



## ADVERTENCIA a Los Usuarios de Eslingas de Cuerda de Alambre



El símbolo de **ADVERTENCIA** se hace para alertar a los usuarios de la eslinga de condiciones y situaciones potencialmente riesgosas.

**ADVERTENCIA** Es su responsabilidad explícita considerar todos los factores de riesgo antes de utilizar cualesquiera artefactos o productos lea y entienda la información contenida en esta publicación, en nuestro catálogo y en nuestro sitio web [www.lift-it.com](http://www.lift-it.com), y obedezca además cuidadosamente todos los lineamientos de OSHA Y ASME. El uso de nuestros productos por personas sin entrenamiento es riesgoso.

La Sociedad Estadounidense de Ingenieros Mecánicos, en la norma ASME B30.9 de Seguridad para Eslingas, establece claramente la necesidad de capacitación. Su sección 9-4.1-Entrenamiento, dice: "Los usuarios de la eslinga de cuerda de alambre deberán ser entrenados en la selección, inspección, advertencias al personal, efectos de las prácticas en el medio ambiente y prácticas de los aparejos, cubiertas por este capítulo."

**ADVERTENCIA** Todos los productos proporcionados por Lift-It<sup>®</sup> Manufacturing Co. Inc., se venden con el entendimiento expreso que el comprador y el usuario están completamente familiarizados con el uso y aplicación seguras y correctas del producto. El usuario tiene la responsabilidad de la correcta utilización y aplicación tal como se indica en todos los reglamentos y normas aplicables. El uso de estos productos por personal sin entrenamiento es riesgoso. Es muy importante que todos los usuarios de las eslingas y aparejos, estén completamente familiarizados con las recomendaciones del fabricante y la información de seguridad que acompaña a los productos. El usuario debe tener entrenamiento y conocimiento suficientes de todas las normas aplicables para la utilización responsable de nuestros productos. Si usted no está seguro de tener el entrenamiento y conocimiento necesarios, o de cuáles son las normas aplicables, pregunte a su empleador para información y/o capacitación. **NO USE** la eslinga o aparejos hasta que esté absolutamente seguro de lo que esta haciendo. Recuerde que cuando se trata de utilizar eslingas o aparejos, la falta de conocimiento, habilidades y cuidados, pueden resultar en LESIONES MUY SEVERAS Y HASTA EN LA MUERTE tanto para usted como para otras personas.

**ADVERTENCIA** La falta del uso y cuidado apropiados, así como los criterios de inspección pueden resultar en severas lesiones personales y hasta la muerte. Todos los productos sintéticos fallaran si se dañan, se abusa de ellos, no se hace el uso apropiado, se usan demás o se mantienen defectuosamente.

No inspeccione las eslingas pasando las manos desnudas por encima de ellas, ya que el cuerpo de la cuerda de alambre puede tener alambres rotos que le causen heridas.

Cualquier situación riesgosa descubierta durante una inspección necesitara el reemplazo de la eslinga. No se permiten las reparaciones temporales. Los daños y el desgaste seriamente reducen los límites de carga de trabajo de las eslingas.

Usted deberá estar siempre seguro del peso de la carga y seleccionar la eslinga apropiada para dicha carga. Se necesita configurar el elevador para asegurar el control de la carga y cualquier exposición química.

Siempre tome en consideración los ángulos de la eslinga para calcular cualquier cambio en los límites de la carga de trabajo, cuando se utiliza en configuraciones con estrangulador, no vertical, no perpendicular, canasta o brida.

Asegúrese que la carga no corte la eslinga cuando se levante, acolchonados las esquinas, las orillas, cualesquier protuberancias o superficies abrasivas con los materiales adecuados de fuerza, grosor, y construcción suficientes.

La fuerza de las eslingas de cuerdas de alambre pueden verse afectadas por ambientes químicamente activos. El material de las eslingas puede ser susceptible a daños causados por sustancias cáusticas o ácidas, o por los vapores de las mismas. Ambientes en donde los agentes oxidantes sean muy fuertes atacan todos los materiales comunes de eslingas y sus componentes. Recomendamos consultar con el fabricante antes de su selección y uso. Las eslingas de cuerda de alambre no se deben someter a agentes desengrasantes o solventes porque pueden dañar el Fiber Optic.

Las eslingas de Fiber Optic de cuerda de alambre de todos los grados, no deben ser expuestas a temperaturas en exceso de 180° F/82° C o menores de -40° F/40° C. Las eslingas con Fiber Optic de cuerda de alambre son menos resistentes a ser aplastadas y no tan fuertes como las eslingas IWRC. Las eslingas IWRC de cuerda de alambre de todos los grados no deben ser expuestas a temperaturas en exceso de 400° F/204° C o menores de -40° F/40° C.

La eslinga y la carga no deben rotar cuando se usan dobleces colocados a mano en una aplicación vertical de una sola pierna. Se debe tomar la mayor precaución para minimizar la rotación de la eslinga. Una eslinga de una sola pierna con uniones colocadas a mano se puede desarmar y soltar la carga si se le permite que rote cuando se eleva. Siempre utilice una línea de amarre. No se utiliza cuerda de alambre resistente a la rotación para la construcción de las eslingas y los ensambles mencionados en nuestro catálogo.

Las eslingas hechas con clips de cuerda de alambre no se deben usar con unión de estrangulador.

Lift-It Manufacturing Co., Inc.

1603 West 2nd Street, Pomona CA 91766

Ph 909.469-2251 • Fax 909.469-2252 • Email: [info@lift-it.com](mailto:info@lift-it.com) • Website: [www.lift-it.com](http://www.lift-it.com)



## ADVERTENCIA

Las eslingas pueden fallar si se dañan, por el mal uso o por la sobre carga. Se debe inspeccionar antes de su uso. Usela solamente si usted está entrenado para hacerlo. Observar la carga asignada. Siempre use la adecuada protección de la eslinga para evitar que ésta se dañe utilizando materiales de suficiente fuerza, grosor y construcción. La MUERTE o LESIONES severas, pueden ser el resultado del uso o cuidado no adecuados.

**CARGA ASIGNADA = CAPACIDAD ASIGNADA = LIMITE DE CARGA DE TRABAJO**



## ESLINGAS DE CUERDA DE ALAMBRE

INSTRUCCIONES PARA EL CUIDADO ♦ USO ♦ INSPECCIÓN ♦ REPARACIÓN.

**CUIDADO** ♦ Guarde las eslingas de cuerda de alambre en un estante para evitar posibles daños mecánicos, por corrosión, por el polvo, por partículas, por temperaturas extremas, o por dobleces.

**USO** ♦ Conozca el peso de la carga. ♦ Verifique la etiqueta para confirmar que la eslinga esta adecuadamente clasificada para la carga (ver gráfico de ángulo de carga). ♦ La eslinga no se debe torcer, amarrar en nudos o ser unida por medio de nudos. ♦ Los aros y otro tipo de herrería se deben inspeccionar y acolchonar si tienen orillas que puedan dañar la eslinga. ♦ Asegúrese que la carga no corte la eslinga durante la operación del levantado acolchonando las esquinas, orillas, protuberancias o superficies abrasivas; **use material de suficiente fuerza, grosor y construcción.** ♦ Centre la eslinga en la base (Bol), del gancho a menos que el gancho está diseñado para carga de punto. ♦ Balancee la carga. ♦ Mantenga el control de la carga. ♦ Evite jalonear la carga. ♦ Este alerta en caso de que se atore la carga. ♦ No jale objetos atorados. ♦ Evite arrastrar la eslinga sobre superficies rugosas y por abajo de la carga. ♦ El estrangulador debe estrangular la cuerda, y nunca en un empalme o conexión final. ♦ Hágase a un lado de la carga en todo momento. ♦ Las personas no deben montarse a la eslinga o a la carga. ♦ Para usar en condiciones anormales de calor, frío, o actividad química, consulte con el fabricante. ♦ No utilice las eslingas de cuerda con centro de alambre en temperaturas más de 180° F o menores de -40° F. No utilice las eslingas de cuerda con centro de acero en temperaturas en más de 400° F o -40° F.

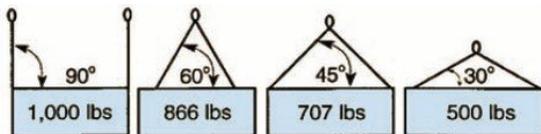
**Importante:** Una eslinga de una sola pierna con uniones colocadas a mano se puede desarmar y soltar la carga si se le permite que rote cuando se eleva. Siempre utilice una línea de amarre. Si se permite que una carga rote durante su elevación, al moverla, al bajarla o al acomodarla no utilice una eslinga acomodada a mano.

**INSPECCIÓN:** ♦ Antes de cada uso inspeccione que no haya alambres rotos, abrasiones severas, raspones, aéreas apachurradas u otros daños a la estructura de la cuerda, así como daños por el calor o corrosión severa. Revise las uniones y aparejos para asegurar que no haya rajadas, desgastes o deformación; que los ganchos no estén torcidos o que la apertura de la garganta estén aumentadas o tengan corrosión severa. Verifique no haya alambres rotos o faltantes. ♦ Para eslingas de hilos y de una sola parte no debe haber más de 10 alambres rotos en una misma cuerda, o cinco alambres rotos en un solo hilo de una cuerda. El criterio para los cables y alambres rotos, consulte al fabricante. **Si estos daños están presentes, o si la etiqueta de capacidad de carga no está o esta ilegible, retire la eslinga del servicio, repárela o reemplácela.** Las inspecciones frecuente se deben hacer por la persona que manejo la eslinga antes de cada uso y debe incluir todo lo arriba mencionado. Las inspecciones periódicas se deben hacer al menos una vez al año para servicio normal, trimestralmente en caso de uso pesado o casi constante. Las inspecciones periódicas deben ser hechas por personas designadas que son entrenados para dicho propósito y se mantendrá un registro por escrito de esas inspecciones. El inspector determinará cuándo el uso adicional sería peligroso.

**REPARACIÓN:** ♦ Con cualquier condición riesgosa descubierta por una inspección. La eslinga deberá retirarse del servicio para su reemplazo. La reparación no es una opción en este caso.

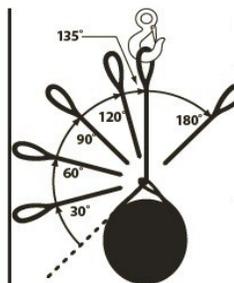
### GRÁFICA DE ÁNGULO DE CARGA

El factor de ángulo debe aplicar para calcular la reducción de la capacidad de la eslinga cuando la fuerza de elevación no está al 90° con el plano de la carga.



Hay que multiplicar el factor x del ángulo x la capacidad carga vertical de la eslinga para calcular la capacidad reducida de carga en el ángulo.

Angulo	Factor
90°	1.0000
80°	0.9848
75°	0.9659
70°	0.9397
65°	0.9063
60°	0.8660
55°	0.8192
50°	0.7660
45°	0.7071
40°	0.6248
35°	0.5736
30°	0.5000



Ángulo del estrangulador	Capacidad nominal, % [Nota (1)]
Over 120	100
90 - 120	87
60 - 89	74
30 - 59	62
0 - 29	49

NOTA: (1) el porcentaje de la capacidad de carga de la eslinga en una unión de estrangulador.

Debido a que la capacidad de carga se reduce grandemente, utilice mucho cuidado cuando el ángulo horizontal de carga sea menos de 45° y no haga cargas con un ángulo menor de 30°. Ejemplo: Un eslinga con capacidad adecuada se puede romper debido a la creciente tensión que resulta de ángulos de menos de 30 grados. Cuando sea posible, utilice eslingas más largas para minimizar la tensión al incrementar el ángulo.

La capacidad de las eslingas decrecen cuando la proporción D/d (ver la figura 6) es menor que la que se menciona en ASME B-30,9, capítulo 2. Consulte con el fabricante para obtener los datos específicos, o refiérase al manual de usuario de las eslingas cuerda de alambre WRTD.

**NOTA GENERAL:** Cuando D sea 25 veces el diámetro del componente de la cuerda, (d), el D/d se expresa como 25/1.

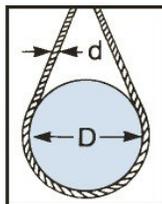


Fig. 6 D/d Ratio

Lift-It Manufacturing Co., Inc.

1603 West 2nd Street, Pomona CA 91766

Ph 909.469-2251 • Fax 909.469-2252 • Email: info@lift-it.com • Website: www.lift-it.com