

# **PROSERIES®**

## **Cobra Tugger** **Equipos de manutención de baterías**



## **MANUAL DEL PROPIETARIO**

# ÍNDICE

Introducción .....	3
Tabla de identificación de símbolos.....	4
Etiquetas de peligro, advertencia y precaución .....	5
Montaje frontal en el equipo .....	6
Posicionamiento del Cobra Tugger y la carretilla elevadora .....	7
Instrucciones de uso.....	8
Extracción de la batería de la carretilla.....	9
Mantenimiento del electroimán .....	10
Sujeción rápida Quick Clamp (opcional) .....	11
Mantenimiento del mecanismo de accionamiento del Cobra Tugger .....	13
Mantenimiento de la cinta de deslizamiento..	14
Ficha de mantenimiento periódico .....	15

# INTRODUCCIÓN

## **PROSERIES**<sup>®</sup>

La información contenida en este documento es esencial para manipular con seguridad y utilizar correctamente el Cobra Tugger. Este documento contiene las especificaciones globales del sistema, así como las medidas de seguridad y los códigos de comportamiento asociados, una guía de puesta en marcha y el mantenimiento recomendado. Este documento debe conservarse y estar a disposición de los usuarios que trabajen con este equipo de mantenimiento o sean responsables del mismo. Todos los usuarios tienen la responsabilidad de garantizar que el sistema se utilice siempre de forma adecuada y segura en las condiciones previstas o en las que se encuentren durante su funcionamiento.

Este manual del propietario contiene instrucciones de seguridad importantes. Antes de utilizar la batería y el equipo en el que esté instalada, lea y comprenda los apartados relativos a la seguridad y el uso de la batería.

El propietario será responsable de garantizar que el uso de la documentación y todas las actividades relacionadas con la misma cumplan los requisitos legales aplicables en su país.

Este manual del propietario no tiene por objeto reemplazar la formación sobre la manipulación y el uso del Cobra Tugger que puedan exigir la legislación local y/o la normativa del sector. Antes de cualquier contacto con el sistema de baterías, todos los usuarios deberán haber recibido las instrucciones y la formación pertinentes.

**Para solicitar asistencia, póngase en contacto con su representante de ventas**

**o llame a:**

**EnerSys EMEA**  
EH Europe GmbH  
Baarerstrasse 18  
6300 Zug, Suiza  
Tel.: +41 44 215 74 10

**Sede mundial de EnerSys**  
2366 Bernville Road  
Reading, PA 19605, EE. UU.  
Tel.: +1-610-208-1991  
+1-800-538-3627

**EnerSys APAC**  
N.º 85, Tuas Avenue 1  
Singapur 639518  
+65 6558 7333

[www.enersys.com](http://www.enersys.com)

**Su seguridad y la de los demás es muy importante**

**⚠ ADVERTENCIA** La inobservancia de estas instrucciones puede causarle lesiones graves o incluso la muerte.

# IDENTIFICACIÓN DE SÍMBOLOS

H-CBTE-24-24-FM

Anchura del compartimento (pulgadas) ————  
Tensión de CC (V) ————  
FM-Montaje frontal/SM-Montaje lateral ————

## Tabla de identificación de símbolos


	Consulte la documentación adjunta		Consulte el manual
	No utilice el equipo sin todas las protecciones y cubiertas en su sitio		Peligro de aplastamiento: mantenga las manos alejadas
	Peligro de atrapamiento por cadenas, engranajes o poleas		Peligro de atrapamiento
	Peligro de aplastamiento por caída de cargas		Peligro de aplastamiento: mantenga los pies alejados
	Se requiere protección ocular		Se requiere calzado de seguridad
	Peligro de resbalamiento		Objeto pesado: no exceda el peso de carga recomendado
	Se requiere ropa de protección		Se requieren guantes de goma
			Se requiere protección facial


Este manual contiene información importante para ayudarle a utilizar y mantener correctamente su Cobra Tugger y maximizar así su rendimiento, su rentabilidad y su seguridad. Si pone en práctica los procedimientos de utilización correctos y lleva a cabo el mantenimiento preventivo recomendado, contará con un servicio duradero, fiable y seguro.

# ETIQUETAS

## Etiquetas de peligro, advertencia y precaución

⚠ ¡PELIGRO!	
	Solo los operarios certificados pueden levantar y transportar cargas con esta unidad. Cuando utilice la unidad, mantenga despejado el espacio bajo la carga.
	No intente mover cargas superiores a 2500 lb (1134 kg). Riesgo de lesiones en la espalda o distensiones musculares. Tenga cuidado cuando trabaje en pendientes.
	No intente utilizar este equipo si tiene algún impedimento (enfermedad, influencia de medicamentos, alcohol, etc.). Los errores de manejo pueden provocar situaciones peligrosas y potencialmente LETALES.


⚠ ¡PRECAUCIÓN!	
	El intervalo de temperatura de uso de la batería es de -20°C a +50°C. No utilizar fuera de las condiciones recomendadas por el fabricante.

⚠ ¡PRECAUCIÓN!	
	Peligro de explosión si la batería se sustituye incorrectamente. Sustitúyala únicamente por otra igual o de un tipo o equivalente recomendado por el fabricante. Deseche las baterías de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

⚠ ¡ADVERTENCIA!	
	¡Riesgo de aplastamiento! Mantenga las manos alejadas.


⚠ ¡PRECAUCIÓN!	
	¡Peligro de atrapamiento! Mantenga las manos alejadas.

⚠ ¡PRECAUCIÓN!	
	Para reducir el riesgo de colisión, posicione la unidad de forma que la visibilidad sea óptima.
	Tenga cuidado cuando transporte cargas sobre superficies húmedas.
  	Para utilizar este equipo se requiere protección ocular, calzado de seguridad y ropa de protección.

⚠ ¡PRECAUCIÓN!	
	No utilice el equipo sin todas las protecciones y cubiertas en su sitio.

⚠ ¡ADVERTENCIA!	
	¡Riesgo de aplastamiento! Mantenga los pies alejados.

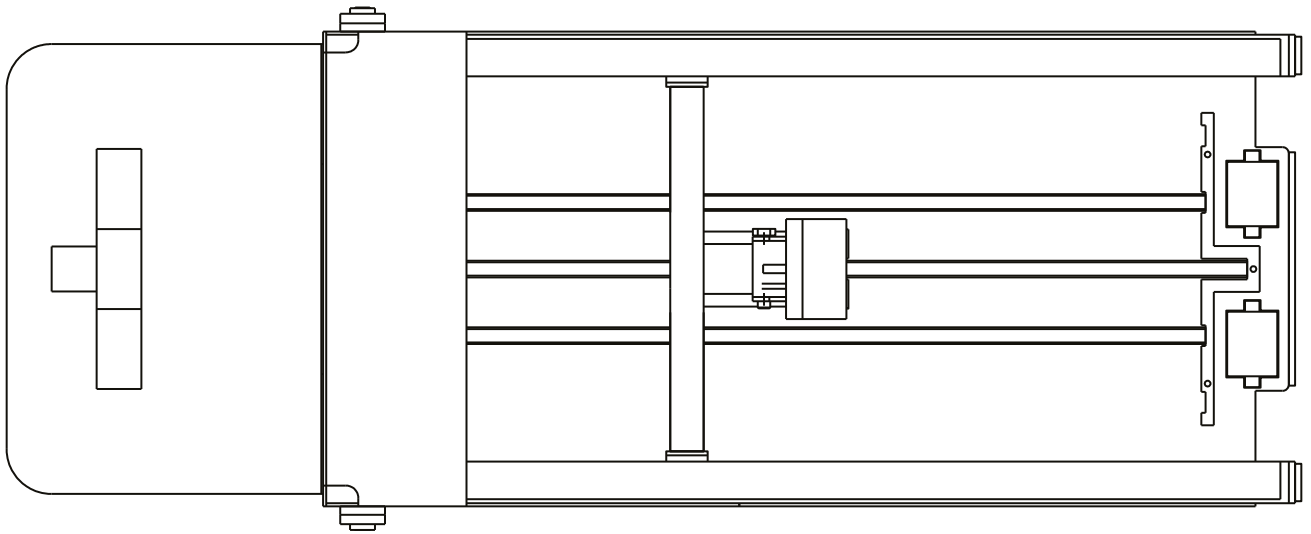
⚠ ¡ADVERTENCIA!	
	¡Partes móviles! Mantenga las manos y los dedos alejados.

⚠ ¡PRECAUCIÓN!	
	Respete la correcta polaridad de los bornes de la batería cuando la sustituya.

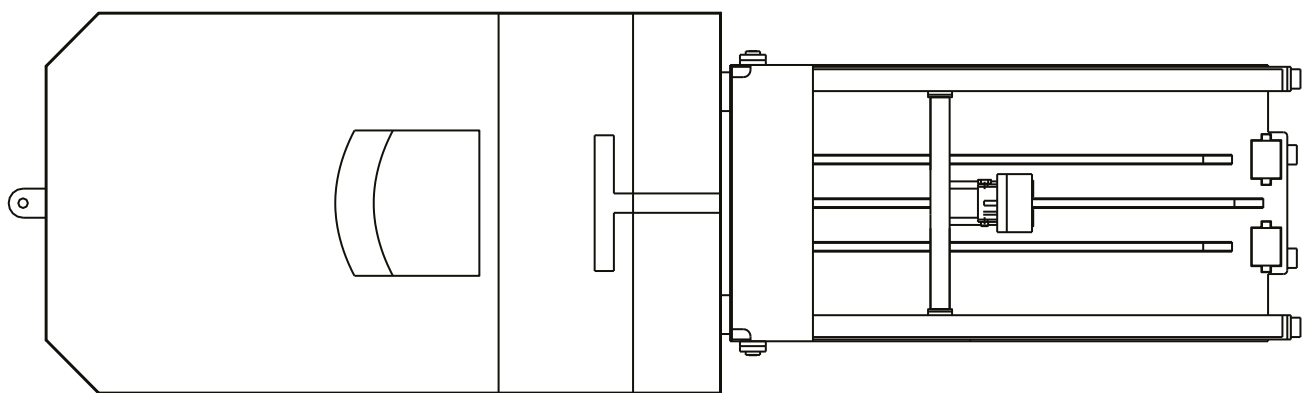


# MONTAJE

## Montaje frontal en el equipo

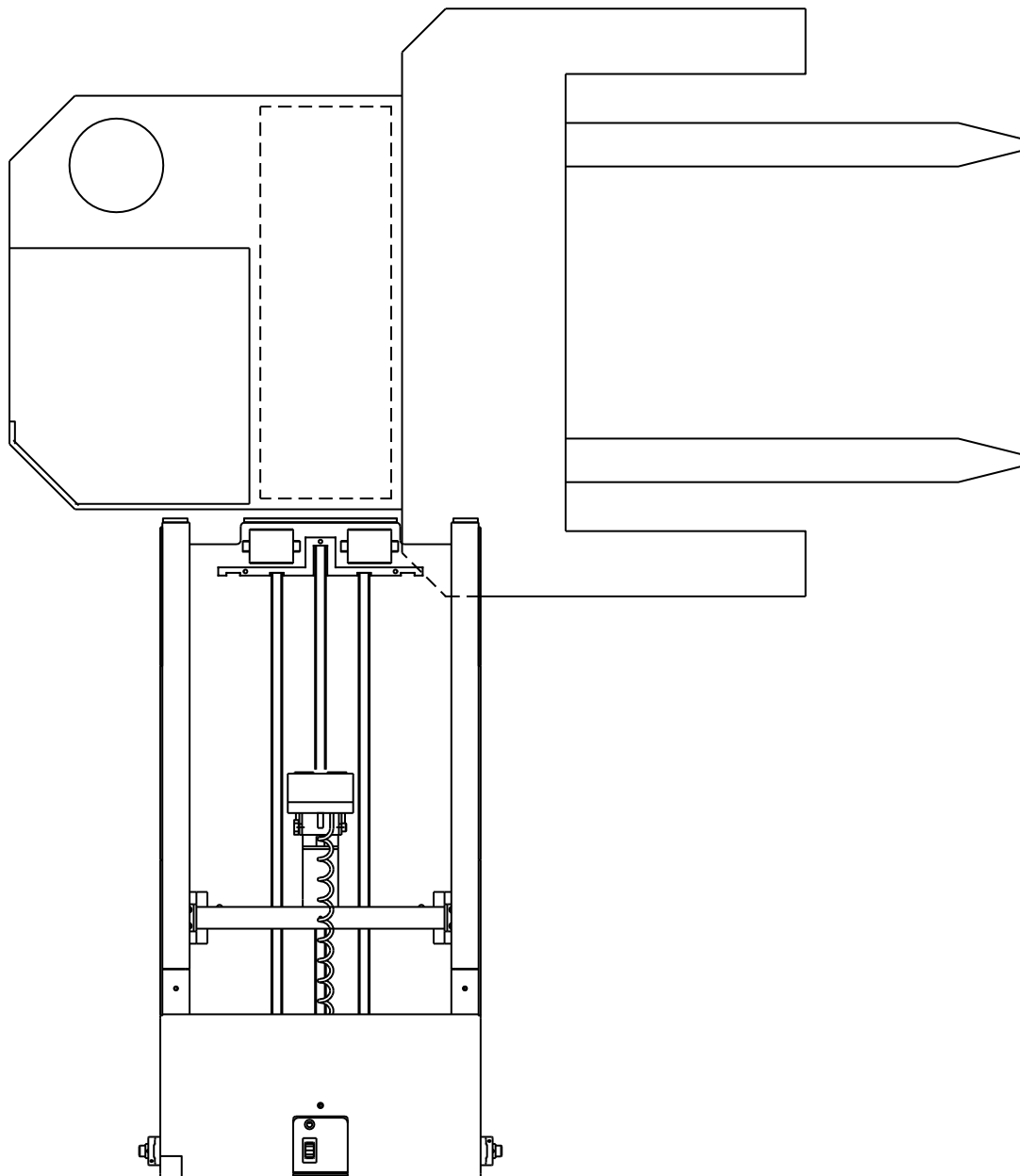


## Montaje frontal en carretilla elevadora



# POSICIONAMIENTO

## Posicionamiento del Cobra Tugger y la carretilla elevadora



# INSTRUCCIONES DE USO

## Instrucciones de uso

### Descripción:



El Cobra Tugger es un cambiador de baterías eléctrico no propulsado diseñado para aplicaciones de pequeño volumen y para baterías pequeñas o intermedias, como las utilizadas en carretillas retráctiles, máquinas de preparación de pedidos y transpaletas eléctricas. Aunque la capacidad del EZR-BT es de 2300 lbs (1043 kg), la manipulación de baterías de más de 2000 lb (907 kg) es difícil y no se recomienda.



Antes de utilizar el Cobra Tugger, es importante que el operador revise y comprenda integralmente los procedimientos e instrucciones de seguridad que figuran en el manual del propietario.



Todos los operarios deben estar formados o certificados (si es preciso) en el uso del Cobra Tugger.



El calzado de seguridad, las gafas protectoras y las prendas de protección son obligatorios en las salas de baterías. Asegúrese de llevar estas prendas en todo momento. Para el lavado y el mantenimiento de baterías de carretillas elevadoras deberán

usarse guantes de goma, delantales de goma y protección facial. Trabaje con **precaución** y **sentido común**.

### Preparación:

1. Estacione la carretilla elevadora perpendicularmente junto Cobra Tugger (ilustración de posicionamiento del Cobra Tugger y la carretilla en la página 7).
2. Prepare la carretilla elevadora para retirar la batería del siguiente modo:
  - Baje las horquillas hasta que estén apoyadas planas sobre el suelo.
  - Active el freno de estacionamiento.
  - Retire cualquier cubierta de protección.
  - Desconecte la batería y posicione el conector y el cable de modo que no se enganchen o queden atrapados durante el proceso de extracción de la batería.
  - Retire la puerta de retención de la batería.



# EXTRACCIÓN

## Extracción de la batería de la carretilla



1. Posicione el Cobra Tugger frente al compartimento de la batería y descienda la unidad para que los rodillos frontales estén aproximadamente a 1,27 cm por debajo de la base de la batería que se va a retirar.



2. Haga avanzar el imán hasta ponerlo en contacto con la batería que se va a retirar. A continuación, encienda el conmutador del imán. Haga retroceder el imán para extraer la batería hasta que esté justo sobre los rodillos negros grandes de entrada del Tugger.



3. Eleve el Battery Tugger con los mandos del equipo de elevación hasta que los rodillos soporten el peso de la batería y continúe tirando de la batería para introducirla en el Tugger.



4. Dirija la carretilla elevadora hasta un soporte de rodillos vacío adecuado.




5. Eleve o descienda el Tugger hasta alcanzar la altura del soporte de rodillos y accione el imán para empujar la batería hacia el soporte.

### Introducción en la carretilla elevadora:

1. Eleve el Tugger hasta la altura del soporte de rodillos y recupere la batería cargada.
2. Posicione el Tugger frente al compartimento de baterías de la carretilla elevadora y eleve o descienda la batería para situarla **ligeramente por encima** (aprox. 1,27 cm) de los rodillos de la carretilla elevadora o de la cuna de deslizamiento.
3. Accione el interruptor basculante hacia delante para empujar la batería hasta el fondo de la carretilla. Si utiliza una transpaleta propulsada, asegúrese de que el brazo de la palanca de elevación esté en posición vertical, es decir, que el freno esté activado.

### Finalización:

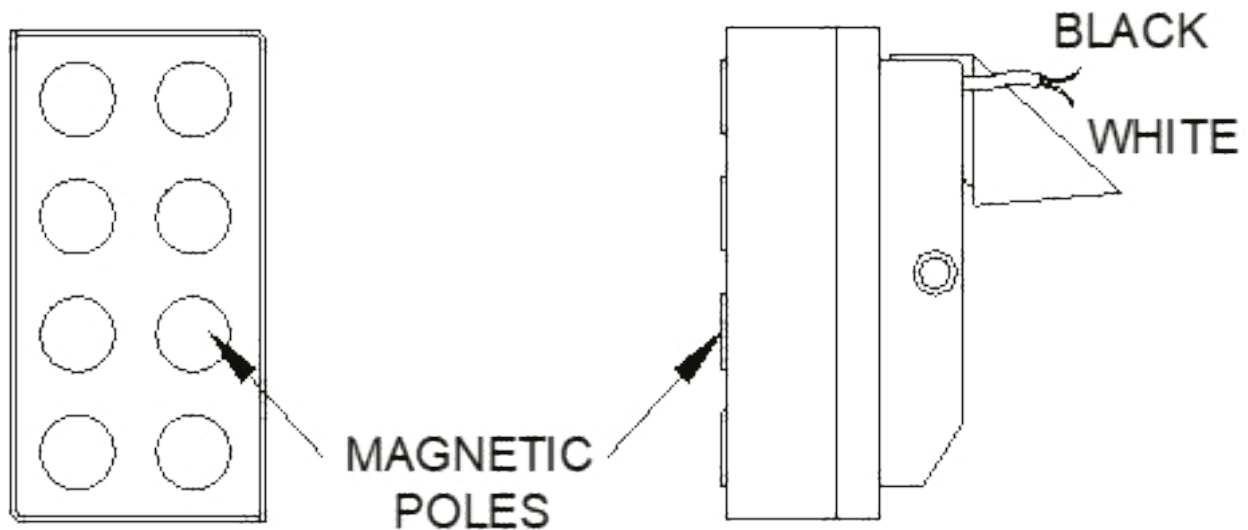
1. Retire el Cobra Tugger de la carretilla elevadora y estacionelo en un sitio seguro. 
2. Compruebe la batería descargada, conecte los cables y encienda el cargador.
3. Prepare la carretilla elevadora para utilizarla del siguiente modo:
  - Instale la puerta de retención de la batería.
  - Conecte la batería.
  - Instale las cubiertas de protección.
  - Compruebe el calibrador de indicador de la batería.

## Mantenimiento del electroimán

Los electroimanes ofrecen una larga vida útil con muy poco mantenimiento. El uso diario de un paño para limpiar la superficie del imán de residuos, grasa, aceite u otros materiales extraños le asegurará años de vida útil y miles de operaciones seguras.

La capacidad de atracción se reduce significativamente cuando la cara del imán está sucia. Tenga cuidado al manipular el imán para no mellar o estropear la superficie de atracción. Si la superficie del imán estuviera muy gastada, púlala ligeramente unas milésimas para dejarla limpia.

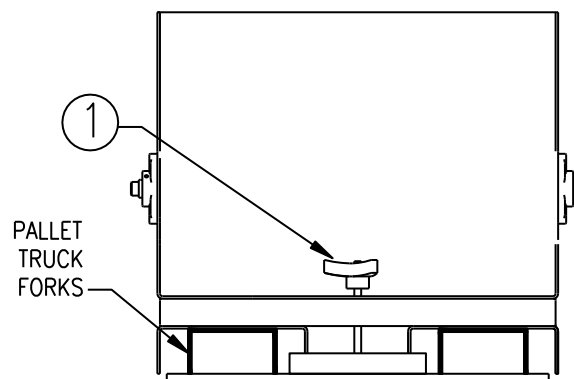
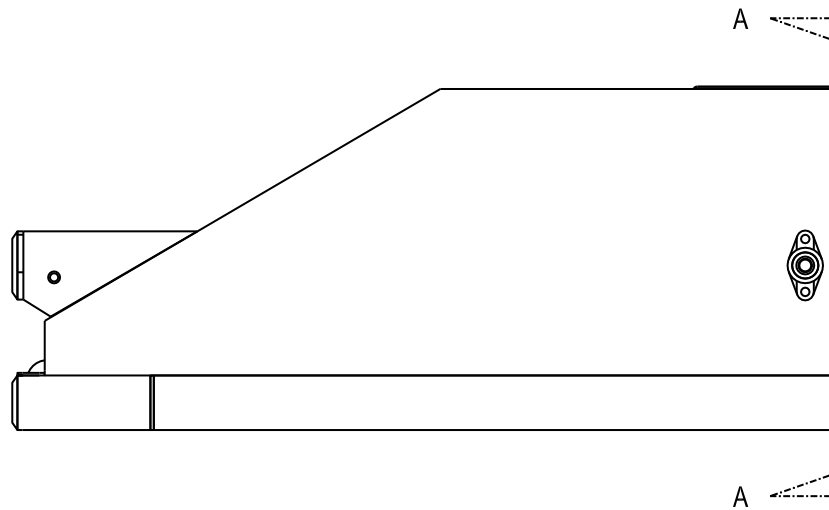
Nunca intente retirar el cableado eléctrico del imán. Si lo hiciera, destruiría el imán y sería necesario reconstruirlo o sustituirlo.



# QUICK CLAMP

## Sujeción rápida Quick Clamp (opcional)

Elemento	Cantidad	Descripción	Referencia
1	1	SUJECIÓN RÁPIDA QUICK CLAMP	BT-QC-75

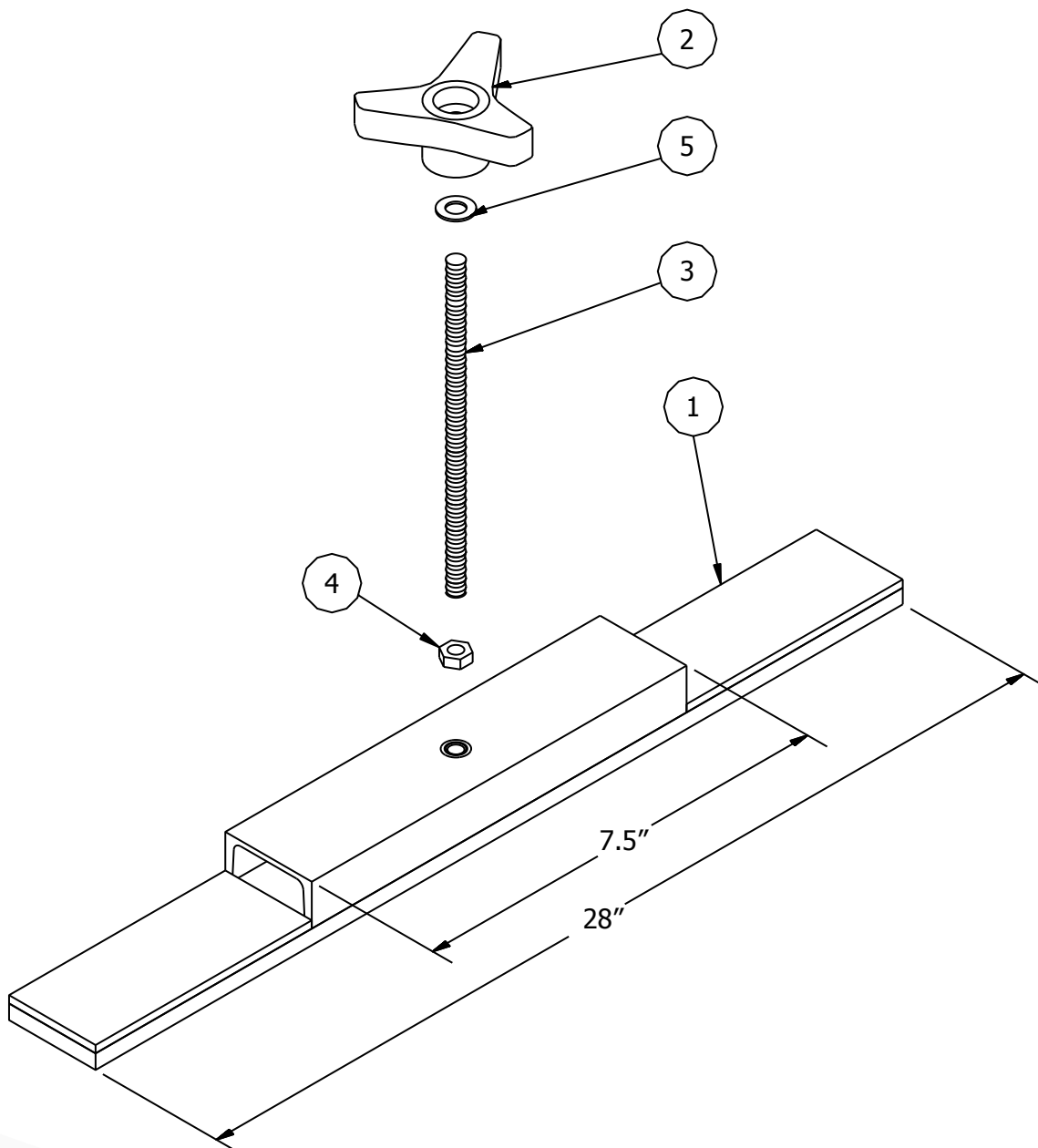


SECTION A-A

# QUICK CLAMP

## Sujeción rápida Quick Clamp (opcional) (cont.)

Elemento	Cantidad	Descripción	Referencia
1	1	SUJECIÓN RÁPIDA QUICK CLAMP	BT-QC-75
2	1	MANILLA DE 3 LÓBULOS	CBS-2471
3	1	VARILLA DE ZINC ROSCADA 8" LG	CBS-2470-8
4	1	CONTRATUERCA	CBS-3980
5	1	ARANDELA PLANA	CBS-1512



# MANTENIMIENTO

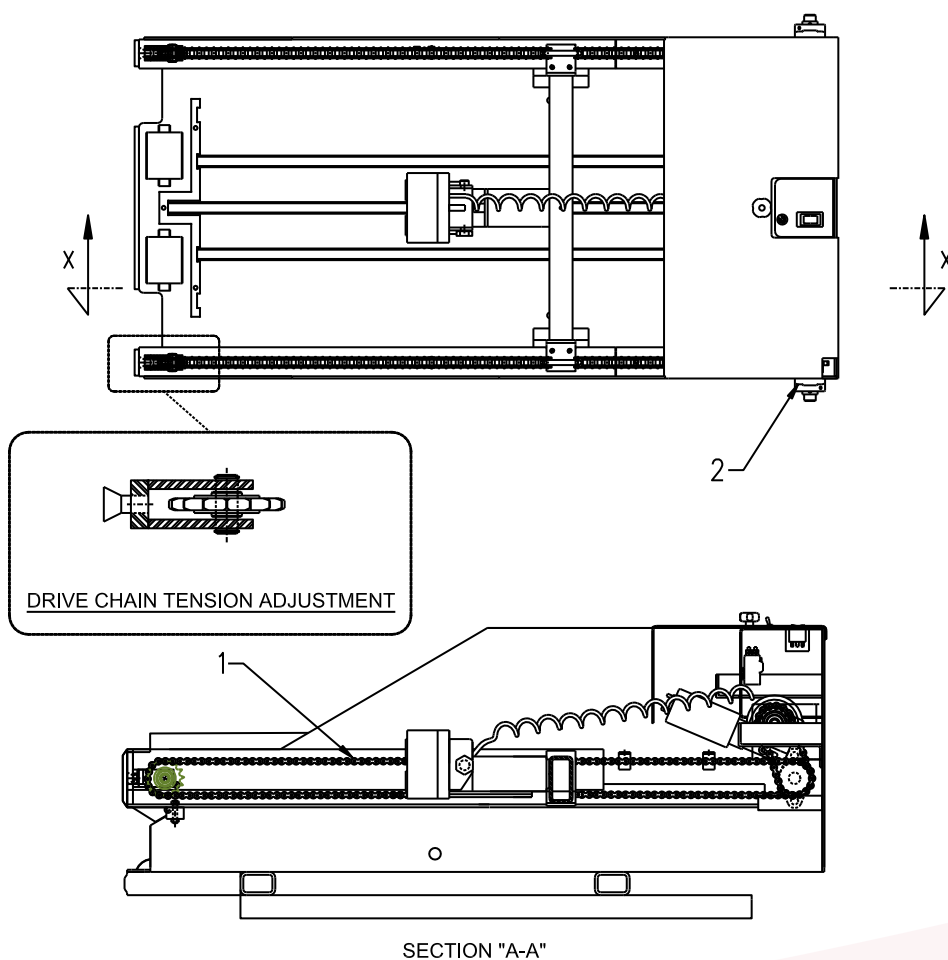
## Mantenimiento del mecanismo de accionamiento del Cobra Tugger

Elemento	Puntos de engrase	N.º de puntos	Lubricante	Referencia
1	Cadena de transmisión	3	TEF-LUBE 2000	Mensualmente
2	Soporte	2	'Rotanium' Blue Grease	2 meses

### ATENCIÓN:

- Realice comprobaciones mensuales y apriete cualquier tornillo suelto.
- Compruebe la tensión de la cadena de transmisión. No debería haber más de 1,27 cm de flecha.
- Consulte el recuadro de ajuste de la tensión de la cadena de transmisión.
- Si está excesivamente floja, retire un eslabón completo o medio eslabón y vuelva a tensar la cadena.

**Si la cadena estuviera muy dañada o distendida, sustitúyala.**

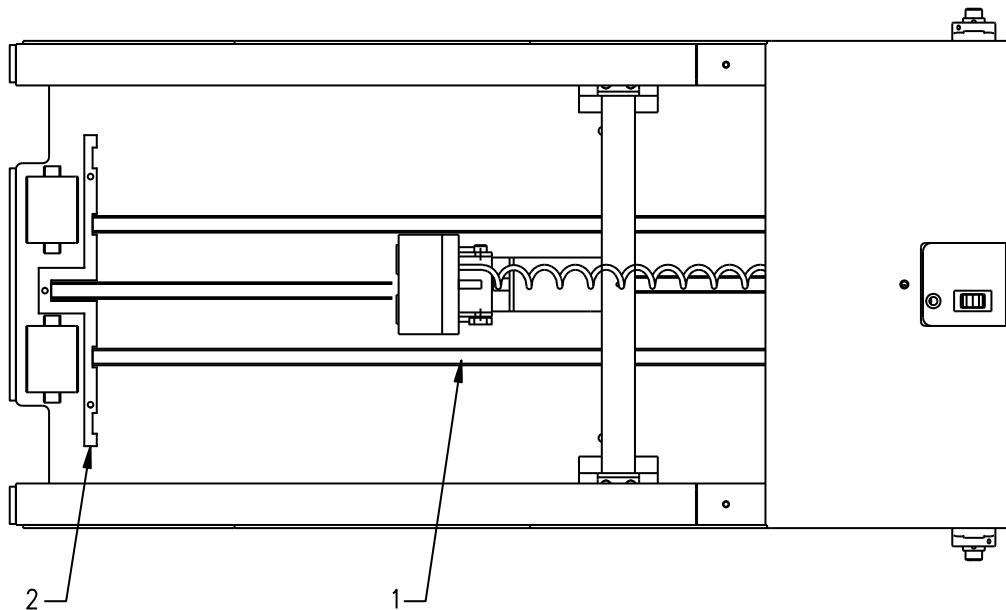


## Mantenimiento de la cinta de deslizamiento

Las tres (3) cintas de deslizamiento (**Número 1**) de la base del **Cobra Tugger** requieren un mantenimiento regular (semanal) para ofrecer un servicio útil y duradero.

Limpie la parte superior de las cintas de deslizamiento para eliminar residuos, grasa, aceite y cualquier otro material extraño. Esto reducirá la fricción y asegurará una larga vida útil y miles de operaciones seguras.

Si las cintas de deslizamiento están muy usadas, sustitúyalas. Para hacerlo, retire el tope de deslizamiento frontal (**Número 2**) y retire la cinta de deslizamiento de plástico. Coloque la nueva cinta de deslizamiento en el canal y vuelva a poner el tope frontal (**Número 2**).



# Ficha de mantenimiento rutinario

## Reparaciones necesarias

Inspección realizada	Sí	No	Reparaciones realizadas	Fecha de finalización
1. Inspección visual de piezas dañadas o ausentes en la unidad.				
2. Retirar la tapa de la consola y las protecciones de la cadena.				
3. Comprobar la seguridad de todas las conexiones eléctricas.				
4. Comprobar la seguridad del montaje del accionamiento eléctrico y el piñón.				
5. Comprobar el estado y la seguridad del contactor de inversión.				
6. Comprobar el desgaste, el estado y la seguridad de los cojinetes. Lubricar cada 750 horas.				
7. Comprobar el ajuste y la seguridad de los interruptores de los finales de carrera del puente.				
8. Comprobar el desgaste, el estado y la seguridad de las cintas de deslizamiento.				
9. Comprobar el desgaste y el estado de los rodillos y los ejes de la cuna deslizante.				
10. Comprobar el desgaste de la cadena y los piñones. Lubricar cada 250 horas.				
11. Inspección visual para asegurar que todas las fijaciones estén puestas y aseguradas.				
12. Limpieza general de la unidad (limpiar con un producto no abrasivo).				
13. Volver a colocar y fijar todas las cubiertas.				

[www.enersys.com](http://www.enersys.com)

© 2024 EnerSys. Todos los derechos reservados. Se prohíbe la distribución no autorizada. Las marcas registradas y los logotipos son propiedad de EnerSys y sus filiales, a excepción de UL, CE y UK CA, que no pertenecen a EnerSys. Sujeto a revisiones sin previo aviso. SALVO ERROR U OMISIÓN.

EMEA-ES-OM-PROS-CT-1124

