



### **ADVERTENCIA DE SEGURIDAD**

- Use el cáncamo soldable sólo con piezas de metal ferroso (acero).
- Después de determinar la carga en cada cáncamo soldable, utilice la Carga Límite de Trabajo de la Tabla "Capacidades y Dimensiones" incluida en este instructivo.
- Nunca use espaciadores entre en cáncamo soldable y la pieza donde se montará.
- Siempre seleccione el dispositivo de izaje correcto cuando utilice cáncamos soldables.
- Enganche el dispositivo de izaje asegurándose de que se ajuste libremente al cuerpo del cáncamo (Figura 1).
- Aplique una carga parcial para verificar la alineación y rotación correcta. No deberá haber interferencia entre la carga y el cuerpo del cáncamo soldable (Figura 2).

- Siempre asegúrese de que el cuerpo se mueva libremente. El cuerpo debe oscilar 180 grados (Figura 4).
- La estructura de soporte a la cual se fije el cáncamo soldable deberá ser de tamaño, composición y calidad adecuados para soportar todas las cargas que se anticipan para todas las posiciones de operación. El espesor de la estructura de soporte para una aplicación en particular depende de las variables tales como la longitud y la resistencia del material sin soporte y debe ser determinado por una persona calificada.
- Nunca repare, altere, rehaga o reforme un cáncamo soldable soldándolo, calentándolo, quemándolo o doblándolo.

# ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD EN LA INSPECCIÓN Y EL MANTENIMIENTO

- Siempre inspeccione el cáncamo soldable antes de cada uso.
- Inspeccione regularmente los sectores claves del cáncamo soldable (Figura 3).
- Nunca use un cáncamo soldable que muestra señales de corrosión, desgaste o daños.
- Nunca use un cáncamo soldable si el cuerpo está estirado o doblado.
- Nunca use piezas con muestras de fisuras, muescas o hendiduras.
- Asegúrese que no haya espaciadores entre el cáncamo soldable y la superficie en donde se montó.

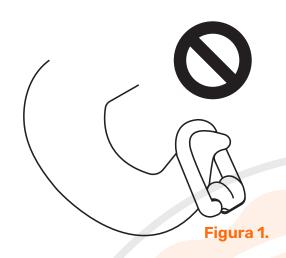
- Asegúrese siempre que la superficie de la pieza está en contacto con la base del cáncamo soldable.
- Siempre inspeccione la base del cáncamo soldable y el cuerpo en busca de desgaste.
- Se debe llevar a cabo una inspección periódica de la soldadura. Revise la soldadura visualmente o utilice algún método adecuado para realizar una prueba no destructiva.

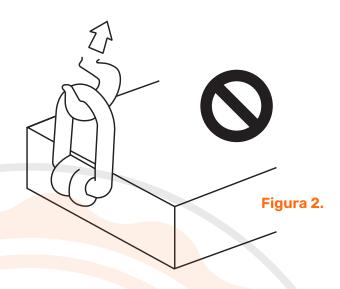
### **ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD EN LA OPERACIÓN**

- Nunca exceda la Carga Límite de Trabajo del cáncamo soldable, indicados en tabla "Capacidades y Dimensiones".
- Nunca aplique una carga que no esté alineada con la dirección de la oscilación (Figura 4).
- Cuando se utilicen dos o más eslingas, asegúrese que las fuerzas entre los ramales se calculen usando el ángulo desde la horizontal hasta el ramal, y seleccione el cáncamo soldable de tamaño adecuado (Figura 5).

### **INCORRECTO**

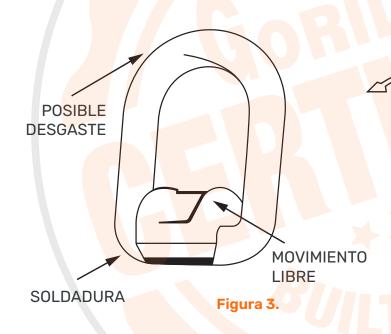
### **INCORRECTO**

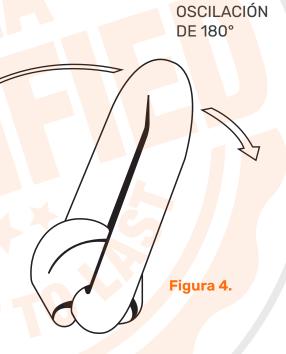




# PUNTOS DE INSPECCIÓN EXTERNA

**CORRECTO** 





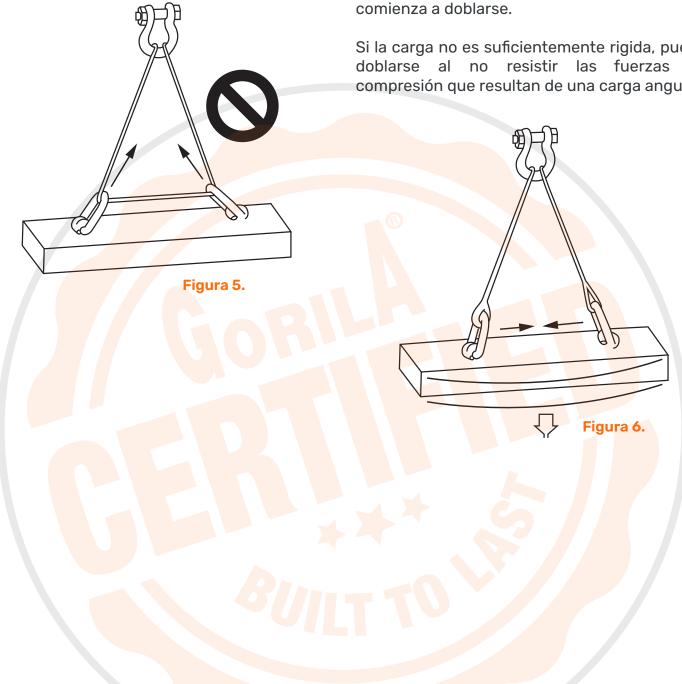
#### **INCORRECTO**

No enlace las eslingas de un cáncamo a otro. Esto altera la carga y el ángulo de carga en el cáncamo.

#### **CORRECTO**

Después de unir correctamente las eslingas a los cáncamos, aplique fuerza lentamente. Observe la carga con cuidado y esté preparado para dejar de aplicar la fuerza si la carga

Si la carga no es suficientemente rigida, puede doblarse al no resistir las fuerzas de compresión que resultan de una carga angular.



### **GUÍA PARA EL SOLDADO DEL CÁNCAMO**

- 1. Seleccione el tamaño correcto del cáncamo soldable que se utilizará. Asegúrese de calcular la carga máxima que se aplicará al cáncamo soldable.
- 2. Coloque el cáncamo soldable en la superficie a la que se soldará. La parte inferior de la base del cáncamo debe estar paralela a la superficie a la que se instalará.
- 3. El soldado debe ser llevado a cabo por un soldador calificado usando un procedimiento aprobado que esté de acuerdo con los requerimientos de la American Welding Society y/o de la American Society of Mechanical Engineers. Siempre siga las regulaciones y los códigos obligatorios locales o de su país.
- 4. Las siguientes recomendaciones de soldado deben incluirse en los procedimientos de soldadura a placas de acero al carbono de grado bajo a medio. Para soldar a otros grados de acero, se debe desarrollar un procedimiento calificado:
- A. El material de soldadura debe tener una resistencia mínima a la tensión de 70,000 libras por pulgada (según AWS A5.1 E-7018). Respete las recomendaciones del fabricante del electrodo. Llene completamente el espacio entre el cáncamo soldable y la superficie.
- **B.** Antes de soldar, todas las superficies deben estar limpias y libres de óxido, grasa, pintura, cascarilla o cualquier otro contaminante.
- C. El cordón de soldadura debe tener, como mínimo, las dimensiones indicadas en la Tabla "Capacidades y Dimensiones". El perfil de la soldadura debe adecuarse a lo estipulado por la AWS. El tamaño de la soldadura se mide por la longitud del cordón.

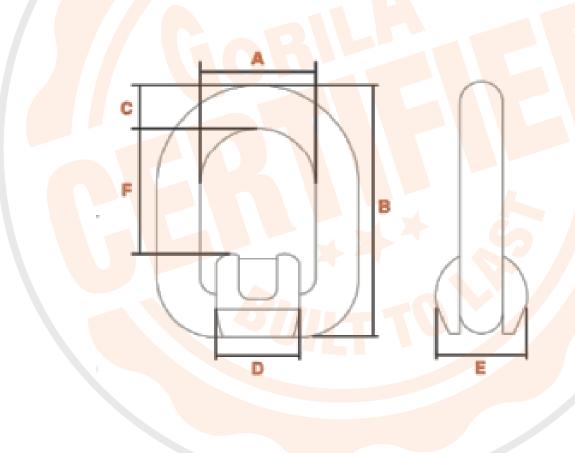
- **D.** La soldadura se deberá llevar a cabo con un mínimo de dos pasadas para asegurar una penetración adecuada en la base del cáncamo soldable.
- E. Suelde la longitud total de "D" a ambos lados de la base del cáncamo soldable (Figura de tabla "Capacidades y Dimensiones").
- F. No suelde cerca del cuerpo del cáncamo. Después de soldar, asegúrese de que el cuerpo oscile 180° sin interferencia de la soldadura.
- G. No enfríe rápidamente la soldadura.
- H. Los extremos de la soldadura deben soldarse lo suficiente como para que el cuerpo del cáncamo soldable pueda estar al ras de la superficie.
- I. Se debe llevar a cabo una inspección exhaustiva de la soldadura. No se permiten fisuras, agujeros, inclusiones, ó material faltante. Si existe alguna duda, use un método de inspección no destructiva, tal como inspección magnética ó líquidos penetrantes.
- J. Si se requiere reparar, esmerile el defecto y vuelva a soldar con el procedimiento original aprobado.

## **CAPACIDADES Y DIMENSIONES**

### Fabricado bajo normativas ASME B30.26 | Factor de seguridad 4:1

WLL (t)	BLL (t)	Dimensiones* mm						Peso*	Cordón mínimo de soldadura
		Α	В	С	D	E	F	Kg	mm
1,12	4,48	41	78	13	37	39	35	0,40	2,4
3,15	12,60	46	94	17	43	43	41	0,70	2,4
5,3	21,20	55	118	22	50	60	54	1,46	6,4
8	32,00	67	140	27	66	69	61	2,40	6,8
15	60,00	97	183	35	88	88	83	5,70	8

<sup>\*</sup>Dimensiones y pesos aproximados | Marca Gorila | Producto ce<mark>rtifica</mark>do



#### MANTENIMIENTO Y RESTRICCIONES DE SERVICIO

Por razones de seguridad operativa, durabilidad técnica y cumplimiento normativo, los trabajos de mantenimiento, reparación, inspección o reevaluación funcional de los productos marca Gorila® solo podrán ser realizados por distribuidores autorizados y debidamente certificados por el titular de la marca.

La autorización para comercializar productos Gorila® no implica ni otorga facultades para realizar servicios técnicos, reparaciones ni inspecciones de dichos productos. La certificación para mantenimiento y revisión técnica es un proceso independiente, que requiere formación técnica especializada y validación directa por parte del poseedor legal de la marca Gorila®.

El incumplimiento de esta disposición puede generar la pérdida de la garantía del producto, riesgos de fallas operativas graves y consecuencias legales, incluyendo la invalidez de seguros o coberturas asociadas al uso de los equipos. Asimismo, en caso de incidentes con consecuencias penales o civiles, esta cláusula respalda la responsabilidad exclusiva del operador o mantenedor no autorizado.

### INSPECCIÓN VISUAL OBLIGATORIA

Antes de cada uso, los componentes del sistema de agarre deben ser inspeccionados visualmente en busca de:

- Desgaste excesivo
- Daños estructurales o mecánicos
- Signos de corrosión o fatiga del material
- Deformaciones, grietas o alteraciones evidentes

### VIDA ÚTIL ESTIMADA E INSPECCIÓN OBLIGATORIA

- La vida útil de un producto de elevación, sujeción o amarre como los fabricados por la marca Gorila no puede definirse de manera fija ni universal. Esta dependerá de múltiples factores, tales como:
- Condiciones ambientales (exposición a humedad, temperaturas extremas, agentes químicos, etc.)
- Tipo de uso (carga máxima aplicada, frecuencia de uso, duración de ciclos)
- Prácticas operativas (buenas o malas prácticas de manipulación, almacenamiento o transporte)
- Cumplimiento de inspecciones y mantenimiento preventivo
- Por lo tanto, la vida útil estimada del equipo es variable y debe ser evaluada de forma individual según su historial de uso y condiciones de operación.
- Sin embargo, las principales normativas internacionales, tanto con fines de lucro como sin fines de lucro, tales como las emitidas por organismos reguladores, casas certificadoras y normas técnicas de diferentes países o comunidades, establecen de forma obligatoria que este tipo de equipos debe ser inspeccionado al menos una vez al año.
- Esta revisión anual es imprescindible para:
- · Detectar fallas incipientes o desgaste crítico
- · Verificar el cumplimiento normativo
- Mantener la validez de seguros y garantías
- Evitar accidentes o fallas en operaciones críticas

Por ello, la marca Gorila® recomienda realizar una inspección técnica como mínimo una vez cada 12 meses.

## ¿DESEA REALIZAR UNA INSPECCIÓN ANTICIPADA?

Escanee el siguiente código QR y coordine una revisión técnica autorizada con uno de nuestros centros certificados:



#### Copyright © GORILA®

#### **DERECHOS DE AUTOR Y PROPIEDAD INTELECTUAL**

El contenido textual, visual y gráfico, incluidos pero no limitados a textos, imágenes, logotipos, gráficos, y cualquier otro material protegido, es propiedad exclusiva de **GORILA®** y está debidamente protegido por las leyes nacionales e internacionales de derechos de autor y propiedad intelectual. Queda estrictamente prohibido el uso no autorizado de dicho contenido para fines comerciales, incluyendo, sin limitarse a, la descarga, reproducción, distribución, modificación, transmisión, copia o uso en cualquier forma, tanto total como parcial, sin la autorización previa y por escrito del representante legal de **GORILA®** y será objeto de las medidas legales correspondientes. Cualquier intento de copia, reproducción o uso no autorizado del contenido aquí descrito será considerado una violación intencional de los derechos de autor, lo que podrá dar lugar a acciones legales por los daños y perjuicios causados, sin perjuicio de las sanciones civiles y penales que correspondan de acuerdo con la legislación vigente.

