

# TECNOLOGÍA DE GRÚAS IZADO ERGONÓMICO

## GRÚAS DE PUENTE Y MONORRIELES

*Grúas para estaciones de trabajo desde 250 lb hasta 4000 lb  
Sistemas Tarca® desde 2 ton hasta 5 ton*



## GRÚAS DE BRAZO Y PÓRTICO

*50 lb hasta 5 ton*



## DISPOSITIVOS DE IZADO INTELIGENTES

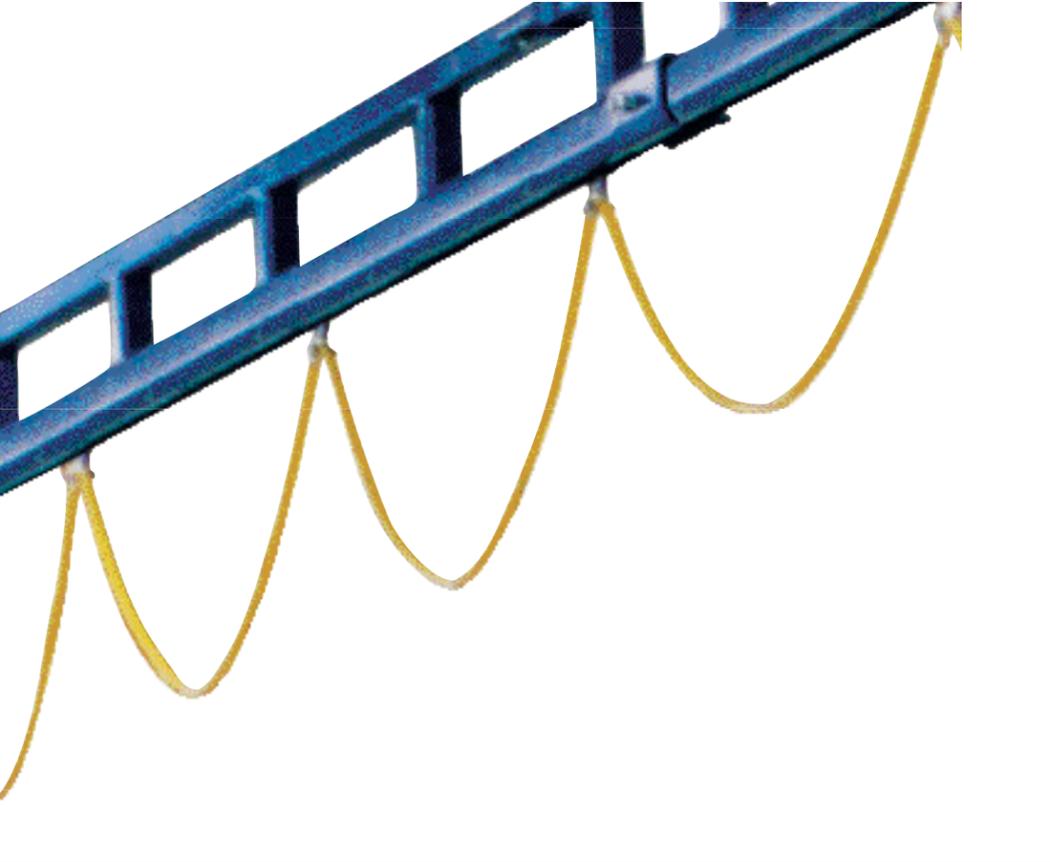
*165 lb hasta 1320 lb*



## SISTEMAS DE DETENCIÓN DE CAÍDAS

*Sistemas para uno y varios trabajadores*





## SOLUCIONES SEGURAS, PRODUCTIVAS Y ERGONÓMICAS

Los productos de Crane Technology and Ergonomic Lifting de Gorbel son el equipo de manipulación que usted necesita para realizar su trabajo. Desde 1977, Gorbel se ha especializado en soluciones para el manejo elevado de materiales, habiendo logrado una excelente reputación al suministrar a nuestros clientes productos de la más alta calidad y rendimiento máximo.

Nuestra línea de productos ha crecido hasta incluir diversos productos que mejoran la seguridad y la productividad en el entorno industrial de hoy. Ofrecemos grúas de puente y monorraíles con capacidades de hasta 20 toneladas, grúas de brazo con capacidades de hasta 5 toneladas en una variedad de estilos de montaje, grúas de pórtico móviles, dispositivos de izado inteligentes, y sistemas de anclaje de barandal rígido para detención de caídas de trabajadores.

En Gorbel estamos dedicados al mejoramiento continuo de nuestros productos y servicios. Nos gustaría mucho trabajar con usted para encontrar una solución que mejor se ajuste a sus necesidades y presupuesto, y esperamos con anticipación el día en que usted se una a las filas de nuestros muchos clientes satisfechos.



## POR QUÉ ELEGIR LOS PRODUCTOS GORBEL®

**La mejor garantía de la industria**  
Nos sentimos orgullosos de ofrecer una garantía de diez años (de 20.000 horas) en sistemas de grúas operados manualmente. Con esta garantía, nuestros clientes tienen garantizados muchos años de servicio de calidad confiable.

**Programas de envío rápido**  
Gorbel ofrece un programa de envío rápido de cinco días (5-Day Quick Ship) lo cual significa que la mayoría de las grúas y la mayoría de los componentes pueden ser despachadas en cinco días hábiles. Rapidez, fiabilidad y envíos a tiempo son solamente algunas de las maneras en que trabajamos con nuestros clientes en Gorbel para facilitar la compra de nuestros productos. Además, se ofrecen opciones de envío de dos y tres días sujetos a cargos adicionales.

**Fiabilidad**  
Desde 1996 nuestro porcentaje de envíos a tiempo ha superado el 99%. Estamos orgullosos de que nuestros clientes pueden confiar en nosotros para enviarles sus pedidos a tiempo y permitirles mantener sus programas de instalación. Ningún otro fabricante en la industria puede ofrecerle el envío en cinco días y un índice de puntualidad del 99%.

**“Si llega tarde, el flete es por cuenta nuestra”**  
Con este programa, si no tenemos un pedido listo para despachar en la fecha programada para el envío o antes, pagaremos el flete para dicho pedido, siempre y cuando se solicite el programa al momento de hacer el pedido.

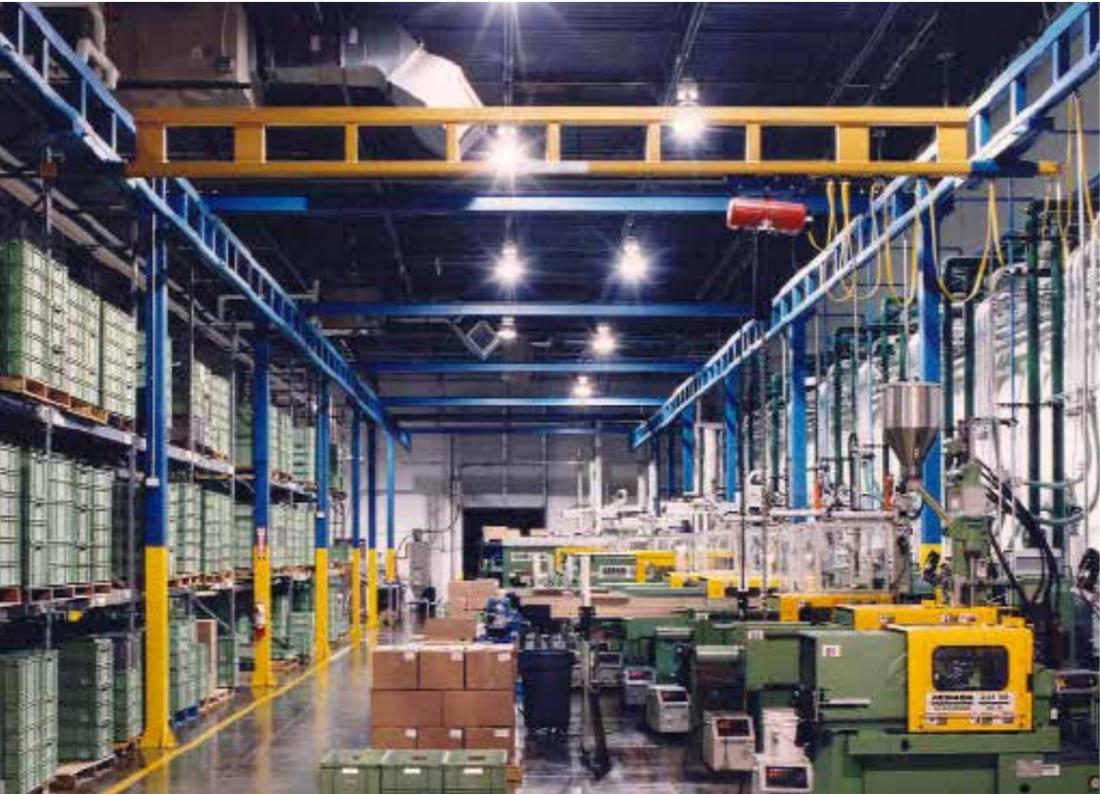
**Puntos de envío múltiples**  
Con instalaciones de fabricación en Fishers, Nueva York; Pell City, Alabama; y Tianjin, China, podemos ofrecer múltiples puntos de envío, con la consiguiente reducción de costos de envío para nuestros clientes.

**Extensa red de distribuidores**  
Nuestra red de distribuidores se extiende en toda Norteamérica y en muchos otros países, permitiendo más fácilmente que un consultor local capacitado en ventas de equipos para manejo de materiales le sugiera la mejor solución para sus necesidades.

**Apoyo para ventas internas**  
Nuestro personal de ventas internas es el mejor en la industria.

**Facilidad de instalación**  
Nos han dicho muchas veces que nuestros productos son mucho más fáciles de instalar que otros en la industria.

Solicite a un distribuidor autorizado de Gorbel® más detalles acerca de cualquiera de los programas mencionados.



“Nos gusta la flexibilidad de las grúas para estaciones de trabajo de Gorbel®. Lo mejor de Gorbel es que se mueve fácilmente y le brinda la capacidad para hacer ajustes y adiciones después de instalada, lo cual no podría realizarse con otros sistemas”

- Dan Campbell,  
Instalaciones

### GRÚAS DE PUENTE AUTÓNOMAS PARA ESTACIONES DE TRABAJO

Las grúas de puente para estaciones de trabajo autónomas Gorbel® pueden manejar las tareas de izado en elevación más rigurosas. Estas grúas, que se pueden instalar en cualquier piso normal de concreto reforzado de 6 pulgadas, ofrecen un diseño modular de preingeniería que puede ampliarse fácilmente en la medida que se amplíen sus centros de trabajo.

#### Características:

- Capacidades desde 250 libras a 4000 libras.
- Luces de puente desde 4 pies hasta 34 pies.
- Diseñadas para ser completamente autónomas y no requieren arriostamiento lateral
- Facilidad de instalación
- Movimiento fácil
- Colocación superior de las cargas
- Un diseño modular para permitir distribuciones flexibles en la fábrica
- Se puede instalar múltiples puentes en un sistema de pasarela para aumentar la productividad y flexibilidad en un área de trabajo

Para obtener más información visítenos en:

[www.gorbel.com/go/fsbridge.aspx](http://www.gorbel.com/go/fsbridge.aspx)



Los diseños de las grúas Gorbel® han sido auditados por un ingeniero profesional independiente y cumplen o superan los requisitos para recibir la certificación MMA de conformidad con las disposiciones de la Material Handling Association of America.



“La instalación de la grúa Gorbel® realmente aumentó nuestra productividad y nos resolvió múltiples problemas de seguridad. Ha sido un gran éxito”.

- Chris Danaker,  
Ingeniero de proceso

### GRÚAS DE PUENTE MONTADAS EN EL TECHO PARA LA ESTACIÓN DE TRABAJO

#### Características:

- Capacidades desde 250 libras a 4000 libras.
- Luces de puente desde 4 pies hasta 34 pies.
- Facilidad de instalación
- Movimiento sin esfuerzo
- Colocación superior de las cargas
- Un diseño modular para permitir distribuciones flexibles en la fábrica
- Los puentes múltiples se pueden instalar en un sistema de pasarela para aumentar la productividad y la flexibilidad en un área de trabajo.

Para obtener más información visítenos en:

[www.gorbel.com/go/cmbridge.aspx](http://www.gorbel.com/go/cmbridge.aspx)

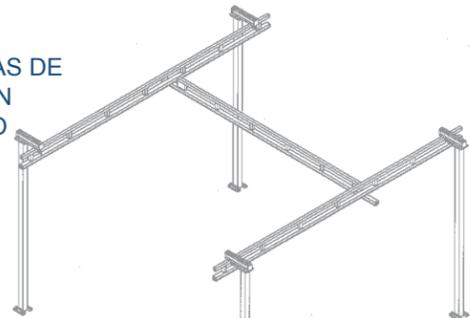
Cuando un área de trabajo debe estar libre de cualquier estructura de soporte que pueda interferir con las operaciones, las grúas de puente montadas en el techo son una solución excelente para mantener despejados los pisos. Con capacidades de manejo de cargas de hasta 4000 libras, con luces de puente totales de hasta 34 pies, estos sistemas tienen preingeniería de diseño modular para facilidad de instalación, expansión y reubicación. Los clientes pueden instalar múltiples puentes en un conjunto de pasarelas y aumentar sustancialmente su productividad.





GRÚAS DE PUENTE DE ALUMINIO PARA ESTACIONES DE TRABAJO

### COLUMNAS DE APOYO EN VOLADIZO



Aumentando la eficacia de las columnas de soporte se utilizan entregado o retirado de las celdas grandes elevadas o en aplicaciones hacia el interior del área. Los grúas grandes, estas donde el material es de trabajo por grúas donde las puertas giran soportes en voladizo pueden manejar cargas de hasta 4000 libras y son la respuesta en cualquier momento en que el cabezal normal de un conjunto de apoyo autónomo interfiera con la actividad de un operador en la celda de trabajo.

### CARRITOS ANIDADOS

Ideales para aplicaciones con espacio libre vertical limitado, nuestros carritos anidados le permiten elevar la altura del cabrestante y aumentar la altura de izado disponible. Un carrito anidado consiste en un puente de larguero doble con un conjunto en forma de caja (un "nido") que se desplaza entre los largueros del puente. Con este diseño particular "anidado", el cabrestante es montado en el interior de la estructura del puente, lo cual permite recuperar la altura de izado utilizada típicamente por el cuerpo del cabrestante.



## OPCIONES PARA GRÚAS AUTÓNOMAS O MONTADAS EN EL TECHO

### ZONA SÍSMICA IV GRÚAS RESISTENTES A TERREMOTOS

Diseñada para la zona sísmica IV, esta grúa puede manejar cargas de hasta 4000 libras. Las grúas autónomas para estaciones de trabajo han sido diseñadas para las aplicaciones más rigurosas en regiones que deben cumplir los requisitos del código de edificación pertinentes a la zona sísmica IV.

#### Características:

- Un diseño modular que le permite utilizar puentes de aluminio sobre pasarelas de acero para lograr soluciones rentables que son fáciles de instalar, ampliar y modificar en el campo según requisitos particulares
- Un diseño de riel extraordinario que facilita la instalación y permite la alineación exacta del riel (patente en trámite)
- Hasta 40% más liviana en peso que los sistemas de rieles de acero equivalentes
- Con correderas especiales sin atoramiento en los extremos para el movimiento libre y fácil

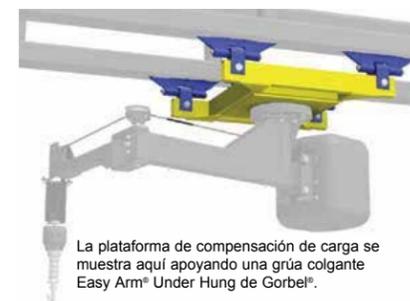


Para obtener más información visítenos en:  
[www.gorbel.com/go/Accessories.aspx](http://www.gorbel.com/go/Accessories.aspx)

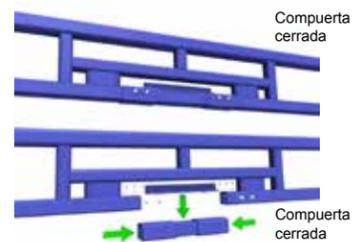
### OPCIONES PARA GRÚAS AUTÓNOMAS O MONTADAS EN EL TECHO

La plataforma de compensación de carga/manipulador de Gorbel está diseñada para soportar casi cualquier dispositivo de izado y manipulador rígido o montado en una placa base. Una plataforma se puede utilizar en múltiples celdas de trabajo o desplazarse a cualquier parte dentro del área de cobertura de la grúa. Este diseño reduce el sesgado y el atoramiento de los portadores para lograr un movimiento uniforme y continuo de sus manipuladores y herramientas en los rieles de Gorbel.

#### COMPUERTAS DE MANTENIMIENTO



Las compuertas de mantenimiento de Gorbel permiten puntos de acceso en la parte media de sistemas de mayor longitud. Esto elimina la necesidad de quitar los puentes del extremo al inspeccionar o dar mantenimiento a puentes individuales en el medio de sistemas de mayor longitud. También hacen más fácil la instalación de puentes en sistemas que tienen poco o ningún espacio libre en el extremo de las pasarelas.



### ENCLAVAMIENTO/TRANSFERENCIAS

Las grúas de enclavamiento/transferencias de Gorbel permiten transferir cargas desde una grúa de puente a espolones de monorriel y viceversa. Las grúas de enclavamiento/transferencias son rápidas y fáciles de usar. El puente solamente engancha el enclavamiento cuando el operador lo acciona así que no interfieren con los trabajadores cuando no están en uso. El enclavamiento está diseñado de manera que los topes del carrito se bloquearán y no permitirán el paso del carrito del cabrestante hasta que el puente y el monorriel estén alineados y unidos mecánicamente. El puente y el espón del monorriel no pueden separarse antes de que los topes del carrito estén completamente cerrados y en posición bloqueada. Pueden ser adaptados fácilmente a una grúa de puente para estación de trabajo de Gorbel® existente.



### PUENTES TELESCÓPICOS

La grúa de puente telescópico de Gorbel permite la extensión fuera del alcance normal de una grúa de puente para estaciones de trabajo de Gorbel®. El puente telescópico está diseñado para un movimiento sin esfuerzo y fácil instalación. El puente ofrece un dispositivo de nivelación ajustable y ruedas antirretroceso que impide el atoramiento del puente al extenderse en telescopio. Las aplicaciones para un puente telescópico incluyen el acceso a celdas de trabajo adyacente para transferencia de materiales, carga de piezas en la abertura de una máquina, y para alcanzar objetos más allá de una columna del edificio o debajo de entrepisos.



### IMPULSORES DE TRACCIÓN PARA RIELES DE ACERO

Los impulsores de tracción para rieles de acero ofrecen movimiento motorizado en grúas de puente para estaciones de trabajo de Gorbel® con rieles cerrados nuevas o existentes y monorrieles. Los impulsores están diseñados para el uso en interiores y están disponibles para rieles de acero. Las aplicaciones para impulsores de tracción incluyen áreas de trabajo donde el operador no puede colocarse al lado de la carga para moverla a mano o durante operaciones con tiempos de ciclo elevados que requieren el levantamiento frecuente de cargas pesadas y de formas irregulares.



#### Características:

- Luces de hasta 30 pies.
- Autónoma o montada en el techo
- Movimiento fácil para mayor productividad
- El riel cerrado de acero y de aluminio está diseñado para ser completamente autónomo y sin arriestramiento lateral



## SISTEMAS DE GRÚA TARCA® CON PREINGENIERÍA

Gorbel ofrece también los sistemas de grúas Tarca® apoyados en el piso y de montaje en techos en capacidades estándar desde 2 toneladas hasta 5 toneladas. Los sistemas Tarca® están formados con riel Tarca®, que tiene una construcción soldada de tres piezas con una sección compuesta de patín superior y alma de acero dúctil y un riel inferior de acero con alto contenido de carbono con laminado en frío especial. Tarca® es reconocida por sus secciones de rieles uniformemente rectos y componentes duraderos de alta calidad. Tarca® ofrece flexibilidad, durabilidad y facilidad de instalación incomparables.

### Características:

- Capacidades desde 2 toneladas hasta 5 toneladas
- Luces de hasta 55 pies
- Comuníquese con el fabricante si desea equipos de mayor capacidad, luces más grandes y centros de apoyo con especificaciones especiales
- La mejor garantía de la industria - 2 años en todos los sistemas de la grúa
- Los rieles están diseñados para aplicaciones en grúas
- Facilidad de instalación
- Funcionamiento mejorado
- Seguridad - factor de impacto del 15%
- Responsabilidad del diseño de Gorbel®

Para obtener más información visítenos en:

[www.gorbel.com/go/fstarca.aspx](http://www.gorbel.com/go/fstarca.aspx)



### ESPECIFICACIONES DE SISTEMA DE RIELES TARCA® CON PREINGENIERÍA Y APOYOS DE PISO:

- Capacidades de hasta 5 toneladas
- Luces de hasta 38 pies
- Altura debajo del puente 10 pies – 20 pies
- Centros de apoyo de pasarela en incrementos de 20 pies – 40 pies



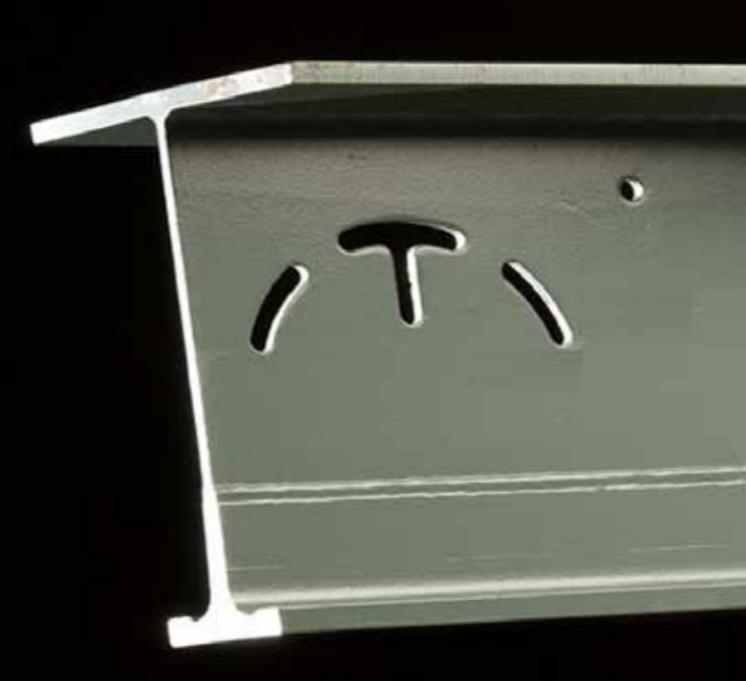
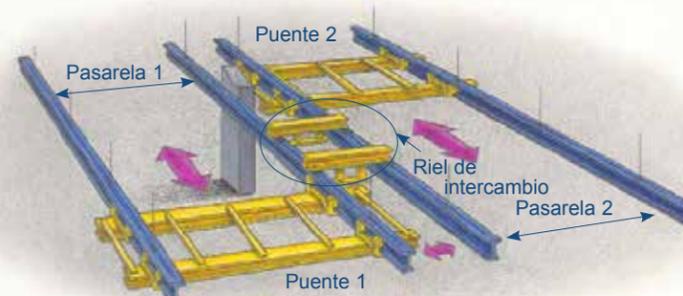
### ESPECIFICACIONES DE SISTEMA DE RIELES TARCA® CON PREINGENIERÍA MONTADOS EN EL TECHO:

- Capacidades de hasta 5 toneladas
- Luces de hasta 55 pies
- Centros de apoyo de la pasarela de hasta 60 pies

### LOS SISTEMAS TARCA® INCLUYEN:

- Pasarelas
- Puentes
- Electrificación de la pasarela
- Correderas del extremo
- Conjuntos de suspensión
- Cabrestantes (opcionales)
- Festoneado del puente
- Motores de grúa
- Controles
- Estructura autónoma (si se trata de un sistema autónomo)

Los enclavamientos de Tarca® le permiten mover sus cargas alrededor de cualquier objeto, incluso las columnas del edificio.



## ¿POR QUÉ LOS RIELES TARCA®?

Los rieles Tarca® son una mejor opción que las grúas con vigas I estructurales por varias razones principales. Primero, las vigas I estructurales son laminadas en frío con acero dúctil blando de conformidad con las tolerancias holgadas de la acería. Tienen un borde biselado que evita que las ruedas hagan un contacto equilibrado. Por eso es que se ve a menudo patrones de desgaste desiguales en las vigas I estructurales, y como consecuencia, las vigas I a menudo tienen una vida útil más corta en sus patines.

Tarca® tiene un riel con alto contenido de carbono y una banda de rodadura elevada, lo que la vuelve superior a las vigas I estructurales en cuanto a resistencia, durabilidad y uniformidad. Además, le brinda mayor flexibilidad en el diseño de la planta mediante el uso de enclavamientos, que le permiten a usted transferir cargas de una celda de trabajo a otra sin tener que bajar la carga al piso. Tarca® tiene también menor resistencia al rodamiento, lo cual reduce el mantenimiento del motor y baja el costo durante la vida útil.

El exclusivo riel Tarca® Track de Gorbel permite el uso de:

- Portadores colgantes en la superficie inferior que funcionan en un solo riel recto, curvado o inclinado
- Grúas colgantes que funcionan en dos o más pasarelas de rieles rectos

“Mi compañía compró un sistema de grúa Tarca® de 3 toneladas, principalmente debido al hecho de que es autónomo y no requiere ningún apoyo de las estructuras de acero del edificio ni del techo. Nuestro plan empresarial requería que ampliáramos nuestro espacio de talleres en un plazo de 2 años, y eso es lo que hicimos. ¡La grúa fue la primera pieza de equipo que instalamos en nuestro nuevo espacio de taller! Yo recomiendo los productos Gorbel® a cualquier empresa que necesite manipular material, y recomendaría especialmente el sistema Tarca® a aquellas empresas que tienen planes de mejorar y trasladar sus instalaciones en un futuro previsible”.

- James J Schreiner III  
VP de Operaciones



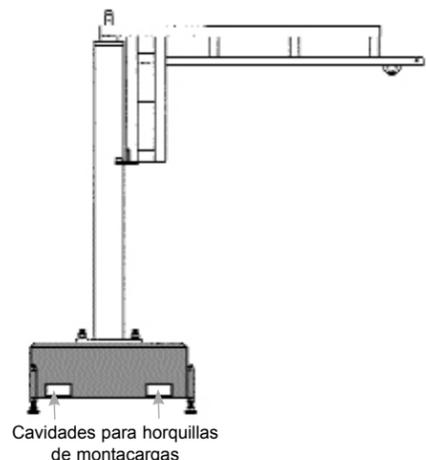
## GRÚAS DE BRAZO PARA ESTACIONES DE TRABAJO

Las grúas de brazo para estaciones de trabajo son el sustituto ideal para grúas de brazo con vigas I pesadas y tradicionales. Estas grúas de brazo están diseñadas para atender áreas circulares y soportar equilibradores de herramientas, equilibradores de aire comprimido, elevadores de vacío y cabrestantes. Cuando se los monta en columnas o en la pared, pueden realizar giros de hasta 200°. Cuando se los instala en el piso, pueden realizar giros de hasta 360°. Tienen capacidades disponibles desde 100 libras hasta 1000 libras, con luces de hasta 16 pies.

### Características:

- Cojinetes de pivote con rodillos ahusados y rodillos de muñón para facilidad de rotación
- Pluma de riel cerrado que virtualmente elimina la suciedad y el polvo
- Conjuntos de pluma con altura libre baja, peso liviano y alta resistencia
- Muchas de las grúas de brazo más pequeñas, y con capacidades más livianas pueden instalarse en cualquier piso de hormigón reforzado de 6 pulg. (no se requiere cimentación alguna; comuníquese con el fabricante para obtener detalles)
- La pluma de riel cerrado ofrece movimiento del carrito sin esfuerzo y elimina virtualmente el polvo y la suciedad

## GRÚAS DE BRAZO PARA ESTACIONES DE TRABAJO



### BASES PORTÁTILES

Las bases portátiles permiten levantar las grúas de brazo con un montacargas y moverlas a cualquier sitio en la fábrica. Están disponibles en capacidades de hasta 1000 libras y luces de hasta 16 pies.

### GRÚAS DE BRAZO DE SOLUCIONES PARA HERRAMIENTAS

Las grúas de brazo de solución para herramientas han sido diseñadas con un menor tamaño y menor peso, para ser una solución más rentable para las aplicaciones. El movimiento fácil de los brazos de soluciones para herramientas asegura que usted no esté adquiriendo más grúa de lo que necesita para aplicaciones de capacidad liviana a la vez de mantener la integridad de los diseños de alto rendimiento de Gorbel. El diseño más pequeño de la grúa permite que sea colocada en espacios de trabajo más pequeños que los necesarios para grúas de brazo para estaciones de trabajo.

Las grúas de brazo de solución para herramientas de 50 libras de capacidad están disponibles en estilos montados a la pared y autónomos con 180° de giro y luces estándar desde 4 pies hasta 10 pies.

Las grúas de brazo de solución para herramientas de 50 libras de capacidad están disponibles en estilos montados a la pared y autónomos con 200° de giro y luces estándar desde 4 pies hasta 12 pies.

### GRÚAS DE BRAZO DE ALUMINIO

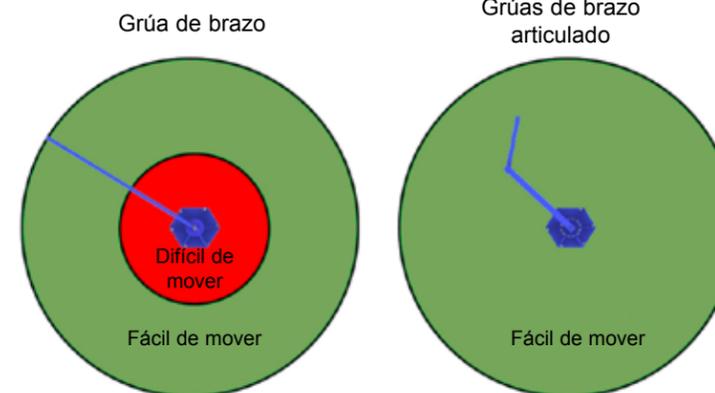
La grúa de brazo para estaciones de trabajo AL100 con soporte de pared utiliza el riel cerrado de aluminio obstruido de alta resistencia y peso liviano patentado de Gorbel. Este riel revolucionario reduce el peso muerto rotacional de la pluma en un 56% a un 68%, lo cual hace que la grúa de brazo sea un 40% más fácil de girar que otras grúas de brazo de viga I comparables.

El diseño de la barra de acoplamiento minimiza la deflexión y es más exacta al posicionar las cargas que otras grúas de brazo.



## GRÚAS DE BRAZO ARTICULADO

Esta grúa versátil puede mover cargas alrededor de esquinas, alcanzar el interior de máquinas o a través de entradas, y girar bajo obstrucciones. Esta grúa es también perfecta en aplicaciones que requieren que un operador gire la grúa de brazo en proximidad a su punto de pivote. Ofrece capacidades desde 150 libras hasta 2000 libras, con luces de hasta 16 pies. Disponible en configuraciones para montaje autónomo, en el techo y en la pared.



Para obtener más información visítenos en:  
[www.gorbel.com/go/Jibs.aspx](http://www.gorbel.com/go/Jibs.aspx)



## GRÚAS DE BRAZO ARTICULADO

### PIVOT PRO®

La PIVOT PRO® es una grúa de brazo articulado diseñada específicamente para aplicaciones con cargas menores de 150 libras. Su capacidad más pequeña permite que tenga un diseño más liviano y menos voluminoso, para que sea fácil de mover. Esto disminuye el esfuerzo físico en los trabajadores, reduce las lesiones laborales y ayuda a lograr una mayor eficiencia.

“Nuestros operadores han manifestado su complacencia por la utilidad que les ha brindado este producto. La PIVOT PRO® hace que la manipulación de paquetes para paletizado sea mucho más fácil. La pluma no ofrece mucha resistencia al tratar de colocar un objeto”.

- Gary Wallace  
 Ingeniero Industrial





## GRÚAS DE PÓRTICO

Las grúas de pórtico de acero de altura fija y ajustable de Gorbel proporcionan una manera económica para levantar materiales en cualquier parte en una instalación. El diseño resistente del marco extremo de Gorbel con montantes de tubería cuadrada, arriostros articulados y bases de canal proporciona estabilidad de izado y movimiento.

### Características:

- Capacidades desde 1 hasta 5 toneladas, con luces de hasta 30 pies y HUB de hasta 20 pies
- Las ruedecillas fenólicas duraderas que no dejan marcas ofrecen resistencia baja al rodamiento para permitir el movimiento fácil (hay disponibles opciones adicionales)
- Viga emperrada a las conexiones verticales para asegurar que la viga no se desprenda
- Con preingeniería para el uso con cabrestantes eléctricos

Las grúas de pórtico de aluminio de Gorbel® tienen luces y alturas ajustables para acomodarse a cualquier aplicación. El riel de aluminio obstruido liviano permite que el pórtico sea suficientemente portátil para que una persona pueda moverlo y el diseño colapsable permite la instalación y el almacenamiento fáciles.

### Características:

- Capacidades desde 1/2 tonelada hasta 2 toneladas, con luces de hasta 20 pies y HUB de hasta 12 pies
- Ruedecillas fenólicas duraderas que no dejan marca (las ruedas neumáticas son opcionales)
- Opción de altura ajustable con trinquete



Para obtener más información visítenos en:  
[www.gorbel.com/go/gantry.aspx](http://www.gorbel.com/go/gantry.aspx)

## GRÚAS DE BRAZO DE VIGA I DE ALTO RENDIMIENTO

Las grúas de brazo de viga I de Gorbel son superiores a las grúas de brazo para uso general. El giro fácil y la deflexión estándar superior permiten a los trabajadores colocar cargas de manera segura y fácil. Disponibles con giro motorizado o manual.

## GRÚAS DE GRÚA DE BRAZO AUTÓNOMAS (FS300, 350, 350S)

- Con capacidades de 1/4 ton hasta 5 ton, con alturas y luces de hasta 20 pies. Comuníquese con el fabricante para obtener información sobre alturas, luces y capacidades adicionales
- Montada en el piso o sobre inserto
- Grúas versátiles bien adaptadas para el uso debajo de grúas móviles, en zonas abiertas donde atienden varias áreas de trabajo, en aplicaciones al aire libre, y en operaciones de maquinado y ensamblaje.



## GRÚAS DE BRAZO DE VIGA I DE ALTO RENDIMIENTO

### GRÚAS DE BRAZO CON SOPORTE DE PARED (WB100)

- Con capacidades de 1/4 ton hasta 5 ton, con alturas y luces de hasta 30 pies. Comuníquese con el fabricante para obtener información sobre alturas, luces y capacidades adicionales
- Proporciona económicamente cobertura de izado para el uso individual en plataformas de trabajo, junto a paredes o columnas, o como complemento a una grúa elevada o a un sistema de monorriel
- Requiere una pared o columna estructural adecuada para apoyar la grúa de brazo
- Requiere suficiente espacio libre sobre la pluma en todo su arco para acomodar la suspensión de barras de acoplamiento



### GRÚAS DE BRAZO CON SOPORTE EN VOLADIZO DE PARED (WC200)

- Con capacidades de 1/4 ton hasta 5 ton, con luces de hasta 30 pies. Comuníquese con el fabricante para obtener información sobre luces y capacidades adicionales
- Utilizada en vez de una grúa de brazo con soporte de pared cuando el espacio libre vertical es restringido
- Proporciona cobertura de izado para el uso individual en plataformas de trabajo, junto a paredes o columnas, o como complemento a una grúa elevada o a un sistema de monorriel
- Requiere una pared o columna estructuralmente adecuada para apoyar la grúa de brazo



### GRÚA DE BRAZO TIPO MÁSTIL (MT400, 450)

- Con capacidades de 1/4 ton hasta 5 ton, con alturas de hasta 20 pies y luces de hasta 20 pies. Comuníquese con el fabricante para obtener información sobre luces y capacidades adicionales
- Típicamente no requieren cimientos especiales
- Grúas apoyadas en el piso, con estabilización superior capaces de girar 360° mediante un conjunto de cojinetes superior e inferior
- Permite reducir sustancialmente las fuerzas en las estructuras portantes
- En estilos de voladizo completo y voladizo acartelado



## SISTEMAS DE ANCLAJE DE BARANDAL RÍGIDO TETHER TRACK™

Los sistemas de anclaje de barandal rígido Tether Track™ son una manera eficaz de reducir el riesgo de lesiones en ambientes de trabajo elevados. Los sistemas estándar están diseñados con capacidad suficiente para soportar a varios trabajadores, cada uno con un peso de hasta 310 lb. Además se puede diseñar sistemas más resistentes según especificaciones.

Nuestros sistemas de anclaje de barandal rígido han sido diseñados por ingenieros calificados para superar las normativas estipuladas por OSHA 1926 Subparte M Construction y también las normativas del Código de Protección contra Caídas ANSI Z359 utilizando una carga máxima con un ángulo de inclinación de 30 grados. Estos estrictos criterios de diseño significan que nuestros rieles soportan el impacto completo de caídas verticales y también a un ángulo 30 grados. Eso es importante para aplicaciones donde el riesgo consista en caídas hacia un lado de un objeto en vez de caer directamente hacia abajo.

Todos los sistemas Tether Track™ de Gorbel cumplen o superan además las normativas de NIOSH.

## ¿SABÍA USTED QUE...?

- Es requisito de OSHA: OSHA 1926 requiere el uso de protección contra caídas para los empleados que trabajan en altura, la cual se define como 4 pies, según OSHA 1910 General Industry Standards, y 6 pies según OSHA Construction Standards.
- El Departamento del Trabajo de EE.UU. afirma que las caídas son una de las causas principales de muertes traumáticas ocupacionales.
- Las caídas cuestan a los negocios miles de millones de dólares cada año en costos médicos, salarios y productividad perdida.
- Ocurre un promedio de 2 muertes relacionadas con caídas por día a escala nacional.

### Características:

- Disponible en sistemas de anclaje de puente o monorriel de montaje en el techo o autónomos
- Longitudes ilimitadas de monorriel y pasarela
- Luces de 15 pies para sistemas de anclaje de puente
- Menos distancia libre de caída que con los sistemas de cable de acero
- Menor riesgo de lesiones secundarias por la caída
- Fáciles de instalar
- Tiene capacidad para soportar múltiples trabajadores de hasta 310 libras cada uno
- Separaciones mayores entre los centros de apoyo
- Los sistemas pueden modificarse según requisitos particulares para acomodarse a casi cualquier aplicación

Para obtener más información visítenos en:  
[www.gorbel.com/go/tethertrack.aspx](http://www.gorbel.com/go/tethertrack.aspx)



## G-FORCE®: LA MANERA MÁS INTELIGENTE DE IZAR

**DISPOSITIVOS DE IZADO INTELIGENTE G-FORCE® Q E IQ**  
 G-Force® es parte de una nueva e interesante familia de equipos de manejo de materiales conocidos como Dispositivos de Izado Inteligentes (ILD). Este utiliza exclusiva tecnología patentada y un sistema de accionamiento con servomotores controlados por un procesador industrial para permitir el izado con precisión y velocidad incomparables. Su fusión de tecnología avanzada y dirección humana básica maximiza la productividad a la vez que minimiza el riesgo de lesiones del operador.

### CONTROL INFINITO DE VELOCIDAD

G-Force® se mueve con el operador, tan rápidamente o tan lentamente como se mueva el operador. Es ideal para aplicaciones que requieren alta velocidad en algunos puntos en el ciclo y movimientos lentos y exactos en otros puntos.

### PRECISIÓN PUNTUAL

G-Force® ofrece exactitud incomparable a velocidades desde menos de 1 pie/min. hasta 200 pies/min. para dar a los operadores el control necesario para colocar con delicadeza las piezas costosas o frágiles.

### VELOCIDADES VERTIGINOSAS

Con velocidades que alcanzan 200 pies/min., el G-Force® viaja 4 veces más rápidamente que los dispositivos tradicionales de izado de gama alta actualmente en el mercado, lo cual lo convierten en el dispositivo de izado más rápido y más exacto en la planta.

### MODO FLOTANTE OPCIONAL PARA MAYOR CONTROL

El G-Force® está disponible con nuestra opción versátil de modo flotante. Con solo 1/2 libra de fuerza en la carga misma, los operadores pueden orientar con exactitud las cargas en la totalidad de la carrera mediante la manipulación de la carga con sus manos.

### DISPONIBLE EN DOS MODELOS PARA SATISFACER SUS NECESIDADES

El G-Force® viene en dos modelos para seleccionar el que mejor se acomode a su aplicación y presupuesto. Los modelos Q e IQ están disponibles en capacidades estándar de 165, 330, 660 y 1320 lb. Ambos modelos vienen con características estándar de seguridad, incluso tecnología anti-retroceso, protección contra sobrecarga de capacidad, protección contra apagones, sensor de presencia del operador, botón de parada de emergencia y luces indicadoras del operador.

El modelo de Q es nuestro modelo básico con muchas características. Ofrece la misma velocidad y exactitud que nuestro modelo de gama más alta IQ, pero sin las características adicionales de entrada/salida que ofrece el modelo IQ. El modelo IQ ofrece características de inteligencia adicionales como Teachable Virtual Limits (Límites virtuales ajustables), Speed Reduction Points (Puntos de reducción de velocidad), y Programmable Inputs and Outputs (Entradas y salidas programables).

Para obtener más información visítenos en:

[www.gorbel.com/go/gforceIQ.aspx](http://www.gorbel.com/go/gforceIQ.aspx)

“Antes de G-Force®, nada de lo que probamos tenía suficiente velocidad y exactitud para mantener el ritmo de nuestra línea de producción de tres piezas por minuto. G-Force® se mueve con su mano – mientras más rápido usted se mueva, más rápido se moverá la unidad. Ahora hemos añadido con éxito G-Force® a tres de nuestras líneas de mayor volumen”.

- Ed Russell  
 Ingeniero de Fabricación

Capacidades disponibles de hasta 1320 lb.



## TECNOLOGÍA G-FORCE® MONTADA EN GRÚAS DE BRAZO

### BRAZO DE IZADO INTELIGENTE EASY ARM®

Easy Arm® es una solución ideal si usted está buscando una solución de izado “llave en mano” y lista para el uso. Usted obtiene toda la fuerza, la precisión y la velocidad de nuestra tecnología de izado patentada G-Force® y el sistema de accionamiento servo-eléctrico controlado por procesadores en el cuerpo de una grúa de brazo articulado y ergonómica. Easy Arm® está disponible en modelos autónomos y colgantes.

### G-JIB™

La unidad G-Jib™ es un dispositivo de izado servo-accionado que fusiona nuestra tecnología de G-Force® con nuestra grúa de brazo con rieles cerrados para estación de trabajo. Hemos montado el actuador de G-Force® cerca del mástil de la grúa de brazo, para que usted no esté moviendo ese peso muerto como lo tiene que hacer con combinaciones tradicionales de grúas de brazo y cabrestantes. La unidad G-Jib™ está disponible en modelos autónomos y montados en pared.

Elija una unidad autónoma Easy Arm® para:

- Áreas de trabajo más pequeñas que requieren luces de 14 pies (4,3 m) o menos
- Capacidades de 165 libras y 330 libras
- Instalación fácil: La unidad se envía ensamblada y lista para su instalación
- No requiere cimientos (se aplican algunas condiciones, consulte el Manual de Instalación para obtener los detalles)
- Fácil relocalización: La unidad Easy Arm® se emperna simplemente al piso



Elija la opción de Easy Arm® colgante para:

- Ahorrar valioso espacio de producción
- Alturas de gancho de más de 11 pies
- Cobertura de múltiples celdas de trabajo

Para obtener información adicional sobre Easy Arm® o G-Jib™ de Gorbel visítenos en:

[www.gorbel.com/go/fseasyarm.aspx](http://www.gorbel.com/go/fseasyarm.aspx) o en [www.gorbel.com/go/gjib.aspx](http://www.gorbel.com/go/gjib.aspx)



Elija una unidad autónoma G-Jib™ para:

- Luces de hasta 16 pies
- Capacidades de 330 libras y 660 libras
- Alturas bajo el brazo de hasta 14 pies



Elija una unidad G-Jib™ montada en pared para:

- Ahorrar valioso espacio de producción
- Alturas de gancho de más de 11 pies

“Estábamos preocupados acerca de incorporar cualquier clase de dispositivo de izado porque estos, típicamente, nos frenan nuestro ritmo. Yo solía trabajar en la línea de ensamblaje con cabrestantes que eran muy difíciles de mover. La Easy Arm® no aminora nuestra velocidad en absoluto. Se mueve con la misma velocidad de mi brazo, y es el dispositivo de izado más fácil que he usado alguna vez.

- Andrew Davis  
 Operador de Máquina

## OPCIONES DE EMPUÑADURA G-FORCE® E EASY ARM®



Empuñadura de corredera en línea

**Empuñadura de corredera en línea (estándar)**

La empuñadura de corredera en línea permite que los operadores se acerquen a la carga para mayor control y precisión.

Con esta empuñadura, la carga se mueve en sincronía con el movimiento de la mano del operador. La empuñadura de corredera en línea fue diseñada para amoldarse confortablemente en la mano, y ofrece una pantalla LCD que comunica la valiosa información de diagnóstico sobre la unidad.

**Empuñadura colgante G-Force® (opcional)**

Para un control más preciso, seleccione la empuñadura colgante G-Force® opcional. Sus botones requieren menos fuerza para oprimirlos, reduciendo así el potencial de fatiga y lesiones por esfuerzos repetitivos de la mano y de la muñeca.

La empuñadura colgante puede sustituir directamente cualquier empuñadura G-Force® o Easy Arm® de montaje remoto existentes o puede ser configurada como colgante suspendida. Puede también integrarse con componentes de empuñadura neumática Soft Touch™ para controlar las funciones del efector extremo y el movimiento hacia arriba y hacia debajo de G-Force® en una empuñadura.



G-Force® Pendant Handle

## EMPUÑADURAS SOFT TOUCH™

Las empuñaduras de control Soft Touch™ de Gorbel pueden utilizarse para controlar cualquier dispositivo neumático o eléctrico. Tienen una superficie de montaje estándar para el empernado directo —al reemplazarlos— y pueden reemplazar a la mayoría de empuñaduras neumáticas o eléctricas de fabricantes existentes en el mercado de hoy día.

- Los botones de la empuñadura Soft Touch™ requieren 50% menos esfuerzo para su accionamiento que otras empuñaduras competitivas, reduciendo así la probabilidad de fatiga y de lesiones por esfuerzos repetitivos de la mano y de la muñeca.
- Ofrece más flexibilidad en opciones de herramental y la capacidad de modificar el herramental según los requisitos particulares de las aplicaciones.
- Es un reemplazo directo para cualquier empuñadura de uso estándar.
- Gorbel® incluye hasta cuatro botones por empuñadura para adecuarse a las necesidades de uso de todos sus clientes.

Para obtener más información visítenos en:

[www.gorbel.com/go/handles.aspx](http://www.gorbel.com/go/handles.aspx)



Empuñadura neumática (arriba) y empuñadura eléctrica (izquierda)

## PARA MÁS INFORMACIÓN

Su distribuidor autorizado de Gorbel® puede brindarle más información sobre por qué las grúas ergonómicas para estaciones de trabajo y otros productos de manipulación de materiales de Gorbel son “una clase especial”.

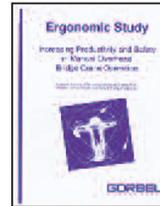
## GRÚAS DE PUENTE



AUTÓNOMAS



MONTADAS EN EL TECHO

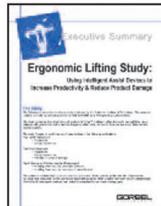


ESTUDIO ERGONÓMICO

## IZADO ERGONÓMICO



G-FORTH® Y EASY ARM®



ESTUDIO ERGONÓMICO

## GRÚAS DE BRAZO



GRÚAS DE BRAZO



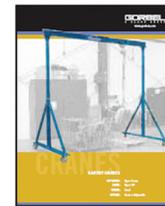
GRÚAS PARA ESTACIÓN DE TRABAJO



GRÚAS DE BRAZO ARTICULADO



PIVOT PRO®



GRÚAS DE PÓRTICO

## PRODUCTOS ESPECIALIZADOS



DETENCIÓN DE CAÍDAS



ZONA SÍSMICA IV



UNIDADES TELESCÓPICAS



IMPULSORES DE TRACCIÓN



ENCLAVAMIENTO/TRANSFERENCIA

**GORBEL**®  
A CLASS ABOVE  
[www.gorbel.com](http://www.gorbel.com)

GORBEL®  
600 Fishers Run  
PO Box 593  
Fishers NY 14453 USA

T 800.821.0086  
T 585.924.6262  
F 585.924.6273  
Correo electrónico [info@gorbel.com](mailto:info@gorbel.com)