡NO USAR ANCLA CON ROTURAS!

Fig.4
Roturas en los sujetadores

Ubicaciones del agujero del sujetador

Fig.5

Clavos dúplex
Se necesitan 6 clavos dúplex en cada pierna del ancla. Usar solamente los agujeros de diámetro pequeño. No usar clavos para HLL.

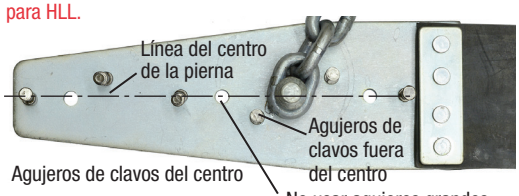
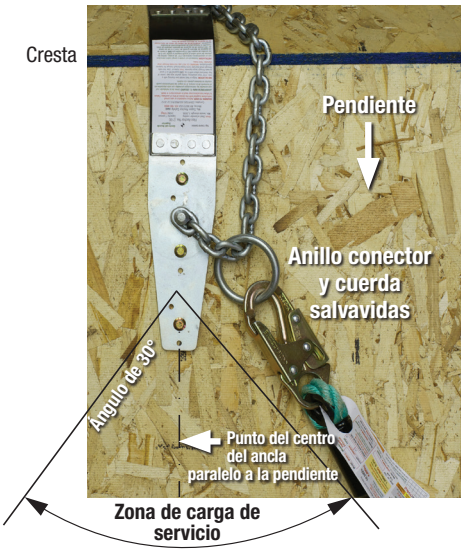


Fig.6

Se necesitan tornillos para madera WS para HLLS
Se necesitan 3 tornillos WS en cada pierna del ancla. Usar los agujeros del centro de gran diámetro.

Fig.7



Ángulo máximo de la cuerda salvavidas desde el centro del ancla para detención de caídas

Ubicación / Espaciado de una sola ancla

Solo 1 persona puede sujetarse al anillo conector de una sola ancla. Instalar las anclas en la cresta o área no más de 8 pies aparte y a 6 pies del borde de un gablete o techo de dos aguas.
Sistema de ingeniería: el espacio entre las anclas se calcula tomando la distancia de la caída libre, la longitud de la viga, y una carga de servicio a un ángulo de 30°. Consultar el servicio de planos de ubicación de anclas para un sistema de ingeniería de SAS. Los usuarios finales pueden diseñar su propio sistema siempre que lo realice una persona calificada o competente.
Dirección de la carga: Si existe riesgo de caída libre o carga estática, la cuerda salvavidas y el anillo conector deben permanecer en todo momento en la posición de carga de servicio, tal como se muestra en la Fig.7. El ángulo no debe ser de más de 30 °.

Restricción de caída / Posicionamiento de trabajo

La carga de servicio se puede aplicar en un radio de 360° si no existe exposición a caídas libres. El anillo conector debe permanecer en la misma dirección que la carga de servicio cuando se pasa de un lado a otro del techo.

Sistema de cuerda salvavidas horizontal (HLLS)

Las anclas HLLS debe instalarse sobre la cresta usando tornillos WS de 3" y colocarse a una distancia mínima de 6 pies del extremo del gablete o techo a dos aguas o una abertura en el techo. El espacio máximo entre anclas es de 20 pies. HLL debe estar dispuesto para un ángulo de 30° como se muestra en la Fig.8. Calcular la distancia deseada entre las cuerdas superiores y usar HLL Nº 1335 de SAS que figura en la Tabla 2. Se pueden disponer dos o más piernas HLL juntas utilizando 3 o más anclas. Ver en la Tabla 3 el número máximo de trabajadores por pierna HLL. No trabajar ambos lados de una superficie de techo desde la misma HLL y al mismo tiempo.

Fig.8

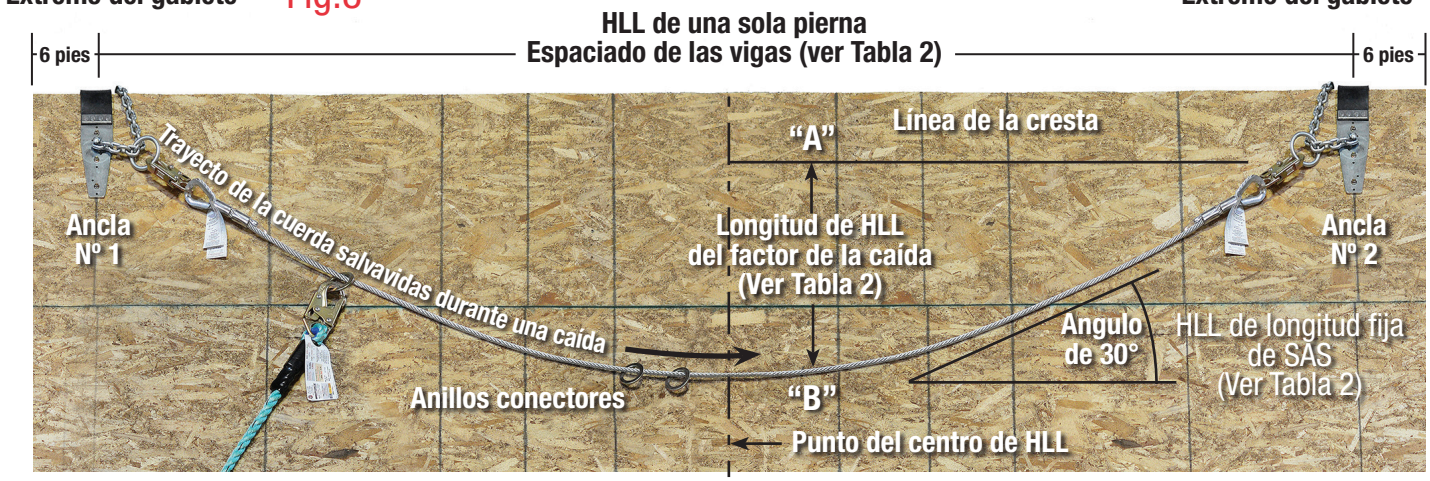


Tabla 2: 30° HLL de longitud fija

Nº HLL	Espaciado de vigas	Longitud de 30º	Factor de la Caída
1335-12	12 pies	13-6"	41.0"
1335-14	14 pies	16-0"	48.0"
1335-16	16 pies	18-4"	55.0"
1335-18	18 pies	20-6"	62.0"
1335-20	20 pies	23-0"	69.0"

Tabla 3: Número de trabajadores por cada pierna HLL

Tipo de disposición	Número de anclas	Personas por pierna	Pierna Adicional	Ver Fig.
Detención de caída	2	2		8
	3 o más	1	1	9
Restricción de caída	2	3		8
	3 o más	2	2	10

Nota: cuando se agregan piernas adicionales usando un ancla de centro, se reduce la capacidad de resistencia de cada pierna.

¡ADVERTENCIA! Factor de caída libre de HLL
Cuando se produce una caída, la cuerda salvavidas se desplaza al punto del centro del HLL. La longitud entre el punto "A" y el "B" que aparece en la Fig.8 y en la Tabla 3 debe incluirse en la longitud total de una caída libre para evitar golpear contra el suelo o un nivel inferior.

Fig.9

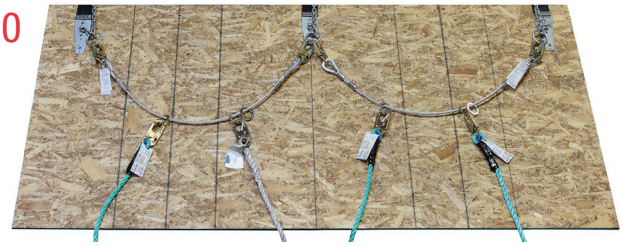



Fig.10