



# CATÁLOGO TÉCNICO

## PRODUCTOS DE ELEVACIÓN

**MILLER**<sup>TM</sup>  
LIFTING PRODUCTS

La Alta Calidad de los Productos de Elevación desde 1935  
[www.millerproducts.net](http://www.millerproducts.net)



# Panorama general de la línea de productos



## Destorcedores con rodamientos de bolas (Y-Link)

54 tipos estándar que cubren prácticamente toda combinación de estilos de espiga y cabeza. Las cargas de trabajo van desde 1/2 hasta 1000 tons. Todos están equipados con rodamientos de bolas de precisión de contacto angular, para asegurar fricción baja en condiciones de carga, máxima confiabilidad, eficiencia y vida de servicio prolongada. Los mejores en su clase.

Vea las páginas 11 a 18



## Aparejos para grúas móviles Miller

Cuentan con un diseño extendido para permitir el cableado con el accesorio final del cable colocado, ganchos simples DIN 15401 o ganchos dobles DIN 15402 con cierres bloqueadores, y rodamientos de rodillos cilíndricos de dotación completa de doble hilera en las poleas. Los tamaños estándar llegan hasta 80 tons y tienen hasta 7 poleas. Se ofrecen diseños mayores a pedido.

Vea las páginas 53 a 60



## Destorcedores con rodos de empuje (Econo-Link)

Nuestros modelos de precio económico están diseñados para minimizar costos sin sacrificar la tradicional calidad de Miller. Cuentan con rodamientos de empuje de rodillos cónicos lubricados en fábrica y ganchos de acero forjado. Para tamaños de cable de 1/2" a 1" y cargas de trabajo de hasta 15 tons.

Vea las páginas 19 y 20



## Pastecas para grúas aéreas

Las pastecas para grúas aéreas de Miller se producen para satisfacer las necesidades de su aplicación, y se ofrecen en modelos de WLL hasta 300 tons para todas las clases de servicio de CMAA o para cumplir con otros requisitos. Se ofrecen modelos con gancho simple y doble, ganchos con bloqueo, aislados y motorizados.

Vea las páginas 61 y 62



## Destorcedores especiales

Se ofrecen muchas adaptaciones para entornos y aplicaciones especiales. Estas incluyen hermeticidad al agua, modelos para alta presión y compensadores de presión para entornos industriales corrosivos o marinos, construcción submarina, combinaciones de accesorios finales a medida, pared gruesa para uso en demolición, tendido de líneas, peso de caída extra, etc. HD-Link, G-Link, Hydro-Link...

Vea las páginas 21 a 34



## Ganchos forjados

Miller mantiene en existencia una amplia línea de ganchos certificados según las normas DIN 15401 y 15402 para ganchos simples y dobles, respectivamente. Las DIN son normas de origen alemán, intrincadamente detalladas, y los ganchos DIN son usados en todo el mundo por los mejores nombres de la industria de equipos para elevación. Los ganchos se ofrecen en estado forjado en bruto o mecanizados con la tuerca correspondiente

para satisfacer de manera segura y confiable las necesidades de su aplicación. Se ofrecen tipos dobles, cuádruples y forjados especiales. También existen ganchos de ojo con WLL de hasta 400 tons, que incluyen la opción apta para vehículos de operación remota (ROV).



Vea las páginas 63 a 74



## Bolas rápidas/Bolas divididas

Nuestras bolas de arrastre, equipadas con los destorcedores con rodamientos de contacto angular de Miller, ayudan a impedir la torsión del cable de acero y prolongan la vida útil del mismo. Se ofrece una amplia variedad de bolas divididas y conjuntos de bola rápida (headache) con ojos, cuñas y quijadas como accesorios de conexión. Pesos de caída estándar de hasta 1450 lb, con modelos mayores a medida.

Vea las páginas 35 a 40



## Bolas rápidas económicas

Los giradores de bajo costo usan los destorcedores con rodamientos de empuje lubricados en fábrica Econo-Link de Miller, y tienen pesos de caída de hasta 575 lb. Cargas de trabajo de 3 a 15 tons y tamaños de cables de acero de 1/2" a 1". El diseño extremadamente compacto maximiza el rango de elevación. Adecuadas para aplicaciones móviles.

Vea la página 41



## Acoplamiento aislantes - (ISO/Link) Para seguridad de líneas de energía y otros usos

Los acoplamiento aislantes de los destorcedores Miller y las pastecas Miller, o nuestro acoplamiento aislante no giratorio solo, aplicado a su situación específica, puede ayudar a la protección contra lesiones y la muerte a causa del contacto de la pluma de la grúa o el cable de acero con las líneas aéreas de energía. Miller fue pionera en esta tecnología hace más de 50 años, con varias generaciones de mejora del diseño. El ISO/Link-AC de Miller proporciona seguridad eléctrica para grúas en exteriores con cargas de trabajo de hasta 60 tons. Nuestro ISO/Link-DC, con especificaciones de carga de hasta 60 tons, está hecho para aplicaciones industriales en las que el aislamiento de altas corrientes de la red del edificio, como ocurre en calentamiento por inducción y soldadura industrial, es necesario.



Vea las páginas 80 a 91



## Pastecas y poleas Hi-Lift

La construcción soldada muy rígida de las Pastecas para grúa Hi-Lift de Miller contribuye a lograr el aparejo más robusto y dimensionalmente estable que se puede encontrar, con una vida de servicio prolongada y confiable. Las pastecas Miller vienen con ganchos DIN 15400 como estándar. La protección de poleas integrada guía el cable para un posicionamiento más fácil y elimina la posibilidad de que el cable salte de las poleas. Las poleas para nuestros bloques Hi-Lift son fundidas o forjadas por laminación, y están equipadas con rodamientos de rodillos cilíndricos o cónicos, o -a pedido-

con bujes de bronce.

Vea las páginas 42 a 52

## ÍNDICE

- 2** Glosario
- 3** Advertencias y precauciones
- 4** Mantenimiento e inspección
- 6** Garantía y condiciones de venta

## DESTORCEDORES

- 7** Tipos, uso y selección
- 11** Y-Link (acero aleado, rodamientos de bolas de contacto angular)
- 19** Econo-Link (con rodamientos de empuje cónicos)
- 21** HD-Link (para servicio pesado, impacto)
- 23** g-Link (con contrapeso)
- 25** Y-Link/HP (versión de acero aleado, alta presión)
- 28** Hydro-Link (acero inoxidable, rodamientos de bolas de contacto angular)
- 31** Hydro-Link/HP (versión de acero inoxidable, alta presión)
- 33** Destorcedores especiales (formulario de pedido de cotización)
- 34** Halado de cables de alta voltaje/Pengo (conectores y destorcedores para el halado de cables)

## BOLAS RAPIDAS

- 35** Bolas divididas
- 35** Conjuntos de bola rápida Y-Link (con rodamientos de contacto angular)
- 41** Conjuntos de bola rápida Econo-Swiveler (con rodamientos de empuje)

## PASTECAS

- 42** Pastecas Hi-Lift
- 53** Pastecas para grúas móviles - Cableado rápido
- 61** Pastecas para grúas aéreas y grúas puentes (formulario de pedido de cotización)

## GANCHOS FORJADOS (DIN)

- 63** Ganchos de espiga simples, dobles y cuádruples (*DIN*)
- 71** Dispositivos de seguridad para ganchos
- 73** Ganchos de ojo de alta capacidad, Grado 80 (opción apta para vehículos de operación remota [ROV])
- 74** Ganchos de ojo de alta capacidad para grilletes (apta para vehículos de operación remota [ROV])

## POLEAS

- 75** Poleas para servicio pesado (poleas de reemplazo para pastecas Miller)
- 79** Poleas especiales (formulario de pedido de cotización)

## PRODUCTOS DE AISLAMIENTO DE CARGA

- 80** Acoplamientos aislantes - Generalidades
- 82** ISO/Link-AC (seguridad de líneas de energía, modelo estándar no giratorio)
- 84** ISO/Link-AC (modelos giratorios)
- 87** ISO/Link-DC (para planta e industriales)
- 88** ISO-Blocks (aparejos de pasteca aislada)



## GLOSARIO

### Definición de términos importantes:

**COEFICIENTE DE SEGURIDAD:** es igual a la Carga límite dividida por el Límite de carga de trabajo. Se expresa como una relación, por ejemplo 5:1. El Coeficiente de seguridad indica la capacidad de reserva teórica de un producto; no es la capacidad de carga del producto. Vea más abajo el Límite de carga de trabajo.

**CARGA DE RUPTURA MEDIA (MBL):** es similar a la Carga límite. Es la carga promedio a la que el producto deja de soportar la carga o falla; se usa más comúnmente en relación con cadenas y sus accesorios.

**CARGA DE PRUEBA:** es la carga promedio a la que puede someterse un producto antes de que se produzca una deformación física. También es la fuerza promedio aplicada durante un Ensayo de carga de prueba.

**ENSAYO DE CARGA DE PRUEBA:** es un ensayo de carga del producto que se realiza con la Carga de prueba especificada, con el propósito de detectar defectos de materiales o de fabricación.

**CARGA DE CHOQUE:** es un aumento dinámico de la carga aplicada sobre el producto, causado por el repentino tensado, desplazamiento o sacudida de la carga o por un impacto sobre la carga o sobre el producto, que da como resultado un aumento considerable en relación con la carga estática.

**TONELADA CORTA (TON):** es la unidad de masa en la que se basan las capacidades, límites de carga, etc. de la mayoría de los productos de Miller Lifting. La tonelada corta se usa comúnmente en los EE. UU. y en Canadá. Equivale a 2000 libras, y difiere de la 'tonelada métrica' (Sistema Internacional de Unidades, SI) que equivale a 2205 libras y de la 'tonelada larga' ('tonne' del Reino Unido) que equivale a 2240 libras.

**TONELADA (TONELADA MÉTRICA) (t):** es la unidad de masa del Sistema Internacional de Unidades (SI). Equivale a 1000 kilogramos o 2205 libras. En algunos de los productos de Miller Lifting se expresan las capacidades, límites de carga, etc. en toneladas métricas.

**TONELADA LARGA (TONNE):** es la unidad de masa tradicional del Reino Unido. Equivale a 2240 libras o 1016 kilogramos. En ninguno de los productos de Miller Lifting se expresan las capacidades, límites de carga, etc. en toneladas largas. La tonelada larga, que se usa raramente fuera del Reino Unido, dejó de ser legal para el comercio en 1985.

**CARGA ESTÁTICA:** es la carga resultante de una fuerza aplicada constante.

**CARGA DE TRABAJO:** es la carga máxima que el producto está autorizado a soportar en una aplicación específica, igual o menor que el Límite de carga de trabajo (WLL).

**LÍMITE DE CARGA DE TRABAJO (WLL):** es la máxima carga estática que el producto debe soportar en el servicio general, aplicada de manera uniforme como tensión axial directa en relación con la línea central del producto. Los Límites de carga de trabajo no se aplican a las cargas de choque, cargas sobre la punta del gancho y cargas laterales, ni a otras cargas no axiales como las de flexión y torsionales. El Límite de carga de trabajo refleja la evaluación de ingeniería de Miller y no debe sobrepasarse nunca, cualquiera sea el tamaño o la resistencia del cable de acero, cable sintético, cadena, etc. Este término se utiliza de manera intercambiable con los términos siguientes:

- Carga de trabajo segura (SWL)
- Límite de trabajo seguro
- Valor de capacidad de carga
- Límite máximo de carga
- Carga de trabajo resultante

**CARGA LÍMITE:** es la carga promedio a la que el producto falla o deja de soportar la carga.

**LÍMITE ELÁSTICO:** es el punto situado entre la Carga de prueba y la Carga límite en el que se produce una deformación permanente. Tenga en cuenta que esta deformación puede no ser visible.

## ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES

Todas las especificaciones que se muestran en la información técnica de Miller se basan en que los productos sean nuevos y no hayan sido utilizados. Al seleccionar un producto, debe tomarse en cuenta la mayor carga que el producto recibirá; por lo tanto, en el diseño del sistema completo se deben considerar las cargas de choque.

Todos los productos fabricados por Miller Products se venden en el entendimiento expreso de que el cliente está bien familiarizado con el uso y aplicación seguros y correctos del producto.

Al seleccionar un producto Miller deben considerarse factores tales como calor o frío extremos, humedad excesiva, mojadura, aire contaminado, etc., ya que pueden afectar desfavorablemente la duración, el desempeño y el *Límite de carga de trabajo*.

**No sumerja en agua ningún producto Miller estándar.** Contáctese con la fábrica para que le ayuden en la selección del producto especial diseñado para hacer frente a aplicaciones de agua dulce y salada.

**Eleve sólo aquellas cargas para las que está diseñado el producto Miller.** Las reglamentaciones federales para grúas prohíben el transporte de personal sobre ningún accesorio de cable de acero o carga (OSHA 1910, 180-h-3-v).

Los productos Miller están diseñados por lo general para aplicaciones de tensión o tracción recta. Las cargas laterales deben evitarse, ya que ejercen una fuerza adicional que el producto no está diseñado para soportar.

**CIERRES PARA GANCHOS:** todos los productos Miller que utilizan ganchos están equipados en fábrica con cierres para gancho. La única función de un cierre para gancho es retener las eslingas o dispositivos sueltos en condiciones de flojedad, es decir sin carga. No tienen por objeto ser dispositivos anti-enredo, por lo que debe tenerse cuidado para evitar que el cierre soporte alguna parte de la carga. Debe hacerse una inspección rutinaria de los cierres a fin de asegurar sus condiciones de operación correctas. Las aplicaciones de ganchos podrían requerir otros cierres para ganchos. Si tiene preguntas que hacer en relación con cierres para ganchos, contáctese con la fábrica.

### **TODA VEZ QUE SE UTILICEN CASQUILLOS CUÑA, DEBEN TOMARSE ESTAS DOS PRECAUCIONES:**

1. Al instalar el cable de acero haga siempre la precarga de la cuña con el cable colocado. Luego fije el extremo del cable a la línea principal con el primer clip colocado directamente sobre el casquillo. Es obligatorio que los clips y los cierres estén instalados de manera precisa según especifican los fabricantes, y en la cantidad y tamaños aprobados por los fabricantes de accesorios.
2. Tenga en cuenta el efecto de engarce común a todos los tipos de casquillos cuña. La experiencia muestra que el *Límite de carga máximo* sobre una línea se reducirá en 20% o más con este tipo de accesorio.

**NUNCA SUELDE EN UN PRODUCTO MILLER.** Si se deben hacer modificaciones o reparaciones en cualquier producto Miller, contáctese con la fábrica para obtener información.

### **REALICE INSPECCIONES Y TAREAS DE MANTENIMIENTO PERIÓDICAS.**

Todos los productos Miller son componentes mecánicos y están sujetos al desgaste. Los componentes gastados no tienen el mismo

*Límite de carga de trabajo* que los componentes nuevos. Corresponde enteramente al comprador/usuario la responsabilidad de la inspección, mantenimiento y uso continuado. Recuerde que la inspección visual puede no ser suficiente, por lo que podrían ser necesarios métodos de examen tales como rayos X, ensayos ultrasónicos, inspección con partículas magnéticas, resistencia dieléctrica y otros, para establecer la integridad presente del producto. Verifique que sus equipos se inspeccionen y prueben de acuerdo con todas las reglas y regulaciones gubernamentales aplicables. Si algún producto Miller se desgasta y necesita reparación, la responsabilidad del trabajo de reparación real será asumida exclusivamente por la parte que haga tales reparaciones. Se recomienda contactarse con la fábrica si hubiera preguntas de cualquier tipo relativas a una reparación. Vea 'Mantenimiento e inspección'.

**ACOPLAMIENTOS AISLANTES: EL DESEMPEÑO ELÉCTRICO DE LOS ACOPLAMIENTOS AISLANTES SE DEGRADA CUANDO LOS ACOPLAMIENTOS NO SE MANTIENEN LIBRES DE CONTAMINACIÓN Y DE SUCIEDAD DE LA SUPERFICIE. LAS ESPECIFICACIONES DE TENSIÓN DE LOS ACOPLAMIENTOS AISLANTES SUPONEN QUE LOS MISMOS SE ENCUENTRAN LIMPIOS Y SECOS, Y QUE EL ENTORNO ES SECO.** En el caso de la SEGURIDAD DE LÍNEAS DE ENERGÍA, el uso de un acoplamiento solo en ausencia de otras medidas necesarias NO ES ACEPTABLE. Los requisitos de seguridad de líneas de energía de OSHA que implican el uso de grúas y grúas fijas (derricks) pueden encontrarse en la Reglamentación Federal de los EE. UU. 29 CFR, Parte 1926, última edición.

**RECUERDE:** los factores externos afectarán la duración del producto. No existe un periodo definido para la vida útil de ningún producto Miller. Es responsabilidad del usuario mantener y revisar el producto. Incluso después de un periodo de uso breve, las circunstancias pueden requerir que el producto se retire del servicio. Si durante la inspección de cualquier producto Miller aparecen preguntas que se relacionan con su aplicación prevista o necesidad de reparación, ponga el producto fuera de servicio sin demora.

**CARGA DE PRUEBA:** la carga de prueba recomendada para todos los artículos de este catálogo es de 2 veces el Límite de carga de trabajo, a menos que se indique otra cosa.

**PIEZAS DE REPUESTO:** utilice únicamente piezas legítimas Miller nuevas para reemplazo y reparación.

**ETIQUETAS DE PRODUCTO:** según ANSI 535.4-1991, las etiquetas deben inspeccionarse y limpiarse, y las etiquetas relacionadas con la seguridad deben reemplazarse si han dejado de ser legibles. Contáctese con Miller para obtener los reemplazos.

Las **DIMENSIONES** de este catálogo son por lo general dimensiones nominales en pulgadas, a menos que se indique otra cosa. En los casos en que se necesite información sobre tolerancias y la misma no esté indicada, contáctese con Miller para obtener las tolerancias aplicables.

Los **PESOS** de este catálogo están por lo general en libras, a menos que se indique otra cosa.



## MANTENIMIENTO e INSPECCIÓN

**POLÍTICA DE LA EMPRESA:** a continuación se indican las prácticas de mantenimiento mínimas que recomendamos en base al uso normal. La aplicación, el entorno y el uso de un producto pueden dictar un programa de inspección y mantenimiento más exigente que el sugerido aquí. Además, al determinar el programa de mantenimiento para su producto Miller específico deben consultarse y observarse las reglamentaciones gubernamentales y/o industriales. Recuerde siempre contactarse con la fábrica en caso de necesitar cualquier ayuda para establecer u optimizar su programa de mantenimiento.

En caso de que un producto Miller se desgaste o se vuelva defectuoso, todo intento de reparación se emprenderá al riesgo y al costo de la parte que hace tales reparaciones. Aceptaremos cualquier producto Miller en la fábrica para su evaluación, reparación y/o reemplazo después de haber hecho los arreglos apropiados con el servicio al cliente.

### TUERCAS, TORNILLOS DE FIJACIÓN, PASADORES, PERNOS Y RETENES

Debe probarse el apriete de todas las tuercas, tornillos de fijación, pasadores, pernos y retenes cada 14 a 30 días, según las condiciones de operación y el producto del que se trate. Las aplicaciones de alta vibración como la hincadura de pilotes, perforación y/o trabajo en canteras requerirán inspecciones más frecuentes.

Todos los tornillos de fijación se traban en fábrica. Si tendieran a aflojarse, vuelva a apretarlos según sea necesario y trábelos bien. Si se suministran otros pasadores, deben permanecer todos colocados. Si hay pasadores faltantes o dañados, reemplácelos de inmediato.

### PROGRAMA DE LUBRICACIÓN

ELEMENTO	FRECUENCIA DE LUBRICACIÓN		
	En condiciones de operación intermitente	En condiciones de operación continua	En condiciones costa afuera o sumergidas
Rótulas y bolas de arrastre de destorcedores	14 días	24 horas	**
Aparejos con poleas con buje de bronce	14 días	8 horas	N/A
Aparejos con poleas con rodamiento de rodillos	14 días	24 horas	N/A

Lubricante: pueden utilizarse grasas a base de sodio o de litio.

Las grasas a base de jabón de soda son más fibrosas y cohesivas.

Las grasas a base de jabón de litio son particularmente aplicables donde haya presencia de humedad excesiva.

**RECUERDE:** estos son requisitos de inspección mínimos sugeridos, establecidos en base al uso general de los productos Miller. Sólo usted puede y debe establecer el programa de inspección y mantenimiento que concuerde con su aplicación específica. Contáctese siempre con la fábrica en caso de que tenga preguntas en relación con un producto Miller.

*\*\*Para aplicaciones de rótulas en condiciones costa afuera o sumergidas se recomienda utilizar una grasa especial para alta presión, resistente al agua y provista de inhibidores de la oxidación. Para obtener recomendaciones de lubricación específicas de este tipo de aplicación, visite el sitio Web de Miller [www.millerproducts.net](http://www.millerproducts.net) o contáctese con el Servicio al cliente de Miller.*

## MANTENIMIENTO E INSPECCIÓN (CONTINUACIÓN)

### PROGRAMA DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO / GENERALIDADES

FRECUENCIA DE LA INSPECCIÓN	ELEMENTO	QUÉ SE DEBE VERIFICAR	MEDIDA APROPIADA
Cuando se use	Cierre para gancho	Faltante, descentrado, doblado, defectuoso o con el resorte roto	Reemplazar de inmediato
Diariamente o cuando se use	Ganchos, acoplamiento aislantes y otros accesorios	Estiramiento o deformación permanente  Fisuras u otros defectos	Una indicación clara de sobrecarga. Poner el producto fuera de servicio de inmediato y reemplazarlo.  Toda sospecha de fracturas requiere una investigación inmediata y, si fuera necesario, el reemplazo de la pieza defectuosa.  La norma ASME B30.10 sugiere que los ganchos pueden necesitar un ensayo no destructivo a partir de las conclusiones de una inspección detallada.  Los acoplamiento aislantes deben regresarse a la fábrica una vez al año para que se les realice un nuevo ensayo dieléctrico.
14 días en condiciones de operación continuas	Destorcedores*	Juego axial o separación mayor de 1/16" a lo largo del eje  Giro irregular  Agujeros de ojo alargados, pasadores de horquilla doblados	Retirar del servicio de inmediato.  Rodamientos defectuosos. Retirar del servicio de inmediato.  Indicación de sobrecarga. Retirar para reparación.
30 días en condiciones de operación intermitentes	Poleas	Desalineación, que se evidencia por un movimiento inestable o un desgaste irregular del canal o la pestaña  Estrías o corrugaciones en el canal de la polea	Indica un desgaste severo de rodamientos. Retirar del servicio y remitir a la fábrica para una estimación de la reparación.  Verificar el desgaste de los espaciadores de bronce, si se usan.  Resultado del desgaste del cable. Si fuera grave se debe reemplazar en fábrica.

\*Para las destorcedores Y-Link, vea las especificaciones de separación en la sección de Y-Link de este catálogo.

### ACOPLAMIENTOS AISLANTES DE CA UTILIZADOS PARA LA SEGURIDAD ELÉCTRICA DE LÍNEAS DE ENERGÍA

FRECUENCIA DE LA INSPECCIÓN	ÍTEM DE LA INSPECCIÓN	QUÉ SE DEBE VERIFICAR	MEDIDA APROPIADA A TOMAR
<b>CADA USO</b>	LIMPIEZA (VISUAL)	SUCIEDAD, BARRO, CUALQUIER CONTAMINANTE	CEPILLAR Y LIMPIAR EL 100% DE LAS SUPERFICIES EXTERIORES CON UN PAÑO HÚMEDO Y LUEGO CON UN PAÑO SECO. <b>CUANDO LA SUPERFICIE ESTÁ SUCIA SE DEGRADA EL DESEMPEÑO ELÉCTRICO DEL ACOPLAMIENTO AISLANTE.</b>
<b>DIARIAMENTE</b>	TORNILLOS DE FIJACIÓN	APRIETE	ASEGURARSE DE QUE LOS TORNILLOS DE FIJACIÓN QUE SUJETAN LOS ACCESORIOS SUPERIORES E INFERIORES ESTÉN APRETADOS Y TRABADOS.
<b>DIARIAMENTE</b>	INTEGRIDAD MECÁNICA, POLÍMERO	FISURAS U OTRAS DEFORMACIONES	LA PRESENCIA DE FISURAS O DEFORMACIÓN DE LA CUBIERTA EXTERIOR DE POLÍMERO NARANJA REQUIERE QUE EL ACOPLAMIENTO SE RETIRE DEL SERVICIO DE INMEDIATO.
<b>DIARIAMENTE</b>	INTEGRIDAD MECÁNICA, ESTRUCTURAL	FISURAS U OTRAS DEFORMACIONES	LA PRESENCIA DE FISURAS O DEFORMACIÓN DE LAS ÁREAS METÁLICAS REQUIERE QUE EL ACOPLAMIENTO SE RETIRE DEL SERVICIO DE INMEDIATO.
<b>ANUALMENTE</b>	INTEGRIDAD ELÉCTRICA	DESEMPEÑO DIELECTRICO	REALIZAR EL ENSAYO DE ALTA TENSIÓN ANUAL CON INFORME DE ENSAYO CERTIFICADO POR NÚMERO DE SERIE DE LA UNIDAD.



## GARANTÍA LIMITADA Y CONDICIONES DE VENTA

### Aviso al cliente de Miller:

Por favor, lea detenidamente lo siguiente. Los términos y condiciones que se indican aquí contienen exenciones de responsabilidad sobre garantías y limitación estricta de responsabilidad y recursos.

**Miller Products (una División de GHM Industries, Inc.), como fabricante, garantiza únicamente al comprador original del mayorista o fabricante de equipo original y/o al comprador original del minorista que los artículos, equipos o mercancías que se describen en el presente documento estarán libres de defectos de material y de mano de obra durante un período de 12 meses a partir de la fecha del envío del fabricante.** En caso de que los artículos, equipos o mercancías resulten estar defectuosos dentro de tal período de 12 meses, Miller Products, a su opción, reparará o reemplazará los mismos cuando sean devueltos a su planta, con los cargos pagados por adelantado, siempre que se haya avisado por escrito prontamente a Miller Products sobre cualquiera de esos defectos reclamados y las mercancías se envíen con el flete pagado por adelantado, dentro de tal período de 12 meses, para su examen. La reparación y/o el reemplazo a opción de Miller Products será el único y exclusivo recurso del comprador por incumplimiento de la garantía expresa precedente.

**Salvo que se establezca expresamente en este documento, Miller Products no otorga ninguna garantía, ni expresa ni implícita, de que los artículos, equipos o mercancías serán comercializables o servirán para cualquier propósito o uso particular, ni otorga ninguna otra garantía, expresa, implícita ni estatutaria.** Miller Products no tendrá obligación alguna por daños incidentales, consiguientes, especiales, generales u otros que surjan del uso de su producto, incluidos sin limitación el hecho de que los artículos, equipos o mercancías no cumplan con alguna función o propósito general o particular si tal daño o falla se debe a error o deficiencia en el diseño, fórmula, especificaciones de plan, material de publicidad o instrucciones impresas, materiales defectuosos, montaje defectuoso o incorrecto, u otros; la única responsabilidad de Miller Products será el reemplazo o reparación, a su opción, de los defectos de material o de mano de obra como se establece en el párrafo precedente.

Miller no tendrá ninguna responsabilidad ni obligación por daños en el envío ni durante el montaje, la instalación o la construcción, ni los que surjan de accidentes, maltrato u operación incorrecta de los artículos, equipos o mercancías.

Estos términos y condiciones reemplazarán y, en caso de conflicto, tendrán control sobre todos y cada uno de los términos u otras disposiciones de cualquier orden de compra oral o escrita u otro documento concerniente a los artículos, equipos o mercancías que se describen en el presente documento, incluida toda negociación entre partes o según lo sugiera cualquier catálogo de productos o información descriptiva. Tampoco tiene autoridad ningún distribuidor, comerciante, franquiciado, representante de ventas independiente ni ninguna otra persona, firma o corporación para asumir ninguna otra obligación o responsabilidad en nombre de Miller Products ni de renunciar a estos términos y condiciones, modificarlos o cambiarlos.

**La información sobre ingeniería, seguridad de producto, inspección y mantenimiento se incluye en el Catálogo General de Miller Products, disponible a pedido, sin cargo.** Miller acepta, en la realización de los trabajos de toda orden de compra, no discriminar a ningún empleado por razones de raza, orientación, credo, color o nacionalidad.

### Fuerza mayor:

En caso de retardo en el envío de artículos pedidos por clientes de Miller por causas que estén fuera de nuestro control, incluidos sin limitación huelga, incendio, inundación, accidente, escasez de mano de obra, materiales, energía, combustible o transporte, guerra, desórdenes públicos, acciones de los enemigos públicos o casos fortuitos, las entregas que se indican más abajo pueden suspenderse total o parcialmente mientras continúe la causa de la interrupción.

**Al aceptar nuestra copia de acuse de recibo de la orden de venta, el cliente acepta todos los términos y condiciones que se establecieron hasta ese momento** y acepta que la entrega de las mercancías descritas en dicha orden no estará sujeta a otros términos o condiciones de ningún tipo, a menos que haya términos adicionales que sean objeto de negociación y se pongan en evidencia mediante aceptación separada por escrito de Miller.

**La recepción del acuse de recibo de la orden por parte del cliente sin objeción escrita a Miller dentro de los treinta días de la recepción de las mercancías descritas en dicha orden constituirá una aceptación de los términos del presente documento** y un acuerdo de que las mercancías descritas en dicha orden no están sujetas a otros términos que aquellos establecidos en esta aceptación.

**Acuerdo completo:** esta Garantía entre el comprador y Miller es completa. Todas las discusiones, declaraciones y/o acuerdos contemporáneos previos quedan incluidos en esta garantía.

**Elección de la legislación:** toda controversia acerca de la interpretación de esta Garantía se regirá por las leyes del estado de Massachusetts, EE. UU.

**Resolución de controversias:** el comprador y Miller acuerdan expresamente que toda controversia que surja de la compra, uso u operación del producto comprado, ante un aviso escrito de la otra parte, se resolverá por medio de un arbitraje vinculante. La ubicación de todo arbitraje será Boston, Massachusetts, EE. UU. Las leyes sustantivas del estado de Massachusetts, EE. UU., regirán el arbitraje en la medida en que no entren en conflicto con las reglas entonces existentes de la Asociación de Arbitraje de los EE. UU. (American Arbitration Association). En ningún caso será Miller responsable de daños incidentales o consiguientes como parte del laudo arbitral. El laudo, decisión o expediente resultante del arbitraje será final, y cualquier tribunal que tenga la jurisdicción apropiada puede emitir una sentencia en base al mismo, de acuerdo con la ley aplicable.

### Términos - Miscelánea:

Los precios y los descuentos están sujetos a cambios sin aviso. Los pedidos se aceptan en el entendimiento de que se aplicarán los precios y descuentos imperantes en el momento del envío. Todos los precios son en condición 'Libre a bordo' (FOB) Charlton, Massachusetts, EE. UU., a menos que se acuerde otra cosa con indicación escrita en nuestro acuse de recibo de la orden.

Las discrepancias sobre la cantidad de envío u otras deben documentarse y notificarse a Miller dentro de los 15 días de la recepción del envío.

No se regresará ninguna mercancía para su consideración como crédito sin permiso escrito previo. El flete debe pagarse por adelantado. El cargo de reposición de existencias mínimo para mercancías nuevas en condición revendible es de 25% del valor de la orden o 50.00 dólares, el mayor de ambos. Todo costo de transporte asumido por Miller se cargará al usuario. Los artículos fuera de catálogo (no estándar) estarán sujetos a un cargo de cancelación de 25% del valor de la orden o el costo incurrido real de la mano de obra y los materiales, el mayor de ambos.



## DESTORCEDORES, USO & ELECCIÓN

Con la mayor línea de producción de destorcedores para manejo de carga del mundo y el continuo liderazgo e innovación en el uso de destorcedores desde su fundación en 1935 en Pomona, California, EE. UU., Miller suministra a los usuarios de todo el mundo soluciones probadas para los problemas cotidianos en el campo, bajo el mar, en el aire, en la fábrica y en el espacio. Miller ha suministrado también muchas soluciones personalizadas en materia de destorcedores, adaptadas a operaciones específicas de las industrias de la construcción, minería, petróleo y gas natural, perforación para cimientos, nuclear, de comunicaciones y otras.

### Las cinco categorías generales de los destorcedores Miller son:

- Destorcedores con rodamientos de bolas de contacto angular Y-Link
- Destorcedores con rodamientos de empuje cónicos Econo-Link
- Destorcedores para aplicaciones especiales (marinas, de acero inoxidable, aisladas, demolición, perforación, tracción de líneas)
- Destorcedores de diseño personalizado para requisitos de operación específicos

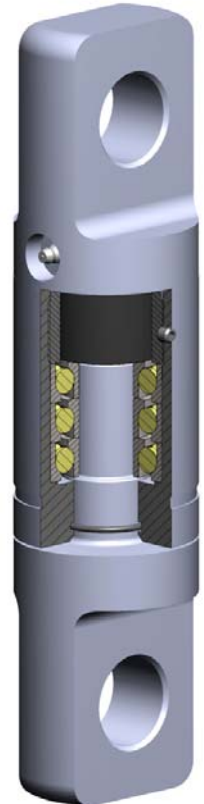
### Destorcedores con rodamientos de bolas de contacto angular Y-Link

Los destorcedores con rodamientos de bolas de contacto angular desarrolladas por Miller brindan la manera más eficiente de manejar las considerables cargas de empuje que se encuentran en la operación de grúas y otros trabajos de elevación y de tracción. Los rodamientos de bolas de precisión, adaptados con exactitud, aseguran una vida de servicio más prolongada, desempeño superior y una vida útil del cable de acero mucho más prolongada allí donde se debe reducir o eliminar la torsión del cable. La carga de empuje se transfiere desde un apoyo superpuesto en el anillo de rodadura, a través de las bolas, hasta el apoyo opuesto diagonalmente en el anillo de rodadura exterior. Esto distribuye la carga a la parte exterior del cuerpo.

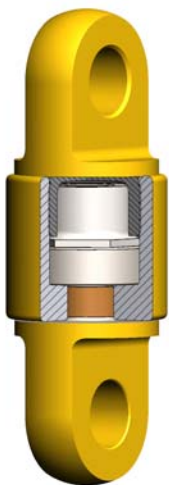
Los rodamientos de contacto angular están montados en dotaciones de dos o más, según la capacidad de carga del destorcedor. Así permiten la rotación libre de la carga, a la vez que evitan que la carga gire sobre sí misma. Al permitir que el cable de acero se neutralice a sí mismo, pueden extender la vida útil del cable varias veces.

El diseño de destorcedor con rodamientos de bolas de contacto angular da como resultado niveles de par (torque) muy reducidos -de 50% a 70% menos que los niveles de par que se encuentran en los destorcedores tradicionales con rodamientos de empuje-, especialmente al aumentar la carga.

Las piezas externas de los rodamientos de bolas de contacto angular Y-Link de Miller están mecanizadas en acero aleado de alta calidad y están zincadas como protección contra la corrosión a largo plazo. Las cargas de trabajo van desde 1/2 hasta 1000 tons.



### Destorcedores con rodamientos de empuje Econo-Link

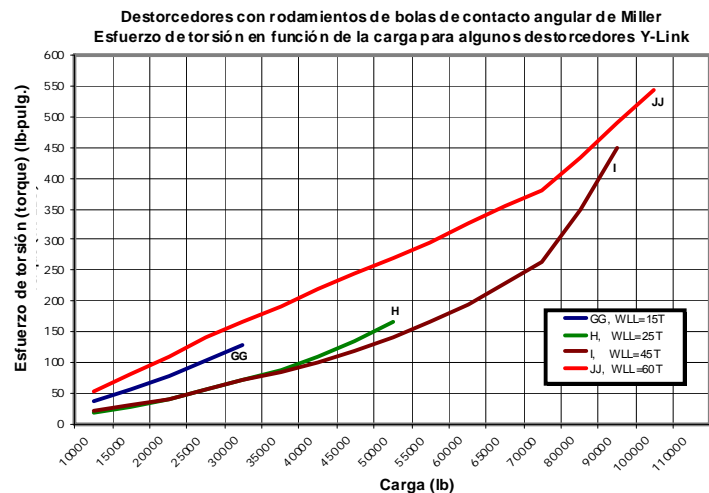
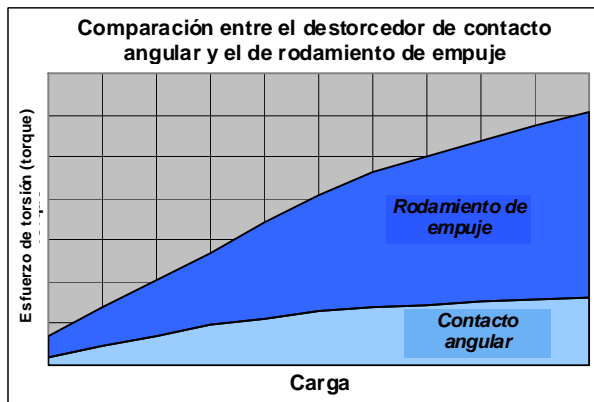


Sobresaliente economía y buen servicio son los distintivos del modelo tradicional de destorcedor de Miller. Los destorcedores con rodamientos de empuje de Miller tienen precio económico, pero sólo los superan los destorcedores con rodamientos de contacto angular de Miller. Los destorcedores con rodamientos de empuje Econo-Link de Miller incorporan un único rodamiento de rodillos cónicos apto para servicio pesado, alojado en una jaula de acero. Las piezas externas son de acero fundido, con ganchos (si se usan) de acero forjado. Un buje de bronce de montaje ajustado conserva el lubricante y evita la entrada de suciedad en el rodamiento. Para muchas aplicaciones, los destorcedores con rodamientos de empuje Econo-Link de Miller ofrecen el servicio más económico y a la vez confiable que se puede encontrar. Las cargas de trabajo van desde 3 hasta 15 tons.

# DESTORCEDORES, USO & ELECCIÓN

## Consideraciones sobre la fricción (esfuerzo de torsión)

Los rodamientos de contacto angular permiten una resistencia al esfuerzo de torsión mucho menor. El esfuerzo de torsión inicial bajo carga para rodamientos de contacto angular se basa en las pruebas de Miller y en datos empíricos.



El valor de par (torque), que se da sólo como guía general, puede variar en grado considerable en función de las condiciones de la aplicación. Miller no garantiza los datos de par (torque) que se indican. En caso de que se desee un desempeño específico en cuanto al esfuerzo de torsión, contáctese con Miller.

## DESTORCEDORES PARA APLICACIONES ESPECIALES con rodamientos de bolas de contacto angular

A lo largo de los años, Miller ha desarrollado una cantidad de destorcedores con rodamientos de bolas de contacto angular para determinadas aplicaciones o entornos. A continuación se indican los casos más comunes, para los que hemos desarrollado productos estándar que Miller ofrece a pedido. Todas estos destorcedores se presentan en las tablas siguientes de esta sección del catálogo.

**Destorcedores para servicio pesado (HD-Link):** estos destorcedores, que cuentan con un cuerpo reforzado, se ofrecen para proteger los rodamientos y maximizar la vida útil del destorcedor bajo los fuertes impactos y el abrasivo entorno de las obras de demolición. Muchos otros destorcedores de Miller pueden equiparse a pedido con cuerpo reforzado.

**Destorcedores de arrastre (g-Link):** con un peso de 2.5 a casi 4 veces mayor que las rótulas estándar del mismo tipo, estos destorcedores de arrastre especiales de Miller proporcionan un excelente medio de agregar peso adicional sin aumentar las dimensiones totales. Son ideales para malacates y camiones grúa pequeños en aplicaciones en las que se requiere un peso de caída adicional mínimo.

**Destorcedores para tracción de líneas (Miller-Pengo):** diseñadas específicamente por Miller para la industria de la distribución eléctrica, para el halado de cables de alta tensión y para la tracción de líneas a través de conductos. Ayudan a acomodar la torsión inevitable que se desarrolla a medida que las líneas se instalan mediante poleas en distancias grandes. Estos destorcedores no están diseñados para aplicaciones generales de elevación. Si necesita ver los destorcedores para elevación de Miller, consulte las secciones de Y-Link y Econo-Link.

**Destorcedores de acero inoxidable:** estos destorcedores están diseñados para aplicaciones de cables y cadenas por encima de la superficie del agua, donde las consideraciones ambientales de largo plazo requieren las cualidades de resistencia a la corrosión del acero inoxidable. Además de las aplicaciones marinas encima de la superficie, otras aplicaciones típicas son las plantas de procesamiento químico, plantas nucleares y aplicaciones con restricciones de la permeabilidad magnética.

# DESTORCEDORES, USO & ELECCIÓN

**Destorcedores de acero inoxidable para alta presión en aplicaciones subacuáticas:** un exclusivo sello compensador de presión, apto para alta presión, permite a estos destorcedores operar de manera confiable hasta 10 000 pies de profundidad. Estos destorcedores encuentran aplicaciones en trabajos oceanográficos, amarre costa afuera, tendido de cables, prospección de petróleo y gas costa afuera, instalación, actividades operacionales, pesca comercial, defensa y otras aplicaciones marinas. Las rótulas para alta presión se ofrecen también en acero no inoxidable.

**Destorcedores aislados:** Miller produce también una serie de destorcedores aislados para cargas de trabajo de hasta 120 tons. Estos conjuntos de destorcedor incorporan el ISO/Link-AC o el ISO/Link-DC de Miller para objetivos de seguridad del personal, al aislar la carga respecto a la corriente eléctrica de alta tensión en caso de contacto de la pluma con líneas de energía, o para prevenir la circulación de corrientes parásitas en redes de edificios, en aplicaciones industriales en las que se realizan tareas de soldadura o de fundición por inducción. Para obtener información sobre estas rótulas de alto valor, consulte la sección de aislamiento de carga de este catálogo.

## GUÍA DE SELECCIÓN DE LOS DESTORCEDORES MILLER

MODELO >	Y-Link	Y-Link/HP	Hydro-Link	Hydro-Link/HP	Econo-Link
COEFICIENTE DE SEGURIDAD	5 para WLL ≤ 35 tons • 4 para WLL > 35 tons				4
RANGO DE LÍMITE DE CARGA DE TRABAJO (WLL) *	0.45 a 300 tons	0.45 a 300 tons	0.45 a 300 tons	0.45 a 300 tons	3 a 15 tons
RANGO DE CARGA DE RUPTURA MEDIA (MBL)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
TIPO DE RODAMIENTO	Contacto angular	Contacto angular	Contacto angular	Contacto angular	Empuje, cónico
TIPO DE SELLO	Junta tórica (O-ring)	Polímero energizado por resorte, compensador de presión	Junta tórica (O-ring)	Polímero energizado por resorte, compensador de presión	Buje de bronce
CARACTERÍSTICAS	Acero aleado mecanizado, las mejores en todo sentido, 54 configuraciones	Y-Link, selladas para aplicaciones de alta presión	Construcción en acero inoxidable mecanizado	Hydro-Link, selladas para alta presión	Fundición de acero aleado, bajo precio, 6 configuraciones ampliamente usadas
LUBRICACIÓN	Llenas con grasa; los tamaños E y mayores incluyen engrasador Zerk	Lubricante Miller vertido en caliente, tapón de aceite	Llenas con grasa; los tamaños E y mayores incluyen engrasador Zerk	Lubricante Miller vertido en caliente, tapón de aceite	Llenas con grasa, sin engrasador Zerk
RECONSTRUIBLES	Sí	Sí	Sí	Sí	No
APLICACIONES	Elevación de rango completo, configuraciones extremas personalizadas, baja fricción	Submarinas de corta duración hasta 10 000 pies de profundidad, petróleo y gas costa afuera	Marinas encima de la superficie, plantas químicas y nucleares	Submarinas de larga duración hasta 10 000 pies de profundidad, petróleo y gas costa afuera	Elevación en general, económicas
MODELO >	Econo Swiveler	g-Link	HD-Link	Pengo/Miller	
COEFICIENTE DE SEGURIDAD	4	5	5	3	
RANGO DE LÍMITE DE CARGA DE TRABAJO (WLL) *	3 a 15 tons	1.5 a 8.5 tons	5 a 35 tons	0.9 a 50 tons	
RANGO DE CARGA DE RUPTURA MEDIA (MBL)	N/A	N/A	N/A	N/A	
TIPO DE RODAMIENTO	Empuje, cónico	Contacto angular	Contacto angular	Contacto angular	
TIPO DE SELLO	Buje de bronce	Junta tórica (O-ring)	Junta tórica (O-ring)	Junta tórica (O-ring)	
CARACTERÍSTICAS	2 configuraciones, peso de caída 35 a 575 lb	Peso de caída 2.5 a 4 veces mayor en comparación con las Y-Link	Cuerpo reforzado para mejor protección de los rodamientos y vida de servicio más prolongada	Para tracción de líneas de tensión; se ofrecen conectores de 90 grados.	
LUBRICACIÓN	Llenas con grasa, sin engrasador Zerk	Llenas con grasa; los tamaños D y mayores tienen engrasador Zerk	Llenas con grasa; los tamaños E y mayores tienen engrasador Zerk	Llenas con grasa, sin engrasador Zerk	
RECONSTRUIBLES	No	Sí	Sí	No	
APLICACIONES	Grúas pequeñas, baja altura libre, peso de caída	Camiones grúa pequeños, baja altura libre, peso de caída mínimo	Demolición y alto impacto	Distribución eléctrica, halado/tracción de líneas	

\* Para destorcedores estándar. Se los ofrecen con valores especiales para cargas hasta 1000 ton.

## RÓTULAS ESPECIALES MILLER

Miller ha diseñado y fabricado destorcedores para proyectos específicos de elevación o manejo de alto valor en diversas industrias, como la de la construcción, energía costa afuera, aeroespacial y de defensa, nuclear y otras. Se indican a continuación algunos ejemplos. Para obtener información sobre productos especiales de la línea de destorcedores, contáctenos directamente.



Límite de carga de trabajo (WLL) 375 ton, cuerpo angosto con capacidad de carga lateral, para conexión de ductos ascendentes (riser pull-in), industria de la energía costa afuera. 65" L x Ø 13"



Gancho de pilote de succión con límite de carga de trabajo (WLL) de 300 t, para anclaje de terminación final de conducto, industria de la energía costa afuera, longitud total 60".



Destorcedor de 125 ton, transporte militar



Aislado, 60 ton, operaciones de mantenimiento de transbordador espacial de NASA



375 ton, costa afuera, especial para conexión de ductos ascendentes catenarios (SCR pull-in)

# DESTORCEDORES - Y-LINK, RODAMIENTOS DE CONTACTO ANGULAR



- El primer diseño con rodamientos de contacto angular, desarrollo original de Miller
- Modelos estándar con Límites de carga de trabajo de 0.45 a 300 tons
- Modelos especiales disponibles con Límites de carga de trabajo de hasta 1000 tons
- Tamaños de cable de acero de 1/8" y mayores
- El diseño con rodamientos de contacto angular múltiples extiende la vida útil del cable de acero y maximiza la eficiencia, confiabilidad y vida de servicio
- Esfuerzo de torsión inicial mínimo, que asegura una respuesta rápida y altas velocidades de rotación
- Componentes estructurales mecanizados en acero aleado forjado, no fundido
- Zincado interior y exterior para una protección efectiva contra la corrosión
- Los modelos de gancho estándar utilizan ganchos de acero aleado forjado de alta calidad, producidos según las normas DIN 15400 y 15401
- Coeficiente de seguridad de 5 a 1 como mínimo para destorcedores de 35 ton y menores
- Coeficiente de seguridad de 4 a 1 como mínimo para destorcedores de 45 ton y mayores

- La carga de prueba es 2 x WLL
- Los modelos de 8.5 ton y mayores incluyen una conexión para lubricación
- Vea en el Índice los modelos de acero inoxidable, alta presión y otros especiales

ESPECIFICACIONES DE SEPARACIÓN PARA DESTORCEDORES Y-LINK					
MODELO	WLL (t)	RANGO ACEPTABLE* (pulg.)	MODELO	WLL (t)	RANGO ACEPTABLE* (pulg.)
A	0.45	0.017/0.029	HH	35	0.030/0.046
BB	0.75	0.017/0.031	I	45	0.020/0.050
B	1.5	0.017/0.031	J	50	0.050/0.092
C	3	0.025/0.041	JJ	60	0.050/0.092
D	5	0.025/0.041	K	75	0.050/0.092
EE	8.5	0.025/0.041	KK	100	0.050/0.092
G	10	0.030/0.047	KKK	150	0.050/0.092
GG	15	0.030/0.047	L	200	0.068/0.083
H	25	0.030/0.046	M	300	0.068/0.098

\* Separación entre el cuerpo y la espiga de la rótula. Si supera el límite, retire el destorcedor del servicio.  
 \* La separación del destorcedor debe medirse bajo una carga máxima de 1% del WLL en una posición vertical.

## DESTORCEDORES - Y-LINK, RODAMIENTOS DE CONTACTO ANGULAR

### SISTEMA DE NÚMEROS DE MODELO DE Y-LINK

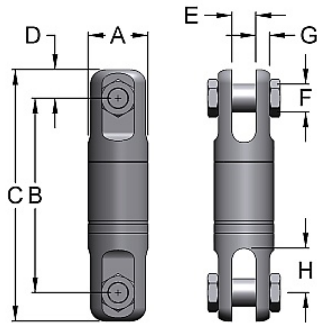
M O D E L O	LÍMITE DE CARGA DE TRABAJO (WLL)	CABEZAS					CUERPOS					ESPIGAS					
		QUIJADA	OJO	ESPIGA ROSCADA	PUNTA DE BALA	TERMINAL	GUARDA CABO	CUÑA	GANCHO	PERNO DE ANILLA	CUERPO ESTÁNDAR	QUIJADA	OJO	ESPIGA ROSCADA	PUNTA DE BALA	GANCHO	PERNO DE ANILLA
A	0.45	✓	2	3	4	5	6	7	8	9	1	1	2	3	4	5	6
BB	0.75	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
B	1.5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
C	3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
D	5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EE	8.5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
G	10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
GG	15	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
H	25	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
HH	35	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
I	45	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
J	50	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
J1	60	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
K	75	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
KK	100	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
KKK	150	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
L	200	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
M	300	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>MODELO</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	

NOTA:  LOS COMPONENTES MARCADOS SE OFRECEN COMO PRODUCTOS ESTÁNDAR. PUEDEN AÑADIRSE OTROS. SI NECESITA COMPONENTES NO MARCADOS, CONTACTESE CON MILLER.

CLAVE PARA LOS NÚMEROS DE MODELO:		
X	#	#
LETRA	CONEXION SUPERIOR	CONEXION INFERIOR
EJEMPLO: MODELO # D-115 = (D) 5 TONELADAS, (1) QUIJADA, (1) BARRIL ESTÁNDAR, (5) GANCHO		

# DESTORCEDORES - Y-LINK, CONTACTO ANGULAR

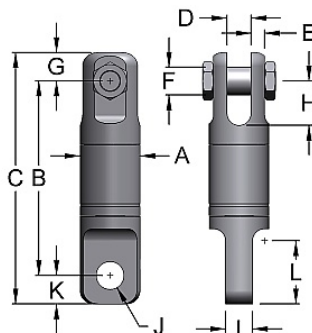
## QUIJADA A QUIJADA - TIPO 111



Cap. T	No. Modelo	Ø Cable	A	B	C	D	E	F	G	H	Peso libras
0.45	A-111	1/8	0.88	2.38	3.13	0.38	0.25	0.25	0.19	0.41	0.37
0.75	BB-111	1/4	1.31	3.5	4.38	0.44	0.31	0.38	0.22	0.56	0.93
1.5	B-111	3/8	1.63	4.06	5.44	0.69	0.5	0.5	0.31	0.78	2
3	C-111	1/2	2	6.25	8.09	0.94	0.75	0.75	0.38	1.19	4.5
5	D-111	5/8	2.5	7.94	10.09	1.13	1	0.88	0.56	1.56	9.5
8.5	EE-111	3/4	2.88	9.63	12.31	1.34	1.56	1.19	0.53	2.09	15.25
10	G-111	7/8	4	14	17.5	1.75	1.75	1.5	0.81	3.5	40
15	GG-111	1	4	14	17.5	1.75	1.75	1.5	0.81	3.5	40
25	H-111	1 1/4	5	15.94	20.69	2.38	2	2	1.13	3.69	78
35	HH-111	1 1/2	5	15.94	20.69	2.38	2	2	1.13	3.69	78
45	I-111		6	20.06	26.06	3	2.5	2.25	1.25	4	146
50	J-111		7	20.94	27.94	3.5	3	2.5	1.5	4.5	207
60	JJ-111		7	20.94	27.94	3.5	3	2.5	1.5	4.5	207
75	K-111		8	24	32	4	3.5	3	1.75	5	300
100	KK-111		10	32.88	43.88	5.5	4.06	4	2	6.75	692
150	KKK-111		10	32.88	43.88	5.5	4.06	4	2	6.75	692
200	L-111		11.5	36.52	48.02	5.75	5.06	4.5	2.56	7.75	985
300	M-111		14	43.95	58.95	7.5	6.13	4.75	3.94	9.5	1680

\* Los coeficientes de seguridad para los modelos de WLL = 35 tons y menores son 5:1, y para los modelos de 45 tons y mayores son 4:1

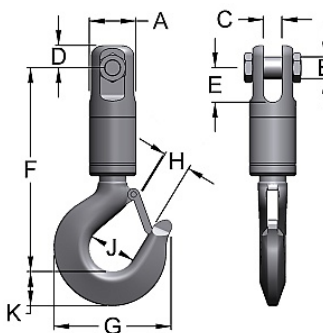
## QUIJADA A OJO - TIPO 112



Cap. T	No. Modelo	Ø Cable	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	Peso libras
0.45	A-112	1/8	0.88	2.5	3.25	0.25	0.19	0.25	0.38	0.41	0.25	.26	0.38	0.75	0.31
0.75	BB-112	1/4	1.31	3.56	4.44	0.31	0.22	0.38	0.44	0.56	0.31	0.38	0.44	0.94	0.94
1.5	B-112	3/8	1.63	4.13	5.38	0.5	0.31	0.5	0.69	0.78	0.5	0.66	0.63	1.34	1.94
3	C-112	1/2	2	6.19	8.13	0.75	0.38	0.75	0.94	1.19	0.75	0.91	1	1.94	4.25
5	D-112	5/8	2.5	7.88	10.19	1	0.56	0.88	1.13	1.56	1	1.28	1.19	2.5	8.94
8.5	EE-112	3/4	2.88	9.5	12.34	1.56	0.53	1.19	1.34	2.19	1.25	1.41	1.5	3.13	15.25
10	G-112	7/8	4	13.94	17.5	1.75	0.81	1.5	1.75	3.5	1.72	1.66	1.81	4.66	39
15	GG-112	1	4	13.63	17.5	1.75	0.81	1.5	1.75	3.5	1.94	2.03	2.13	4.91	40
25	H-112	1 1/4	5	15.94	20.69	2	1.13	2	2.38	3.69	2.25	2.31	2.38	5.25	75
35	HH-112	1 1/2	5	15.94	20.69	2	1.13	2	2.38	3.69	2.25	2.31	2.38	5.25	75
45	I-112		6	20.06	26.06	2.5	1.25	2.25	3	4	2.5	2.53	3	7	139
50	J-112		7	20.94	27.94	3	1.5	2.5	3.5	4.5	2.94	2.88	3.5	7	205
60	JJ-112		7	20.94	27.94	3	1.5	2.5	3.5	4.5	2.94	2.88	3.5	7	205
75	K-112		8	24	32	3.5	1.75	3	4	5	3.5	3.38	4	8.13	305
100	KK-112		10	32.88	43.88	4.06	2	4	5.5	6.75	4.5	4.03	5.5	11.38	647
150	KKK-112		10	32.88	43.88	4.06	2	4	5.5	6.75	4.5	4.28	5.5	11.38	647
200	L-112		11.5	35.52	47.27	5.06	2.56	4.5	5.75	7.75	5	4.81	6	13	925
300	M-112		14	43.45	58.95	6.13	3.94	4.75	7.5	9.5	6	6.06	8	17	1645

\* Los coeficientes de seguridad para los modelos de WLL = 35 tons y menores son 5:1, y para los modelos de 45 tons y mayores son 4:1

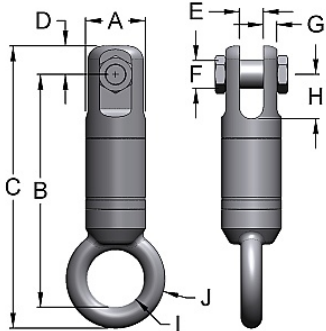
## QUIJADA A GANCHO - TIPO 115



Cap. T	No. Modelo	Ø Cable	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	Peso libras
1.5	B-115	3/8	1.63	0.5	0.5	0.69	0.78	5.88	3.63	1	1.63	1	2.31
3	C-115	1/2	2	0.75	0.75	0.94	1.19	8.56	4.88	1.34	2	1.38	5.94
5	D-115	5/8	2.5	0.88	1	1.13	1.56	10.81	6.5	1.34	2.5	1.81	11.81
8.5	EE-115	3/4	2.88	1.19	1.56	1.34	2.09	13.75	8.69	2.25	3.25	2.59	24
10	G-115	7/8	4	1.5	1.75	1.75	3.5	17.88	11	3	3.25	3	53
15	GG-115	1	4	1.5	1.75	1.75	3.5	17.88	11	3	4.25	3	53
25	H-115	1 1/4	5	2	2	2.38	3.69	23.01	12.02	3.54	4.41	4.21	131
35	HH-115	1 1/2	5	2	2	2.38	3.69	23.01	12.02	3.54	4.41	4.21	131
45	I-115		6	2.25	2.5	3	4	27.65	13.46	3.94	4.92	4.69	211
50	J-115		7	2.5	3	3.5	4.5	29.34	15.12	4.41	5.51	5.26	293
60	JJ-115		7	2.5	3	3.5	4.5	29.34	15.12	4.41	5.51	5.26	293
75	K-115		8	3	3.5	4	5	33.36	17	4.92	6.3	5.97	411
100	KK-115		10	4	4.06	5.5	6.75	45.31	21.34	6.3	7.87	7.55	922
150	KKK-115		10	4	4.06	5.5	6.75	45.31	21.34	6.3	7.87	7.5	907
200	L-115		11.5	4.5	5.06	5.75	7.75	50.48	26.95	7.87	9.84	9.29	1510
300	M-115		14	4.75	6.13	7.5	9.5	63.13	33.69	9.17	12.4	11.81	2800

## DESTORCEDORES - Y-LINK, CONTACTO ANGULAR

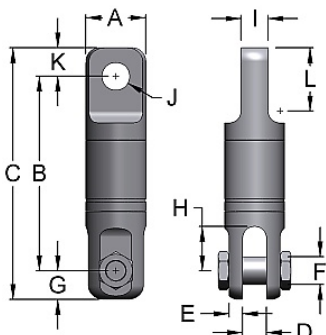
### QUIJADA A PERNO DE ANILLA - TIPO 116



Cap. T	No. Modelo	Ø Cable	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Peso libras
1.5	B-116	3/8	1.63	5.44	6.75	0.69	0.5	0.5	0.31	0.78	1.5	2.75	2.19
3	C-116	1/2	2	7.47	9.16	0.94	0.75	0.75	0.38	1.19	1.75	3.5	4.5
5	D-116	5/8	2.5	9.31	11.44	1.13	1	0.88	0.56	1.56	2	4	9.56
8.5	EE-116	3/4	2.88	11.09	13.44	1.34	1.56	1.19	0.53	2.09	2.5	4.5	14.75
10	G-116	7/8	4	15.91	19.47	1.75	1.75	1.5	0.81	3.5	3.25	6.88	43
15	GG-116	1	4	15.91	19.47	1.75	1.75	1.5	0.81	3.5	3.25	6.88	43

\* Los coeficientes de seguridad para los modelos de WLL = 35 tons y menores son 5:1, y para los modelos de 45 tons y mayores son 4:1

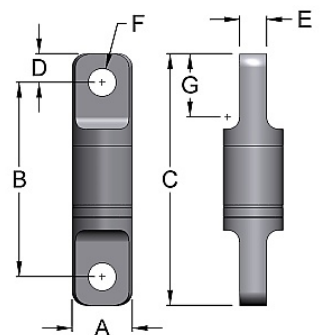
### OJO A QUIJADA - TIPO 211



Cap. T	No. Modelo	Ø Cable	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	Peso libras
0.45	A-211	1/8	0.88	2.5	3.25	0.25	0.19	0.25	0.38	0.41	0.25	.26	0.38	0.75	0.38
0.75	BB-211	1/4	1.31	3.63	4.5	0.31	0.22	0.38	0.44	0.44	0.31	.39	0.44	0.94	0.94
1.5	B-211	3/8	1.63	4.13	5.44	0.5	0.31	0.5	0.69	0.78	0.5	0.66	0.63	1.34	1.88
3	C-211	1/2	2	6.19	8.13	0.75	0.38	0.75	0.94	1.19	0.75	0.91	1	1.94	4.31
5	D-211	5/8	2.5	7.88	10.19	1	0.56	0.88	1.13	1.56	1	1.28	1.19	2.5	9.06
8.5	EE-211	3/4	2.88	9.5	12.34	1.56	0.53	1.19	1.34	2.19	1.25	1.41	1.5	3.13	14.75
10	G-211	7/8	4	13.94	17.5	1.75	0.81	1.5	1.75	3.5	1.72	1.66	1.81	4.66	39
15	GG-211	1	4	13.63	17.5	1.75	0.81	1.5	1.75	3.5	1.94	2.03	2.13	4.91	40
25	H-211	1 1/4	5	15.94	20.69	2	1.13	2	2.38	3.69	2.25	2.31	2.38	5.25	75
35	HH-211	1 1/2	5	15.94	20.69	2	1.13	2	2.38	3.69	2.25	2.31	2.38	5.25	75
45	I-211		6	20.06	26.06	2.5	1.25	2.25	3	4	2.5	2.53	3	7	139
50	J-211		7	20.94	27.94	3	1.5	2.5	3.5	4.5	2.94	2.88	3.5	7	211
60	JJ-211		7	20.94	27.94	3	1.5	2.5	3.5	4.5	2.94	2.88	3.5	7	211
75	K-211		8	24	32	3.5	1.75	3	4	5	3.5	3.38	4	8.13	305
100	KK-211		10	32.88	43.88	4.06	2	4	5.5	6.75	4.5	4.03	5.5	11.38	678
150	KKK-211		10	32.88	43.88	4.06	2	4	5.5	6.75	4.5	4.28	5.5	11.38	678
200	L-211		11.5	36.67	48.42	5.06	2.56	4.5	5.75	7.75	5	4.81	6	13	960
300	M-211		14	43.45	58.95	6.13	3.94	4.75	7.5	9.5	6	6.06	8	17	1645

\* Los coeficientes de seguridad para los modelos de WLL = 35 tons y menores son 5:1, y para los modelos de 45 tons y mayores son 4:1

### OJO A OJO - TIPO 212



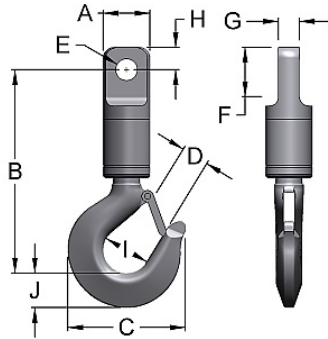
Cap. T	No. Modelo	Ø Cable	A	B	C	D	E	F	G	Peso libras
0.45	A-212	1/8	0.88	2.63	3.38	0.38	0.25	.26	0.75	0.31
0.75	BB-212	1/4	1.31	3.81	4.69	0.44	0.31	.39	0.94	0.93
1.5	B-212	3/8	1.63	4.13	5.38	0.63	0.5	0.66	1.34	1.87
3	C-212	1/2	2	6.13	8.13	1	0.75	0.91	1.94	4.06
5	D-212	5/8	2.5	7.81	10.19	1.19	1	1.28	2.5	8.5
8.5	EE-212	3/4	2.88	9.31	12.31	1.5	1.25	1.41	3.13	14.75
10	G-212	7/8	4	13.88	17.5	1.81	1.72	1.66	4.66	37
15	GG-212	1	4	13.25	17.5	2.13	1.94	2.03	4.91	39
25	H-212	1 1/4	5	15.94	20.69	2.38	2.25	2.31	5.25	72
35	HH-212	1 1/2	5	15.94	20.69	2.38	2.25	2.31	5.25	72
45	I-212		6	20.06	26.06	3	2.5	2.53	7	132
50	J-212		7	20.94	27.94	3.5	2.94	2.88	7	209
60	JJ-212		7	20.94	27.94	3.5	2.94	2.88	7	209
75	K-212		8	24	32	4	3.5	3.38	8.13	311
100	KK-212		10	32.88	43.88	5.5	4.5	4.03	11.38	653
150	KKK-212		10	32.88	43.88	5.5	4.5	4.28	11.38	657
200	L-212		11.5	35.67	47.67	6	5	4.81	13	900
300	M-212		14	42.95	58.95	8	6	6.06	17	1610

\* Los coeficientes de seguridad para los modelos de WLL = 35 tons y menores son 5:1, y para los modelos de 45 tons y mayores son 4:1



# DESTORCEDORES - Y-LINK, CONTACTO ANGULAR

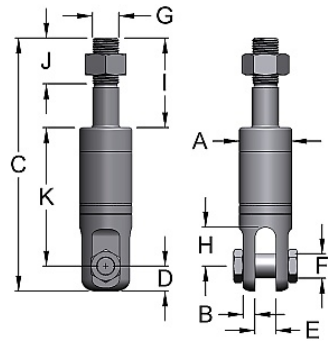
## OJO A GANCHO - TIPO 215



Cap. T	No. Modelo	Ø Cable	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Peso libras
1.5	B-215	3/8	1.63	6.19	3.63	1	0.66	1.34	0.5	0.63	1.63	1	2.25
3	C-215	1/2	2	8.56	4.88	1.34	0.91	1.94	0.75	1	2	1.38	5.81
5	D-215	5/8	2.5	10.88	6.5	1.69	1.28	2.5	1	1.19	2.5	1.81	11.37
8.5	EE-215	3/4	2.88	13.63	8.69	2.25	1.41	3.13	1.25	1.5	3.25	2.59	23.5
10	G-215	7/8	4	17.81	11	3	1.66	4.66	1.72	1.81	3.25	3	52
15	GG-215	1	4	17.56	11	3	2.03	4.91	1.94	2.13	4.25	3	53
25	H-215	1 1/4	5	23.01	12.02	3.54	2.31	5.25	2.25	2.38	4.41	4.21	128
35	HH-215	1 1/2	5	23.01	12.02	3.54	2.31	5.25	2.25	2.38	4.41	4.21	128
45	I-215		6	27.65	13.46	3.94	2.53	7	2.5	3	4.92	4.69	205
50	J-215		7	29.34	15.12	4.41	2.88	7	2.94	3.5	5.51	5.26	289
60	JJ-215		7	29.34	15.12	4.41	2.88	7	2.94	3.5	5.51	5.26	289
75	K-215		8	33.36	17	4.92	3.38	8.13	3.5	4	6.3	5.97	423
100	KK-215		10	45.31	21.34	6.3	4.03	11.38	4.5	5.5	7.87	7.55	913
150	KKK-215		10	45.31	21.34	6.3	4.28	11.38	4.5	5.5	7.87	7.55	911
200	L-215		11.5	50.82	26.95	7.87	4.81	13	5	6	9.84	9.29	1485
300	M-215		14	63.13	33.69	9.17	6.06	17	6	8	12.4	8.63	2835

\* Los coeficientes de seguridad para los modelos de WLL = 35 tons y menores son 5:1, y para los modelos de 45 tons y mayores son 4:1

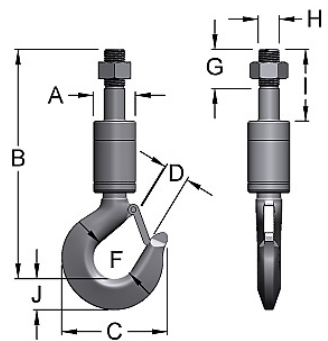
## ESPIGA ROSCADA A QUIJADA - TIPO 311



Cap. T	No. Modelo	Ø Cable	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Peso libras
0.45	A-311	1/8	0.88	0.19	4.06	0.38	0.25	0.25	0.38	0.41	1.5	1.19	2.19	0.37
0.75	BB-311	1/4	1.31	0.22	5.63	0.44	0.31	0.38	0.63	0.56	2	1.5	3.19	1.06
1.5	B-311	3/8	1.63	0.31	6.06	0.69	0.5	0.5	0.75	0.78	2	1.5	3.75	1.87
3	C-311	1/2	2	0.38	9.19	0.94	0.75	0.75	0.88	1.19	3	2.63	5.25	4.5
5	D-311	5/8	2.5	0.56	11.19	1.13	1	0.88	1.25	1.56	3.5	3.13	6.56	9.75
8.5	EE-311	3/4	2.88	0.53	13.03	1.56	1.56	1.19	1.5	2.19	4	3	7.69	14.5
10	G-311	7/8	4	0.81	17.44	1.75	1.75	1.5	2	3.5	5.5	3	10.19	37
15	GG-311	1	4	0.81	17.44	1.75	1.75	1.5	2	3.5	5.5	3	10.19	37
25	H-311	1 1/4	5	1.13	23.31	2.38	2	2	2.5	3.69	8.5	4.25	12.44	78
35	HH-311	1 1/2	5	1.13	23.31	2.38	2	2	2.5	3.69	8.5	4.25	10.44	78
45	I-311		6	1.25	25.56	3	2.5	2.25	3	4	8	4	14.56	131
50	J-311		7	1.5	28.44	3.5	3	2.5	3.25	4.5	8	4	16.94	198
60	JJ-311		7	1.5	28.44	3.5	3	2.5	3.25	4.5	8	4	16.94	198
75	K-311		8	1.75	33.5	4	3.5	3	3.75	5	10	5	19.5	271
100	KK-311		10	2	51.13	5.5	4.06	4	6.25	6.75	20.5	7.25	25.13	648

\* Los coeficientes de seguridad para los modelos de WLL = 35 tons y menores son 5:1, y para los modelos de 45 tons y mayores son 4:1

## ESPIGA ROSCADA A GANCHO - TIPO 315

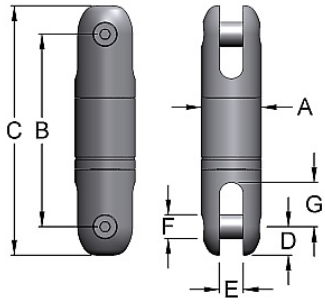


Cap. T	No. Modelo	Ø Cable	A	B	C	D	F	G	H	I	J	Peso libras
1.5	B-315	3/8	1.63	7.25	3.63	1	1.63	1.5	0.75	2	1	2.25
3	C-315	1/2	2	10.63	4.88	1.34	2	2.63	0.88	3	1.38	6
5	D-315	5/8	2.5	13	6.5	1.69	2.5	3.13	1.25	3.5	1.81	12.06
8.5	EE-315	3/4	2.88	15.81	8.69	2.25	3.25	3	1.5	4	2.59	23.25
10	G-315	7/8	4	19.59	11	3	3.25	3	2	5.5	3	50
15	GG-315	1	4	19.59	11	3	4.25	3	2	5.5	3	50
25	H-315	1 1/4	5	28.5	12.02	3.54	4.41	4.25	2.5	8.5	4.21	133
35	HH-315	1 1/2	5	28.5	12.02	3.54	4.41	4.25	2.5	8.5	4.21	133
45	I-315		6	30.13	13.46	3.94	4.92	4	3	8	4.69	188
50	J-315		7	33.34	15.12	4.41	5.51	4	3.25	8	5.26	278
60	JJ-315		7	33.34	15.12	4.41	5.51	4	3.25	8	5.26	278
75	K-315		8	38.82	17	4.92	6.3	5	3.75	10	5.97	403
100	KK-315		10	58.2	21.34	6.3	7.87	7.25	6.5	20.5	7.55	941

\* Los coeficientes de seguridad para los modelos de WLL = 35 tons y menores son 5:1, y para los modelos de 45 tons y mayores son 4:1

## DESTORCEDORES - Y-LINK, CONTACTO ANGULAR

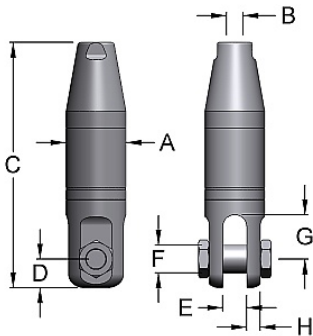
### PUNTA DE BALA A PUNTA DE BALA - TIPO 414



Cap. T	No. Modelo	Ø Cable	A	B	C	D	E	F	G	Peso libras
0.45	A-414	1/8	0.88	2.38	3.13	0.38	0.25	0.31	0.41	0.37
0.75	BB-414	1/4	1.31	3.56	4.44	0.44	0.31	0.38	0.56	1.12
1.5	B-414	3/8	1.63	4.06	5.19	0.56	0.5	0.44	0.81	1.81
3	C-414	1/2	2	5.44	7.06	0.81	0.75	0.63	0.94	3.87
5	D-414	5/8	2.5	7.88	10.19	1.13	1	0.88	1.56	8.06
8.5	EE-414	3/4	2.88	9.81	12.31	1.25	1.28	1	2.13	14.5
10	G-414	7/8	4	13.25	16.75	1.75	1.75	1.5	3.25	40
15	GG-414	1	4	13.25	16.75	1.75	1.75	1.5	3.25	40
25	H-414	1 1/4	5	15.91	20.66	2.38	2	2	3.69	84
35	HH-414	1 1/2	5	15.91	20.66	2.38	2	2	3.69	84
45	I-414		6	20.08	26.08	3	2.5	2.25	4	134

\* Los coeficientes de seguridad para los modelos de WLL = 35 tons y menores son 5:1, y para los modelos de 45 tons y mayores son 4:1

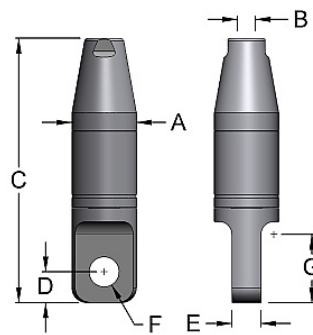
### TERMINAL A QUIJADA - TIPO 511



Cap. T	No. Modelo	Ø Cable	A	B	C	D	E	F	G	H	Peso libras
1.5	B-511	3/8	1.63	0.44	6.19	0.69	0.5	0.5	0.78	0.31	1.87
3	C-511	1/2	2	0.56	8.94	0.94	0.75	0.75	1.19	0.38	4.43
5	D-511	5/8	2.5	0.69	10.44	1.13	1	0.88	1.56	0.56	8.68
8.5	EE-511	3/4	2.88	0.81	12.75	1.34	1.56	1.19	2.09	0.53	14.5
10	G-511	7/8	4	0.97	16.25	1.75	1.75	1.5	3.5	0.81	33
15	GG-511	1	4	1.13	16.25	1.75	1.75	1.5	3.5	0.81	33
25	H-511	1 1/4	5	1.38	20.19	2.38	2	2	3.69	1.13	74
35	HH-511	1 1/2	5	1.63	20.19	2.38	2	2	3.69	1.13	74

\* Los coeficientes de seguridad para los modelos de WLL = 35 tons y menores son 5:1, y para los modelos de 45 tons y mayores son 4:1

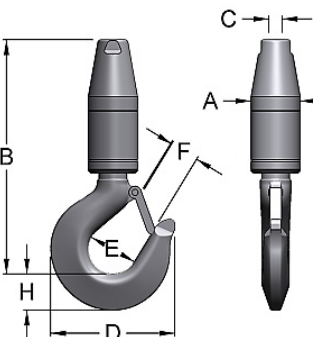
### TERMINAL A OJO - TIPO 512



Cap. T	No. Modelo	Ø Cable	A	B	C	D	E	F	Peso libras
1.5	B-512	3/8	1.63	0.44	6.19	0.63	0.5	0.66	1.87
3	C-512	1/2	2	0.56	8.94	1	0.75	0.91	4.43
5	D-512	5/8	2.5	0.69	10.44	1.19	1	1.28	8.68
8.5	EE-512	3/4	2.88	0.81	12.75	1.5	1.25	1.41	14.5
10	G-512	7/8	4	0.97	16.25	1.81	1.72	1.66	33
15	GG-512	1	4	1.13	16.25	2.13	1.94	2.03	33
25	H-512	1 1/4	5	1.38	20.19	2.38	2.25	2.31	74
35	HH-512	1 1/2	5	1.63	20.19	2.38	2.25	2.31	74

\* Los coeficientes de seguridad para los modelos de WLL = 35 tons y menores son 5:1, y para los modelos de 45 tons y mayores son 4:1

### TERMINAL A GANCHO - TIPO 515

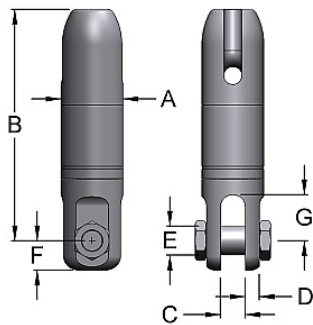


Cap. T	No. Modelo	Ø Cable	A	B	C	D	E	F	H	Peso libras
1.5	B-515	3/8	1.63	7.38	0.44	3.63	1.63	1	1	2.18
3	C-515	1/2	2	10.38	0.56	4.88	2	1.34	1.38	5.87
5	D-515	5/8	2.5	12.19	0.69	6.5	2.5	1.69	1.81	11
8.5	EE-515	3/4	2.88	15.56	0.81	8.69	3.25	2.25	2.59	23.25
10	G-515	7/8	4	18.38	0.97	11	3.25	3	3	46
15	GG-515	1	4	18.38	1.13	11	4.25	3	3	46
25	H-515	1 1/4	5	24.88	1.38	12.02	4.41	3.54	4.21	125
35	HH-515	1 1/2	5	24.88	1.63	12.02	4.41	3.54	4.21	125

\* Los coeficientes de seguridad para los modelos de WLL = 35 tons y menores son 5:1, y para los modelos de 45 tons y mayores son 4:1

# DESTORCEDORES - Y-LINK, CONTACTO ANGULAR

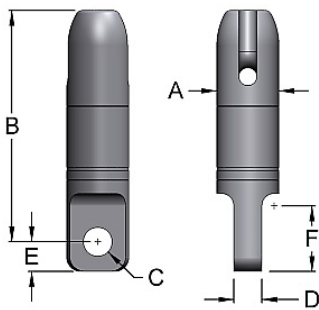
## GUARDACABO A QUIJADA - TIPO 611



Cap. T	No. Modelo	Ø Cable	A	B	C	D	E	F	G	Peso libras
1.5	B-611	3/8	1.63	6	0.5	0.31	0.5	0.69	0.78	2.5
3	C-611	1/2	2	8.06	0.75	0.38	0.75	0.94	1.19	5.25
5	D-611	5/8	2.5	9.31	1	0.56	0.88	1.13	1.56	10
8.5	EE-611	3/4	2.88	11.38	1.56	0.53	1.19	1.34	2.09	16.5
10	G-611	7/8	4	15.38	1.75	0.81	1.5	1.75	3.5	42
15	GG-611	1	4	15.38	1.75	0.81	1.5	1.75	3.5	42
25	H-611	1 1/4	5	18.31	2	1.13	2	2.38	2.69	80
35	HH-611	1 1/2	5	18.31	2	1.13	2	2.38	2.69	80

\* Los coeficientes de seguridad para los modelos de WLL = 35 tons y menores son 5:1, y para los modelos de 45 tons y mayores son 4:1

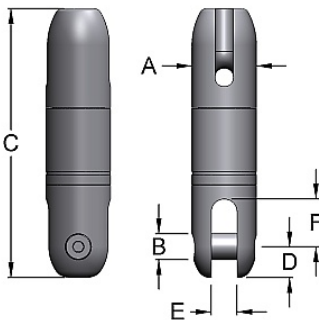
## GUARDACABO A OJO - TIPO 612



Cap. T	No. Modelo	Ø Cable	A	B	C	D	E	F	Peso libras
1.5	B-612	3/8	1.63	6.13	0.66	0.5	0.63	1.34	2.43
3	C-612	1/2	2	8	0.91	0.75	1	1.94	6
5	D-612	5/8	2.5	9.25	1.28	1	1.19	2.5	9.43
8.5	EE-612	3/4	2.88	11.31	1.41	1.25	1.5	3.13	16.5
10	G-612	7/8	4	15.44	1.66	1.72	1.81	4.66	41
15	GG-612	1	4	15.44	2.03	1.94	2.13	4.91	42
25	H-612	1 1/4	5	18.31	2.31	2.25	2.38	5.25	75
35	HH-612	1 1/2	5	18.31	2.31	2.25	2.38	5.25	75

\* Los coeficientes de seguridad para los modelos de WLL = 35 tons y menores son 5:1, y para los modelos de 45 tons y mayores son 4:1

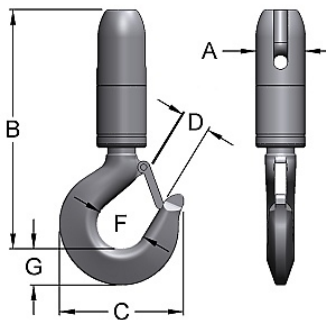
## GUARDACABO A PUNTA DE BALA - TIPO 614



Cap. T	No. Modelo	Ø Cable	A	B	C	D	E	F	Peso libras
1.5	B-614	3/8	1.63	0.44	6.61	1	0.5	1.5	2
3	C-614	1/2	2	0.63	8.55	1.34	0.75	2.63	6.06
5	D-614	5/8	2.5	0.88	10.44	1.69	1	3.13	9.5
8.5	EE-614	3/4	2.88	1	12.77	1.25	1.28	2.13	16.5
10	G-614	7/8	4	1.5	17.25	3	1.75	3	38.5
15	GG-614	1	4	1.5	17.25	3	1.75	3	38.5
25	H-614	1 1/4	5	2	20.69	3.63	2	4.25	76
35	HH-614	1 1/2	5	2	20.69	3.75	2	4.25	76

\* Los coeficientes de seguridad para los modelos de WLL = 35 tons y menores son 5:1, y para los modelos de 45 tons y mayores son 4:1

## GUARDACABO A GANCHO - TIPO 615

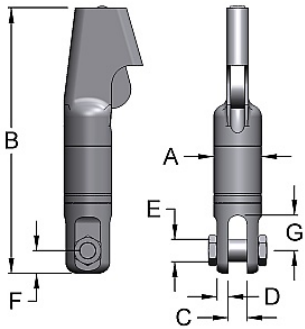


Cap. T	No. Modelo	Ø Cable	A	B	C	D	F	G	Peso libras
1.5	B-615	3/8	1.63	7.81	3.63	1	1.63	1	2.87
3	C-615	1/2	2	10.44	4.88	1.34	2	1.38	6.81
5	D-615	5/8	2.5	12.19	6.5	1.69	2.5	1.81	12.31
8.5	EE-615	3/4	2.88	15.56	8.69	2.25	3	2.59	25.25
10	G-615	7/8	4	19.38	11	3	3.25	3	55
15	GG-615	1	4	19.38	11	3	4.25	3	55
25	H-615	1 1/4	5	25.38	12.02	3.54	4.41	4.21	136
35	HH-615	1 1/2	5	25.38	12.02	3.54	4.41	4.21	136

\* Los coeficientes de seguridad para los modelos de WLL = 35 tons y menores son 5:1, y para los modelos de 45 tons y mayores son 4:1

## DESTORCEDORES - Y-LINK, CONTACTO ANGULAR

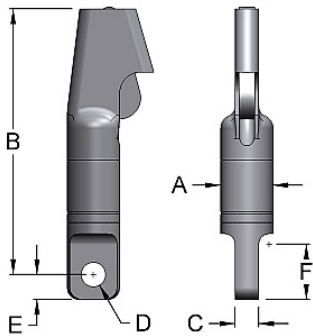
### CUÑA A QUIJADA - TIPO 711



Cap. T	No. Modelo	Ø Cable	A	B	C	D	E	F	G	Peso libras
3	C-711	1/2	2	10.25	0.75	0.38	0.75	0.94	1.19	6.31
5	D-711	1/2, 5/8	2.5	12.53	1	0.56	0.88	1.13	1.56	12.56
8.5	EE-711	1/2, 5/8, 3/4	2.88	14.44	1.56	0.53	1.19	1.34	2.09	20.5
10	G-711	3/4, 7/8, 1	4	19.75	1.75	0.81	1.5	1.75	3.5	47
15	GG-711	3/4, 7/8, 1	4	19.75	1.75	0.81	1.5	1.75	3.5	47
25	H-711	1 1/8, 1 1/4	5	27.31	2	1.13	2	2.38	3.69	98
35	HH-711	1 1/8, 1 1/4	5	27.31	2	1.13	2	2.38	3.69	98

\* Los coeficientes de seguridad para los modelos de WLL = 35 tons y menores son 5:1, y para los modelos de 45 tons y mayores son 4:1

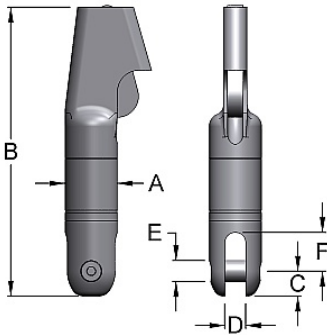
### CUÑA A OJO - TIPO 712



Cap. T	No. Modelo	Ø Cable	A	B	C	D	E	F	Peso libras
3	C-712	1/2	2	10.25	0.75	0.91	1	1.94	6.06
5	D-712	1/2, 5/8	2.5	12.5	1	1.28	1.19	2.5	12
8.5	EE-712	1/2, 5/8, 3/4	2.88	14.25	1.25	1.41	1.5	3.13	20.5
10	G-712	3/4, 7/8, 1	4	19.69	1.72	1.66	1.81	4.66	45
15	GG-712	3/4, 7/8, 1	4	19.38	1.94	2.03	2.13	4.91	46
25	H-712	1 1/8, 1 1/4	5	25.43	2.25	2.31	2.38	5.25	94
35	HH-712	1 1/8, 1 1/4	5	25.43	2.25	2.31	2.38	5.25	94

\* Los coeficientes de seguridad para los modelos de WLL = 35 tons y menores son 5:1, y para los modelos de 45 tons y mayores son 4:1

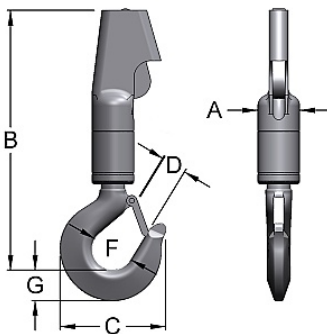
### CUÑA A PUNTA DE BALA - TIPO 714



Cap. T	No. Modelo	Ø Cable	A	B	C	D	E	F	Peso libras
3	C-714	1/2	2	9.92	0.81	0.75	0.63	0.94	3.87
5	D-714	1/2, 5/8	2.5	12.42	1.13	1	0.88	1.56	8.06
8.5	EE-714	1/2, 5/8, 3/4	2.88	14.47	1.25	1.28	1	2.13	14.5
10	G-714	3/4, 7/8, 1	4	19.75	1.75	1.75	1.5	3.25	40
15	GG-714	3/4, 7/8, 1	4	19.75	1.75	1.75	1.5	3.25	40
25	H-714	1 1/8, 1 1/4	5	27.3	2.38	2	2	3.69	96
35	HH-714	1 1/8, 1 1/4	5	27.3	2.38	2	2	3.69	96

\* Los coeficientes de seguridad para los modelos de WLL = 35 tons y menores son 5:1, y para los modelos de 45 tons y mayores son 4:1

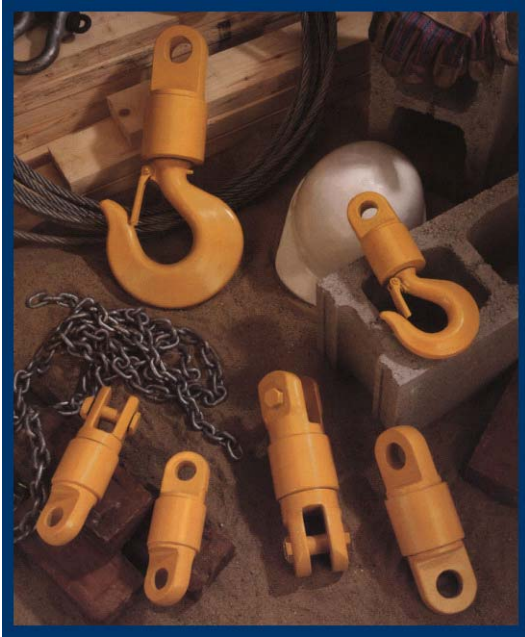
### CUÑA A GANCHO - TIPO 715



Cap. T	No. Modelo	Ø Cable	A	B	C	D	F	G	Peso libras
3	C-715	1/2	2	12.63	4.88	1.34	2	1.38	7.81
5	D-715	1/2, 5/8	2.5	15.44	6.5	1.81	2.5	1.81	14.87
8.5	EE-715	1/2, 5/8, 3/4	2.88	18.56	8.81	2.25	3.25	2.59	29.25
10	G-715	3/4, 7/8, 1	4	23.63	11	3	3.25	3	60
15	GG-715	3/4, 7/8, 1	4	23.63	11	3	4.25	3	60
25	H-715	1 1/8, 1 1/4	5	32	12.02	3.54	4.41	4.21	145
35	HH-715	1 1/8, 1 1/4	5	32	12.02	3.54	4.41	4.21	145

\* Los coeficientes de seguridad para los modelos de WLL = 35 tons y menores son 5:1, y para los modelos de 45 tons y mayores son 4:1

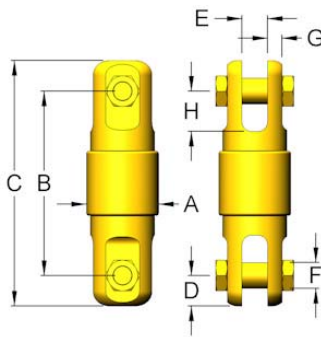
# DESTORCEDORES - ECONO-LINK, DESTORCEDOR CON RODAMIENTOS DE EMPUJE



- Rodamiento de rodillos cónicos único, lubricado en fábrica
- El buje de bronce de ajuste forzado actúa como un sello, retiene el lubricante y protege el rodamiento
- Capacidades de carga desde 3 hasta 15 tons
- Diámetros de cable de acero desde 1/2" hasta 1"
- Se ofrecen en seis configuraciones de quijada, gancho y ojo ampliamente usadas
- Componentes estructurales hechos de acero aleado fundido
- Modelos de gancho con gancho de acero aleado forjado y cierre de seguridad
- Acabado con recubrimiento de esmalte
- Coeficiente de seguridad 4: 1 como mínimo
- La carga de prueba es 2 x WLL

NO ES PARA UTILIZAR EN BOLAS DE DEMOLICIÓN.  
VEA LAS DESTORCEDORES HD-LINK.

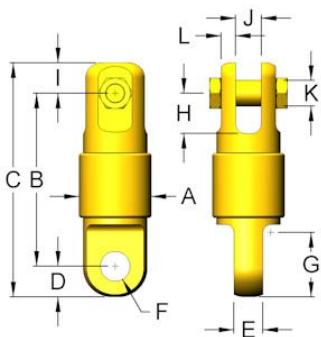
## QUIJADA A QUIJADA - TIPO 181



Cap. T	No. Modelo	Ø Cable	A	B	C	D	E	F	G	H	Peso libras
3	3E181	1/2	2.63	6.31	8.69	1.19	1	.75	0.5	1.38	6
6	6E181	5/8	3.25	7.81	10.81	1.5	1.13	1	0.75	1.75	14
10	10E181	3/4	3.75	9.31	12.56	1.63	1.38	1.25	0.75	2.13	21
15	15E181	1	4.13	11.06	14.81	1.88	1.75	1.38	0.88	2.5	31

\* Coeficiente de seguridad 4:1

## QUIJADA A OJO - TIPO 182

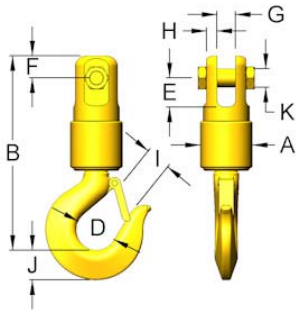


Cap. T	No. Modelo	Ø Cable	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	Peso libras
3	3E182	1/2	2.63	5.94	8.25	1.13	1	1.06	1.13	1.38	1.19	1	.75	0.5	5
6	6E182	5/8	3.25	7.25	10.25	1.5	1.19	1.41	1.38	1.75	1.5	1.13	1	0.75	13
10	10E182	3/4	3.75	9.31	12.56	1.63	1.44	1.66	2.38	2.13	1.63	1.38	1.25	0.75	20
15	15E182	1	4.13	11.06	14.81	1.88	1.94	2.06	2.63	2.5	1.88	1.88	1.375	0.88	30

\* Coeficiente de seguridad 4:1

## DESTORCEDORES - ECONO-LINK, DESTORCEDOR CON RODAMIENTOS DE EMPUJE

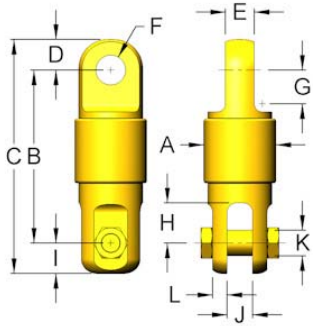
### QUIJADA A GANCHO - TIPO 185



Cap. T	No. Modelo	Ø Cable	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Peso libras
3	3E185	1/2	2.63	8.09	4.94	2	1.38	1.19	1	0.5	1.5	1.44	.75	7
6	6E185	5/8	3.25	10.06	6.5	2.5	1.75	1.50	1.13	0.75	1.88	1.81	1	16
10	10E185	3/4	3.75	13.75	8.81	3.25	2.13	1.63	1.38	0.75	2.5	2.59	1.25	28
15	15E185	1	4.13	15.44	11	4.25	2.5	1.88	1.75	0.88	3.38	3	1.375	50

\* Coeficiente de seguridad 4:1

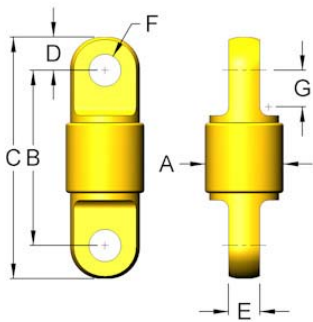
### OJO A QUIJADA - TIPO 281



Cap. T	No. Modelo	Ø Cable	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	Peso libras
3	3E281	1/2	2.63	5.94	8.25	1.13	1	1.06	1.13	1.38	1.19	1	.75	0.5	5
6	6E281	5/8	3.25	7.25	10.25	1.5	1.19	1.41	1.38	1.75	1.5	1.13	1	0.75	13
10	10E281	3/4	3.75	9.31	12.56	1.63	1.44	1.66	2.38	2.13	1.63	1.38	1.25	0.75	20
15	15E281	1	4.13	11.06	14.81	1.88	1.94	2.06	2.63	2.5	1.88	1.75	1.375	0.88	30

\* Coeficiente de seguridad 4:1

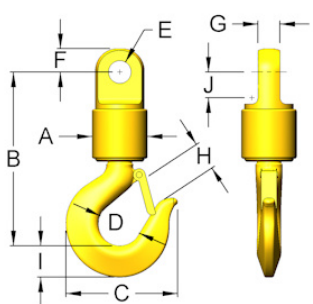
### OJO A OJO - TIPO 282



Cap. T	No. Modelo	Ø Cable	A	B	C	D	E	F	G	Peso libras
3	3E282	1/2	2.63	5.5	7.75	1.13	1	1.06	1.13	5
6	6E282	5/8	3.25	6.94	9.94	1.5	1.19	1.41	1.38	12
10	10E282	3/4	3.75	9.81	12.94	1.63	1.44	1.66	2.38	21
15	15E282	1	4.13	11.94	15.06	1.88	1.94	2.06	2.63	31

\* Coeficiente de seguridad 4:1

### OJO A GANCHO - TIPO 285



Cap. T	No. Modelo	Ø Cable	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Peso libras
3	3E285	1/2	2.63	7.66	4.94	2	1.06	1.13	1	1.5	1.44	1.13	7
6	6E285	5/8	3.25	9.75	6.5	2.5	1.41	1.50	1.19	1.88	1.81	1.38	16
10	10E285	3/4	3.75	13.75	8.81	3.25	1.66	1.63	1.44	2.5	2.59	2.38	28
15	15E285	1	4.13	15.81	11	4.25	2.06	2.00	1.94	3.38	3	2.63	50

\* Coeficiente de seguridad 4:1

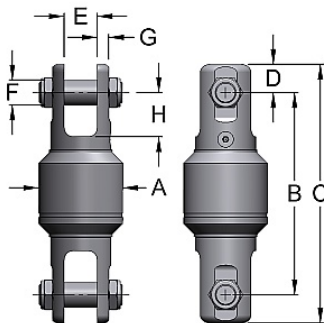
# DESTORCEDORES - HD-LINK, SERVICIO PESADO (CONTACTO ANGULAR)



- Cuerpo reforzado (Heavy Duty - HD) para asegurar una vida útil maximizada del destorcedor en condiciones duras
- El cuerpo de paredes gruesas protege a los rodamientos de los choques y los hace herméticos al polvo
- Equipadas con rodamientos de bolas de contacto angular de baja fricción, como las Y-Link de Miller
- Diseñadas para entornos de alto impacto y abrasivos, como los que se encuentran en demoliciones, canteras, etc.
- Mecanizadas en una barra de acero aleado forjado
- Zincado interior y exterior para una protección efectiva contra la corrosión
- El engrasador permite una lubricación fácil y frecuente
- Para cargas de trabajo de 5 a 35 tons y tamaños de cable de acero de 5/8" a 1 1/2"
- Se ofrecen modelos con capacidades mayores, a pedido

**Para demolición**, el destorcedor seleccionado debe ser un tamaño mayor que el normalmente recomendado, debe lubricarse diariamente, y debe instalarse a 4 - 6 pies por encima del peso de caída de la bola rompedora.

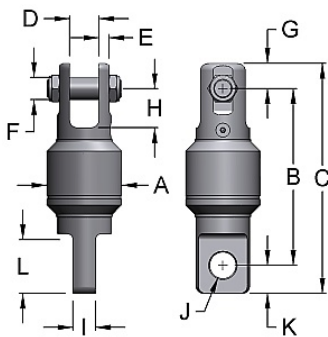
## QUIJADA A QUIJADA - TIPO 131



Cap. T	No. Modelo	Ø Cable	A	B	C	D	E	F	G	H	Peso libras
5		5/8	3.5	7.94	10.19	1.13	1	.88	0.56	1.56	12
5	D-131	5/8	3.5	7.94	10.19	1.13	1	.88	0.56	1.56	12
8.5	EE-131	3/4	4	9.63	12.31	1.34	1.56	1.19	0.56	2.09	19.75
15	GG-131	1	5	14	17.5	1.75	1.75	1.5	0.81	3.5	50
35	HH-131	1 1/2	6	15.94	20.69	2.38	2	2	1.13	3.69	99
45	I-131		7	20.06	26.06	3	2.5	2.25	1.25	4	160

\* Los coeficientes de seguridad para los modelos de WLL = 35 tons y menores son 5:1, y para los modelos de 45 tons son 4:1

## QUIJADA A OJO - TIPO 132

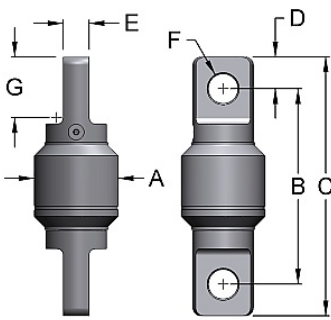


Cap. T	No. Modelo	Ø Cable	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	Peso libras
5	D-132	5/8	3.5	7.88	10.19	1	0.56	.88	1.13	1.56	1	1.28	1.19	2.5	11.38
8.5	EE-132	3/4	4	9.5	12.34	1.56	0.56	1.19	1.34	2.09	1.25	1.41	1.5	3.13	19.75
10	G-132	7/8	5	13.94	17.5	1.75	0.81	1.5	1.75	3.5	1.72	1.66	1.81	4.66	49
15	GG-132	1	5	13.63	17.5	1.75	0.81	1.5	1.75	3.5	2	2.03	2.13	4.91	50
35	HH-132	1 1/2	6	16.44	21.19	2	1.13	2	2.38	3.69	2.25	2.31	2.38	5.25	96
45	I-132		7	20.06	26.06	2.5	1.25	2.25	3	4	2.5	2.53	3	7	155

\* Los coeficientes de seguridad para los modelos de WLL = 35 tons y menores son 5:1, y para los modelos de 45 tons son 4:1

## DESTORCEDORES - HD-LINK, SERVICIO PESADO (CONTACTO ANGULAR)

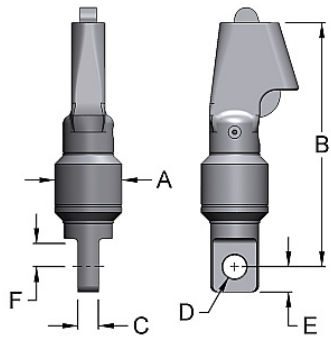
### OJO A OJO - TIPO 232



Cap. T	No. Modelo	Ø Cable	A	B	C	D	E	F	G	Peso libras
5	D-232	5/8	3.5	7.69	10.19	1.19	1	1.28	2.5	11
8.5	EE-232	3/4	4	9.31	12.34	1.5	1.25	1.41	3.13	19.25
10	G-232	7/8	5	13.88	17.5	1.81	1.72	1.66	4.66	47
15	GG-232	1	5	13.25	17.5	2.13	2	2.03	4.91	48
35	HH-232	1.5	6	16.5	21.19	2.38	2.25	2.31	5.25	93
45	I-232		7	20.06	26.06	3	2.5	2.53	7	150

\* Los coeficientes de seguridad para los modelos de WLL = 35 tons y menores son 5:1, y para los modelos de 45 tons son 4:1

### CUÑA A OJO - TIPO 732



Cap. T	No. Modelo	Ø Cable	A	B	C	D	E	F	Peso libras
5	D-732	1/2, 5/8	3.5	12.5	1	1.28	1.19	1.31	15
8.5	EE-732	1/2, 5/8, 3/4	4	14.25	1.25	1.41	1.5	1.63	25
10	G-732	3/4, 7/8, 1	5	19.69	1.72	1.66	1.81	2.84	55
15	GG-732	3/4, 7/8, 1	5	19.38	2	2.03	2.13	2.78	56
25	H-732	1 1/8, 1 1/4	6	25.44	2.25	2.31	2.38	2.88	119
35	HH-732	1 1/8, 1 1/4	6	25.44	2.25	2.31	2.38	2.88	119

\* Coeficiente de seguridad 5:1

**MILLER**

**Load Handling SOLUTIONS**

- ▶ Swivels
- ▶ Forged Hooks
- ▶ Blocks
- ▶ Sheaves

SCR Pull-in Swivel  
375 metric tons working load

[www.millerproducts.net](http://www.millerproducts.net)



# DESTORCEDORES - g-LINK, ARRASTRE (CONTACTO ANGULAR)



- Los destorcedores de arrastre **g-Link** de Miller pesan de 2 ½ a casi 4 veces más que la mayoría de los destorcedores estándar del mismo tipo
- Esto agrega peso de caída sin incrementar la longitud total
- Son ideales para camiones grúa pequeños y aplicaciones de baja altura libre en las que se requiere un peso de caída mínimo
- Para cargas de trabajo de 1.5 a 8.5 tons
- Rodamientos de bolas de contacto angular para un movimiento giratorio con baja fricción
- Mecanizadas en una barra de acero aleado forjado
- Zincado interior y exterior para una protección efectiva contra la corrosión
- Los g-Link se ofrecen con muchos de los otros accesorios extremos que se muestran en este catálogo. Si no encuentra lo que necesita en las tablas siguientes, consúltenos.

## QUIJADA A GANCHO - TIPO 125

Cap. T	No. Modelo	Ø Cable	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	Peso libras
1.5	B-125	3/8	4	0.5	0.5	.69	0.78	6.09	4.09	1.13	1.19	1.13	9
3	C-125	1/2	5	0.75	0.75	.94	1.19	8.38	4.94	1.34	1.38	1.48	17.94
5	D-125	5/8	7	0.88	1	1.13	1.56	12.63	6.5	1.69	1.75	1.81	43.81
8.5	EE-125	3/4	7	1.19	1.56	1.34	2.09	13.75	8.94	2.25	2.56	2.59	60

\* Coeficiente de seguridad 5:1 \* Los modelos de 5 tons y mayores incluyen una conexión para lubricación.

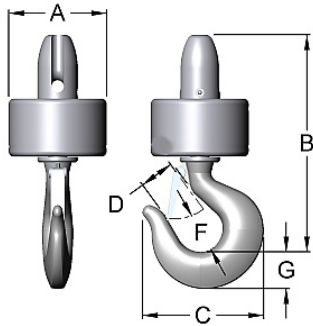
## OJO A GANCHO - TIPO 225

Cap. T	No. Modelo	Ø Cable	A	B	C	D	E	F	G	H	J	Peso libras
1.5	B-225	3/8	4	6.25	4.09	1.13	0.66	1.38	0.5	1.19	1.13	9
3	C-225	1/2	5	9.75	4.81	1.34	0.91	1.88	0.75	1.38	1.44	17.94
5	D-225	5/8	7	12.5	6.5	1.69	1.28	2.5	1	1.75	1.81	43.81
8.5	EE-225	3/4	7	13.5	8.69	2.25	1.41	3.13	1.25	2.56	2.59	60

\* Coeficiente de seguridad 5:1 \* Los modelos de 5 tons y mayores incluyen una conexión para lubricación.

## DESTORCEDORES - g-LINK, ARRASTRE (CONTACTO ANGULAR)

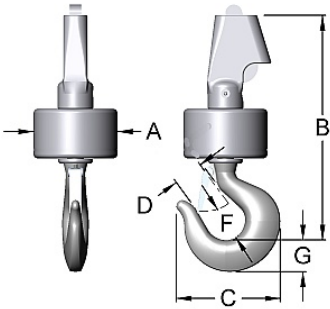
### GUARDACABO A GANCHO - TIPO 625



Cap. T	No. Modelo	Ø Cable	A	B	C	D	F	G	Peso libras
1.5	B-625	3/8	4	8.22	4.09	1.13	1.19	1.13	9.38
3	C-625	1/2	5	10.5	4.94	1.34	1.38	1.19	19.19
5	D-625	5/8	7	14.22	6.5	1.69	1.75	1.81	45.31
8.5	EE-625	3/4	7	15.5	8.69	2.25	2.19	2.59	56.25

\* Coeficiente de seguridad 5:1 \* Los modelos de 5 tons y mayores incluyen una conexión para lubricación.

### CUÑA A GANCHO - TIPO 725



Cap. T	No. Modelo	Ø Cable	A	B	C	D	F	G	Peso libras
3	C-725	1/2	5	12.69	4.94	1.34	1.13	1.19	20.38
5	D-725	1/2, 5/8	7	17.19	6.5	1.69	1.75	1.81	47.88
8.5	EE-725	1/2, 5/8, 3/4	7	18.5	8.69	2.25	2.56	2.59	65.25

\* Coeficiente de seguridad 5:1 \* Los modelos de 5 tons y mayores incluyen una conexión para lubricación.



High Quality Lifting Products  
since 1935  
[www.millerproducts.net](http://www.millerproducts.net)  
+1.508.248.3941

## Load Handling SOLUTIONS

Blocks ▪ Swivels ▪ Forged Hooks ▪ Sheaves ▪ Insulating Links



CELEBRATING OUR 80<sup>TH</sup> YEAR!

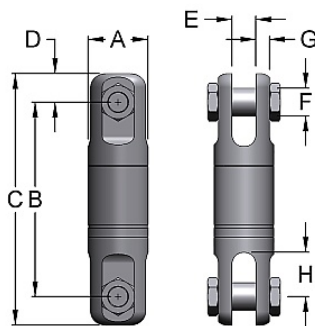
## DESTORCEDORES - Y-LINK/HP, ALTA PRESIÓN



Los destorcedores de acero aleado Y-Link de Miller se ofrecen en una versión de alta presión en 6 configuraciones ampliamente usadas, aptas para su empleo en entornos sumergidos en los que la exposición a la corrosión en instalaciones no atendidas por tiempo prolongado no es un problema importante. Estas rótulas se basan en nuestros modelos Y-Link, y contienen sellos compensadores de presión especiales para una operación confiable hasta profundidades oceánicas de 10 000 pies. Los modelos Y-Link/HP son ligeramente más largos que los modelos Y-Link estándar debido al agregado de sellos para alta presión especiales.

- Los destorcedores para alta presión **Y-Link/HP** contienen cavidades llenas de aceite y sellos compensadores de presión especiales para asegurar una operación confiable hasta 10 000 pies de profundidad
- Límites de carga de trabajo desde 0.75 hasta 600 tons
- El diseño con rodamientos de contacto angular extiende la vida útil del cable de acero y maximiza la eficiencia, confiabilidad y vida de servicio
- Los componentes estructurales de acero aleado están zincados en el interior y el exterior para protegerlos de la corrosión
- Coeficiente de seguridad de 5 a 1 como mínimo para rótulas de 35 tons y menores
- Coeficiente de seguridad de 4 a 1 como mínimo para rótulas de 45 tons y mayores
- La carga de prueba es 2 x WLL
- Los modelos de 8.5 tons y mayores incluyen una conexión para lubricación
- Se ofrecen diseños especiales

### QUIJADA A QUIJADA - TIPO 111HP

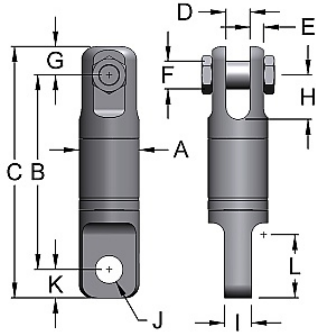


Cap. T	No. Modelo	Ø Cable	A	B	C	D	E	F	G	H	Peso libras
0.75	BB-111HP	1/4	1.31	3.69	5.56	.44	0.31	.38	0.22	0.56	1
1.5	B-111HP	3/8	1.63	5	6.38	.69	0.5	.5	0.31	0.78	2
3	C-111HP	1/2	2	5.44	9.31	.94	0.75	.75	0.38	1.19	5
5	D-111HP	5/8	2.5	9.19	11.44	1.13	1	.88	0.56	1.56	10
8.5	EE-111HP	3/4	3	10.38	13.06	1.34	1.56	1.19	0.53	2.03	15
15	GG-111HP	1	4	15.5	19	1.75	1.75	1.5	0.81	3.5	43
35	HH-111HP	1 1/2	5	18.19	22.94	2.38	2	2	1.13	3.69	85
45	I-111HP		6	22.56	28.56	3	2.5	2.25	1.25	4	156
60	JJ-111HP		7	24	31	3.5	3	2.5	1.5	4.5	229
75	K-111HP		8	27	35	4	3.5	3	1.75	5	328
100	KK-111HP		10	36.5	47.5	5.5	4.06	4	2	6.75	747
200	L-111HP		11.5	36.52	48.02	5.75	5.06	4.5	2.56	7.75	985
300	M-111HP		14	44.2	59.2	7.5	6.13	4.75	3.94	9.5	1680

\* Los coeficientes de seguridad para los modelos de WLL = 35 tons y menores son 5:1, y para los modelos de 45 tons y mayores son 4:1

## DESTORCEDORES - Y-LINK/HP, ALTA PRESIÓN

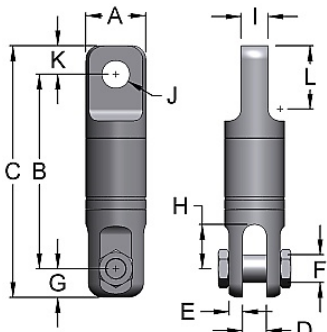
### QUIJADA A OJO - TIPO 112HP



Cap. T	No. Modelo	Ø Cable	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	Peso libras
0.75	BB-112HP	1/4	1.31	4.75	5.56	.31	0.22	.38	0.44	0.56	.31	.38	.44	0.94	1
1.5	B-112HP	3/8	1.63	5	6.31	0.5	0.31	.5	0.68	0.78	0.5	.66	.63	1.34	2
3	C-112HP	1/2	2	7.31	9.31	0.75	0.38	.75	0.94	1.19	0.75	.91	1	1.94	5
5	D-112HP	5/8	2.5	9.13	11.44	1	0.56	.88	1.13	1.56	1	1.28	1.19	2.5	11
8.5	EE-112HP	3/4	3	10.25	13.09	1.56	0.53	1.19	1.34	2.09	1.25	1.41	1.5	3.13	16
15	GG-112HP	1	4	15.25	19.13	1.75	0.81	1.5	1.75	3.5	2	2.03	2.13	4.91	43
35	HH-112HP	1 1/2	5	18.19	22.94	2	1.13	2	2.38	3.69	2.25	2.31	2.38	5.25	82
45	I-112HP		6	22.56	28.56	2.5	1.25	2.25	3	4	2.5	2.53	3	7	149
60	JJ-112HP		7	24	31	3	1.5	2.5	3.5	4.5	3.5	2.88	3.5	7	226
75	K-112HP		8	27	35	3.5	1.75	3	4	5	3.5	3.38	4	8.13	333
100	KK-112HP		10	36.5	47.5	4.06	2	4	5.5	6.75	4.5	4.03	5.5	11.38	698
200	L-112HP		11.5	35.52	47.27	5.06	2.56	4.5	5.75	7.75	5	4.81	6	13	925
300	M-112HP		14	44.2	59.2	6.13	3.94	4.75	7.5	9.5	6	6.06	8	17	1645

\* Los coeficientes de seguridad para los modelos de WLL = 35 tons y menores son 5:1, y para los modelos de 45 tons y mayores son 4:1

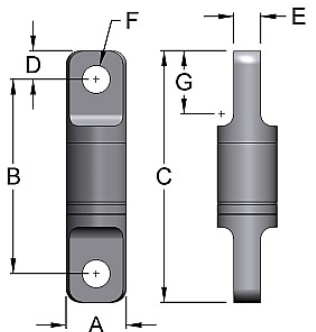
### OJO A QUIJADA - TIPO 211HP



Cap. T	No. Modelo	Ø Cable	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	Peso libras
0.75	BB-211HP	1/4	1.31	4.69	5.56	.31	0.22	.38	0.44	0.56	.31	.38	.44	0.94	1
1.5	B-211HP	3/8	1.63	5	6.31	0.5	0.31	.5	0.68	0.78	0.5	.66	.63	1.34	2
3	C-211HP	1/2	2	7.31	9.31	0.75	0.38	.75	0.94	1.19	0.75	.91	1	1.94	5
5	D-211HP	5/8	2.5	9.13	11.44	1	0.56	.88	1.13	1.56	1	1.28	1.19	2.5	10
8.5	EE-211HP	3/4	3	10.25	13.09	1.56	0.53	1.19	1.34	2.09	1.25	1.41	1.5	3.13	16
15	GG-211HP	1	4	15.25	19.13	1.75	0.81	1.5	1.75	3.5	2	2.03	2.13	4.91	43
35	HH-211HP	1 1/2	5	18.19	22.94	2	1.13	2	2.38	3.69	2.25	2.31	2.38	5.25	80
45	I-211HP		6	22.56	28.56	2.5	1.25	2.25	3	4	2.5	2.53	3	7	149
60	JJ-211HP		7	24	31	3	1.5	2.5	3.5	4.5	3.5	2.88	3.5	7	233
75	K-211HP		8	27	35	3.5	1.75	3	4	5	3.5	3.38	4	8.25	333
100	KK-211HP		10	36.5	47.5	4.06	2	4	5.5	6.75	4.5	4.03	5.5	11.38	731
200	L-211HP		11.5	36.67	48.42	5.06	2.56	4.5	5.75	7.75	5	4.81	6	13	960
300	M-211HP		14	44.2	59.2	6.13	3.94	4.75	7.5	9.5	6	6.06	8	17	1645

\* Los coeficientes de seguridad para los modelos de WLL = 35 tons y menores son 5:1, y para los modelos de 45 tons y mayores son 4:1

### OJO A OJO - TIPO 212HP

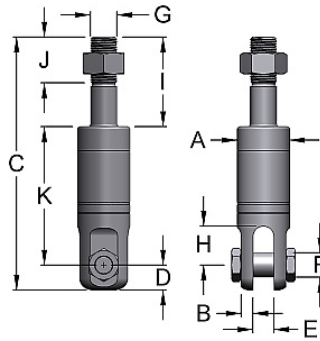


Cap. T	No. Modelo	Ø Cable	A	B	C	D	E	F	G	Peso libras
0.75	BB-212HP	1/4	1.31	4.94	5.88	.44	0.31	.39	0.94	1
1.5	B-212HP	3/8	1.63	5	6.25	.69	0.5	.66	1.34	2
3	C-212HP	1/2	2	7.31	9.31	1	0.75	.91	1.94	5
5	D-212HP	5/8	2.5	9.06	11.44	1.19	1	1.28	2.5	10
8.5	EE-212HP	3/4	3	10.13	13.06	1.5	1.25	1.41	3.13	16
15	GG-212HP	1	4	15.13	19.38	2.13	2	2.03	4.91	43
35	HH-212HP	1 1/2	5	18.19	22.94	2.38	2.25	2.31	5.25	79
45	I-212HP		6	22.56	28.56	3	2.5	2.53	7	142
60	JJ-212HP		7	24	31	3.5	3.5	2.88	7	231
75	K-212HP		8	27	35	4	3.5	3.38	8.25	340
100	KK-212HP		10	36.5	47.5	5.5	4.5	4.03	11.38	704
200	L-212HP		11.5	35.67	47.67	6	5	4.81	13	900
300	M-212HP		14	43.2	59.2	8	6	6.06	17	1600

\* Los coeficientes de seguridad para los modelos de WLL = 35 tons y menores son 5:1, y para los modelos de 45 tons y mayores son 4:1

# DESTORCEDORES - Y-LINK/HP, ALTA PRESIÓN

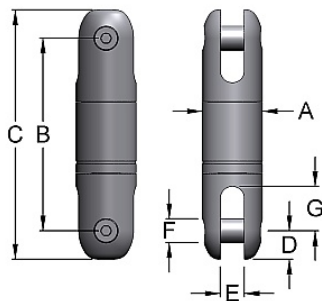
## ESPIGA ROSCADA A QUIJADA - TIPO 311HP



Cap. T	No. Modelo	Ø Cable	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Peso libras
0.75	BB-311HP	1/4	1.31	0.22	5.81	.44	0.31	.38	0.63	0.56	2	1.5	4.38	1
1.5	B-311HP	3/8	1.63	0.31	7	.69	0.5	.5	0.75	0.78	2	1.5	4.31	2
3	C-311HP	1/2	2	0.38	10.44	.88	0.75	.75	0.88	1.19	3	2.63	5.25	5
5	D-311HP	5/8	2.5	0.56	11.19	1.13	1	.88	1.25	1.56	3.5	3.13	6.56	11
8.5	EE-311HP	3/4	3	0.53	13.78	1.34	1.56	1.19	1.5	2.09	4	3	8.44	15
15	GG-311HP	1	4	0.81	18.69	1.75	1.75	1.5	2	3.5	5.5	3	11.44	40
35	HH-311HP	1 1/2	5	1.13	25.56	2.38	2	2	2.5	3.69	8.5	4.25	14.69	84
45	I-311HP		6	1.25	28	3	2.5	2.25	3	4	8	4	17	141
60	JJ-311HP		7	1.5	31.5	3.5	3	2.5	3.25	4.5	8	4	20	219
75	K-311HP		8	1.75	36.5	4	3.5	3	3.75	5	10	5	22.5	295
100	KK-311HP		10	2	54.75	5.5	4.06	4	6.25	6.75	20.5	7.25	28.75	699

\* Los coeficientes de seguridad para los modelos de WLL = 35 tons y menores son 5:1, y para los modelos de 45 tons y mayores son 4:1

## PUNTA DE BALA A PUNTA DE BALA - TIPO 414HP



Cap. T	No. Modelo	Ø Cable	A	B	C	D	E	F	G	Peso libras
0.75	BB-414HP	1/4	1.31	4.88	5.63	.44	0.31	.38	0.56	1
1.5	B-414HP	3/8	1.63	5	6.25	.56	0.5	.44	0.81	2
3	C-414HP	1/2	2	6.5	8.13	.81	0.75	.63	0.94	4
5	D-414HP	5/8	2.5	9.25	11.38	1.13	1	.88	1.56	9
8.5	EE-414HP	3/4	3	10.56	13.13	1.25	1.28	1	2.13	16
15	GG-414HP	1	4	15	18.5	1.75	1.75	1.5	3.25	42
35	HH-414HP	1 1/2	5	18.16	22.91	2.38	2	2	3.69	87

\* Los coeficientes de seguridad para los modelos de WLL = 35 tons y menores son 5:1, y para los modelos de 45 tons y mayores son 4:1

54 termination combinations to suit your requirements so far. Don't see the one you need? No problem. Miller has the largest range of swivels worldwide and customization is our specialty. We've been at it since 1935 and have more than a few ideas.

## 54 Varieties... & COUNTING

- ▶ Angular Contact Y-Link
- ▶ Thrust Bearing Econo-Link
- ▶ Stainless
- ▶ Undersea Hydro-Link/Chain
- ▶ Line Pulling
- ▶ Foundation Drilling
- ▶ Insulated
- ▶ Custom Designs
- ▶ Working Loads To 600 Tons +

Other MILLER Products

- ▶ Hook Blocks
- ▶ Overhaul Balls
- ▶ Sheaves
- ▶ Forged Hooks
- ▶ Insulated Links

**Miller Lifting Products**  
 100A Sturbridge Rd.  
 Charlton, MA 01507 USA  
 T +1.508.248.3941  
 F +1.508.248.0639  
[ventas@millerproducts.net](mailto:ventas@millerproducts.net)

[www.millerproducts.net](http://www.millerproducts.net)

## DESTORCEDORES - HYDRO LINK Y HYDRO LINK/HP

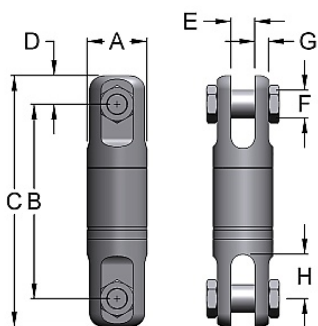
- Los destorcedores Hydro-Link de Miller están mecanizados en una aleación de acero inoxidable austenítico no magnético especial, de resistencia mecánica y resistencia a la corrosión excepcionalmente altas, que mantiene buenas propiedades mecánicas a temperaturas elevadas o inferiores a cero.
- **Se ofrecen en dos configuraciones: Hydro-Link estándar y Hydro-Link/HP para alta presión**



- Los destorcedores **Hydro-Link** están destinados a su empleo con cable y cadena en entornos corrosivos no sumergidos, como el aire de mar o entornos industriales agresivos
- Los destorcedores para alta presión **Hydro-Link/HP** contienen cavidades llenas de aceite y sellos compensadores de presión especiales para asegurar una operación confiable hasta 10 000 pies de profundidad
- Límites de carga de trabajo desde 0.75 hasta 600 tons
- El diseño con rodamientos de contacto angular extiende la vida útil del cable de acero y maximiza la eficiencia, confiabilidad y vida de servicio
- Las piezas de acero inoxidable están pasivadas para aumentar la resistencia a la corrosión
- Coeficiente de seguridad de 5 a 1 como mínimo para destorcedores de 35 tons y menores
- Coeficiente de seguridad de 4 a 1 como mínimo para destorcedores de 45 tons y mayores
- La carga de prueba es 2 x WLL
- Los modelos de 8.5 tons y mayores incluyen una conexión para lubricación
- Se ofrecen diseños especiales

## DESTORCEDORES - HYDRO LINK, ACERO INOXIDABLE

### QUIJADA A QUIJADA - TIPO 111 151, ACERO INOXIDABLE

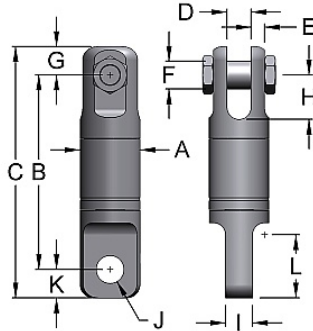


Cap. T	No. Modelo	Ø Cable	A	B	C	D	E	F	H	G	Peso libras
0.75	BB-151	1/4	1.31	3.5	4.38	0.44	0.31	.38	.56	0.22	0.93
1.5	B-151	3/8	1.63	4.06	5.44	0.69	0.5	.5	.78	0.31	2
3	C-151	1/2	2.00	6.25	8.09	0.94	0.75	.75	1.19	0.38	4.5
5	D-151	5/8	2.5	7.94	10.09	1.13	1	.88	1.56	0.56	9.5
8.5	EE-151	3/4	2.88	9.63	12.31	1.34	1.56	1.19	2.09	0.53	15.25
10	G-151	7/8	4.00	14	17.5	1.75	1.75	1.5	3.5	0.81	40
15	GG-151	1	4.00	14	17.5	1.75	1.75	1.5	3.5	0.81	40
25	H-151	1 1/4	5.00	15.94	20.69	2.38	2	2	3.69	1.13	78
35	HH-151	1 1/2	5.00	15.94	20.69	2.38	2	2	3.69	1.13	78
45	I-151		6.00	20.06	26.06	3	2.5	2.25	4	1.25	146
50	J-151		7.00	20.94	27.94	3.5	3	2.5	4.5	1.5	207
60	JJ-151		7.00	20.94	27.94	3.5	3	2.5	4.5	1.5	207
75	K-151		8.00	24	32	4	3.5	3	5	1.75	300
100	KK-151		10.00	32.38	43.38	5.5	4.06	4	6.75	2	692
150	KKK-151		10	32.88	43.88	5.5	4.06	4	6.75	2	692
200	L-151		11.25	36.31	48.31	6	5.06	4.5	8.25	3.09	885
300	M-151		14	43.95	58.95	7.5	6.13	4.75	9.5	3.94	1680

\* Los coeficientes de seguridad para los modelos de WLL = 35 tons y menores son 5:1, y para los modelos de 45 tons y mayores son 4:1

# DESTORCEDORES - HYDRO LINK, ACERO INOXIDABLE

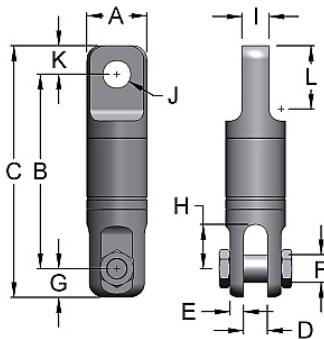
## QUIJADA A OJO - TIPO 152, ACERO INOXIDABLE



Cap. T	No. Modelo	Ø Cable	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	Peso libras
0.75	BB-152	1/4	1.31	3.56	4.44	0.31	0.22	.38	0.44	0.56	0.31	.38	.44	0.94	0.94
1.5	B-152	3/8	1.63	4.13	5.38	0.5	0.31	.5	0.69	0.78	0.5	.66	.63	1.34	1.94
3	C-152	1/2	2.0	6.19	8.13	0.75	0.38	.75	0.94	1.19	0.75	.91	1	1.94	4.25
5	D-152	5/8	2.5	7.88	10.19	1	0.56	.88	1.13	1.56	1	1.28	1.19	2.5	8.94
8.5	EE-152	3/4	2.88	9.5	12.34	1.56	0.53	1.19	1.34	2.19	1.25	1.41	1.5	3.13	15.25
10	G-152	7/8	4.0	13.94	17.5	1.75	0.81	1.5	1.75	3.5	1.72	1.66	1.81	4.66	39
15	GG-152	1	4.0	13.63	17.5	1.75	0.81	1.5	1.75	3.5	1.94	2.03	2.13	4.91	40
25	H-152	1 1/4	5.0	15.94	20.69	2	1.13	2.03	2.38	3.69	2.25	2.31	2.38	5.25	75
35	HH-152	1 1/2	5.0	15.94	20.69	2	1.13	2.03	2.38	3.69	2.25	2.31	2.38	5.25	75
45	I-152		6.0	20.06	26.06	2.5	1.25	2.25	3	4	2.5	2.53	3	7	139
50	J-152		7.0	20.94	27.94	3	1.5	2.5	3.5	4.5	2.94	2.88	3.5	7	205
60	JJ-152		7.0	20.94	27.94	3	1.5	2.5	3.5	4.5	2.94	2.88	3.5	7	205
75	K-152		8.0	24	32	3.5	1.75	3	4	5	3.5	3.38	4	8.13	305
100	KK-152		10.0	32.88	43.88	4.06	2	4	5.5	6.75	4.5	4.03	5.5	11.38	647
150	KKK-152		10	32.88	43.88	4.06	2	4	5.5	6.75	4.5	4.28	5.5	11.38	647
200	L-152		11.25	35.92	48.29	5.06	3.09	4.5	6	8.25	5	4.81	6.38	13.5	885
300	M-152		14	43.45	58.95	6.13	3.94	4.75	7.5	9.5	6	6.06	8	17	1645

\* Los coeficientes de seguridad para los modelos de WLL = 35 tons y menores son 5:1, y para los modelos de 45 tons y mayores son 4:1

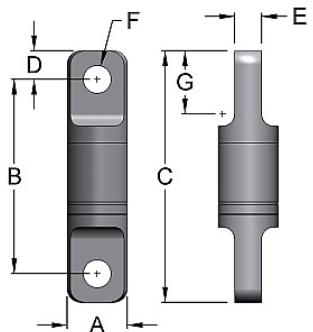
## OJO A QUIJADA - TIPO 251, ACERO INOXIDABLE



Cap. T	No. Modelo	Ø Cable	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	Peso libras
0.75	BB-251	1/4	1.31	3.63	4.5	0.31	0.22	.38	0.44	0.44	0.31	.39	.44	0.94	0.94
1.5	B-251	3/8	1.63	4.13	5.44	0.5	0.31	.5	0.69	0.78	0.5	.66	.63	1.34	1.88
3	C-251	1/2	2.0	6.19	8.13	0.75	0.38	.75	0.94	1.19	0.75	.91	1	1.94	4.31
5	D-251	5/8	2.5	7.88	10.19	1	0.56	.88	1.13	1.56	1	1.28	1.19	2.5	9.06
8.5	EE-251	3/4	2.88	9.5	12.34	1.56	0.53	1.19	1.34	2.19	1.25	1.41	1.5	3.13	14.75
10	G-251	7/8	4.0	13.94	17.5	1.75	0.81	1.5	1.75	3.5	1.72	1.66	1.81	4.66	39
15	GG-251	1	4.0	13.63	17.5	1.75	0.81	1.5	1.75	3.5	1.94	2.03	2.13	4.91	40
25	H-251	1 1/4	5.0	15.94	20.69	2	1.13	2	2.38	3.69	2.25	2.31	2.38	5.25	75
35	HH-251	1 1/2	5.0	15.94	20.69	2	1.13	2	2.38	3.69	2.25	2.31	2.38	5.25	75
45	I-251		6.0	20.06	26.06	2.5	1.25	2.25	3	4	2.5	2.53	3	7	139
50	J-251		7.0	20.94	27.94	3	1.5	2.5	3.5	4.5	2.94	2.88	3.5	7	211
60	JJ-251		7.0	20.94	27.94	3	1.5	2.5	3.5	4.5	2.94	2.88	3.5	7	211
75	K-251		8.0	24	32	3.5	1.75	3	4	5	3.5	3.38	4	8.13	305
100	KK-251		10.0	32.88	43.88	4.06	2	4	5.5	6.75	4.5	4.03	5.5	11.38	678
150	KKK-251		10	32.88	43.88	4.06	2	4	5.5	6.75	4.5	4.28	5.5	11.38	678
200	L-251		11.25	35.93	48.31	5.06	3.09	4.5	6	8.25	5	4.81	6.38	13.5	885
300	M-251		14	43.45	58.95	6.13	3.94	4.75	7.5	9.5	6	6.06	8	17	1645

\* Los coeficientes de seguridad para los modelos de WLL = 35 tons y menores son 5:1, y para los modelos de 45 tons y mayores son 4:1

## OJO A OJO - TIPO 252, ACERO INOXIDABLE

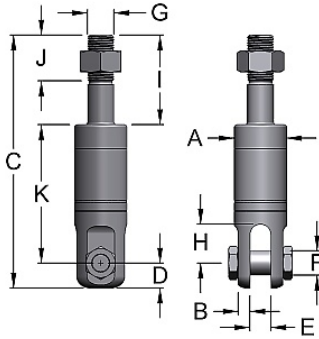


Cap. T	No. Modelo	Ø Cable	A	B	C	D	E	F	G	Peso libras
0.75	BB-252	1/4	1.31	3.81	4.69	0.44	0.31	.39	0.94	0.93
1.5	B-252	3/8	1.63	4.13	5.38	0.63	0.5	.66	1.34	1.87
3	C-252	1/2	2	6.13	8.13	1	0.75	.91	1.94	4.06
5	D-252	5/8	2.5	7.81	10.19	1.19	1	1.28	2.5	8.5
8.5	EE-252	3/4	2.88	9.31	12.31	1.5	1.25	1.41	3.13	14.75
10	G-252	7/8	4	13.88	17.5	1.81	1.72	1.63	4.66	37
15	GG-252	1	4	13.25	17.5	2.13	1.94	2.03	4.91	39
25	H-252	1 1/4	5	15.94	20.69	2.38	2.25	2.31	5.25	72
35	HH-252	1 1/2	5	15.94	20.69	2.38	2.25	2.31	5.25	72
45	I-252		6	20.06	26.06	3	2.5	2.53	7	132
50	J-252		7	20.94	27.94	3.5	2.94	2.88	7	209
60	JJ-252		7	20.94	27.94	3.5	2.94	2.88	7	209
75	K-252		8	24	32	4	3.5	3.38	8.13	311
100	KK-252		10	32.88	43.41	5.5	4.5	4.03	11.38	653
150	KKK-252		10	32.88	43.88	5.5	4.5	4.28	11.38	657
200	L-252		11.25	35.56	48.31	6.38	5	4.81	13.5	880
300	M-252		14	42.95	58.95	8	6	6.06	17	1610

\* Los coeficientes de seguridad para los modelos de WLL = 35 tons y menores son 5:1, y para los modelos de 45 tons y mayores son 4:1

## DESTORCEDORES - HYDRO LINK, ACERO INOXIDABLE

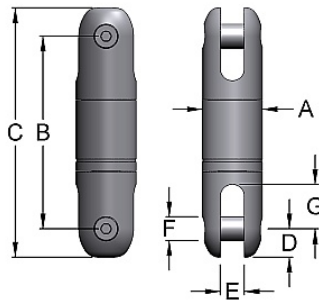
### ESPIGA ROSCADA A QUIJADA - TIPO 351, ACERO INOXIDABLE



Cap. T	No. Modelo	Ø Cable	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Peso libras
0.75	BB-351	1/4	1.31	0.22	5.63	0.44	0.31	.38	0.63	0.56	2	1.5	3.19	1.06
1.5	B-351	3/8	1.63	0.31	6.06	0.69	0.5	.5	0.75	0.78	2	1.5	3.75	1.87
3	C-351	1/2	2	0.38	9.19	0.94	0.75	.75	0.88	1.19	3	2.63	5.25	4.5
5	D-351	5/8	2.5	0.56	11.19	1.13	1	.88	1.25	1.56	3.5	3.13	6.56	9.75
8.5	EE-351	3/4	2.88	0.53	13.03	1.56	1.56	1.19	1.5	2.19	4	3	7.69	14.5
10	G-351	7/8	4	0.81	17.44	1.75	1.75	1.5	2	3.5	5.5	3	10.19	37
15	GG-351	1	4	0.81	17.44	1.75	1.75	1.5	2	3.5	5.5	3	10.19	37
25	H-351	1 1/4	5	1.13	23.31	2.38	2	2	2.5	3.69	8.5	4.25	12.44	78
35	HH-351	1 1/2	5	1.13	23.31	2.38	2	2	2.5	3.69	8.5	4.25	10.44	78
45	I-351		6	1.25	25.56	3	2.5	2.25	3	4	8	4	14.56	131
50	J-351		7	1.5	28.44	3.5	3	2.5	3.25	4.5	8	4	16.94	198
60	JJ-351		7	1.5	28.44	3.5	3	2.5	3.25	4.5	8	4	16.94	198
75	K-351		8	1.75	33.5	4	3.5	3	3.75	5	10	5	19.5	271
100	KK-351		10	2	51.13	5.5	4.06	4	6.25	6.75	20.5	7.25	25.13	648

\* Los coeficientes de seguridad para los modelos de WLL = 35 tons y menores son 5:1, y para los modelos de 45 tons y mayores son 4:1

### PUNTA DE BALA A PUNTA DE BALA - TIPO 454, ACERO INOXIDABLE



Cap. T	No. Modelo	Ø Cable	A	B	C	D	E	F	G	Peso libras
0.75	BB-454	1/4	1.31	3.56	4.44	0.44	0.31	.38	0.56	1.12
1.5	B-454	3/8	1.63	4.06	5.19	0.56	0.5	.44	0.81	1.81
3	C-454	1/2	2	5.44	7.06	0.81	0.75	.63	0.94	3.87
5	D-454	5/8	2.5	7.88	10.19	1.13	1	.88	1.56	8.06
8.5	EE-454	3/4	2.88	9.81	12.31	1.25	1.28	1	2.13	14.5
10	G-454	7/8	4	13.25	16.75	1.75	1.75	1.5	3.25	40
15	GG-454	1	4	13.25	16.75	1.75	1.75	1.5	3.25	40
25	H-454	1 1/4	5	15.91	20.66	2.38	2	2	3.69	84
35	HH-454	1 1/2	5	15.91	20.66	2.38	2	2	3.69	84

\* Los coeficientes de seguridad para los modelos de WLL = 35 tons y menores son 5:1, y para los modelos de 45 tons y mayores son 4:1

## Miller Swivel Products

Largest, most comprehensive inventory for immediate shipment in North America

- Y-Link, the original angular contact ball bearing swivel
- Rugged, economical Econo-Link thrust bearing swivels
- Overhaul ball assemblies for every lift height
- Custom swivel designs for specific operational requirements (e.g. drilling, stainless, offshore, line pull, mooring, insulated)

Y-Link, Angular Contact Ball Bearing

Econo-Link, Tapered Roller Thrust Bearing

Overhaul Ball Assemblies

Special Requirements

800-ton swivel for ABS-approved single anchor leg mooring (SALM) system.

High Quality Lifting Products since 1935

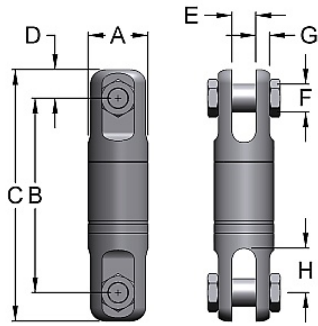
[www.millerproducts.net](http://www.millerproducts.net)

+1.508.248.3941



# DESTORCEDORES - HYDRO LINK/HP, ALTA PRESIÓN, ACERO INOXIDABLE

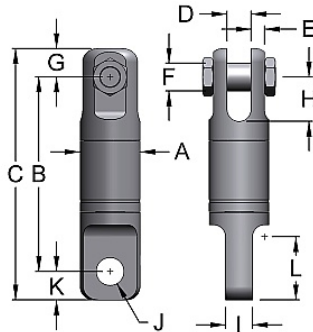
## QUIJADA A QUIJADA - TIPO 151HP, ACERO INOXIDABLE



Cap. T	No. Modelo	Ø Cable	A	B	C	D	E	F	G	H	Peso libras
0.75	BB-151HP	1/4	1.31	3.69	5.56	.44	0.31	.38	0.22	0.56	1
1.5	B-151HP	3/8	1.63	5	6.38	.69	0.5	.5	0.31	0.78	2
3	C-151HP	1/2	2	5.44	9.31	.94	0.75	.75	0.38	1.19	5
5	D-151HP	5/8	2.5	9.19	11.44	1.13	1	.88	0.56	1.56	10
8.5	EE-151HP	3/4	3	10.38	13.06	1.34	1.56	1.19	0.53	2.03	15
15	GG-151HP	1	4	15.5	19	1.75	1.75	1.5	0.81	3.5	43
35	HH-151HP	1 1/2	5	18.19	22.94	2.38	2	2	1.13	3.69	85
45	I-151HP		6	22.56	28.56	3	2.5	2.25	1.25	4	156
60	JJ-151HP		7	24	31	3.5	3	2.5	1.5	4.5	229
75	K-151HP		8	27	35	4	3.5	3	1.75	5	328
100	KK-151HP		10	36.5	47.5	5.5	4.06	4	2	6.75	747
200	L-151HP		11.25	36.31	48.31	6	5.06	4.5	3.09	8.25	885
300	M-151HP		14	44.2	59.2	7.5	6.13	4.75	3.94	9.5	1680

\* Los coeficientes de seguridad para los modelos de WLL = 35 tons y menores son 5:1, y para los modelos de 45 tons y mayores son 4:1

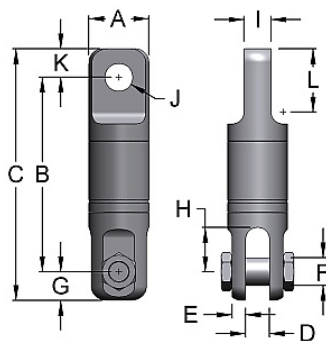
## QUIJADA A OJO - TIPO 152HP, ACERO INOXIDABLE



Cap. T	No. Modelo	Ø Cable	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	Peso libras
0.75	BB-152HP	1/4	1.31	4.75	5.56	.31	0.22	.375	0.44	0.56	.31	.38	.44	0.94	1
1.5	B-152HP	3/8	1.63	5	6.31	0.5	0.31	.5	0.68	0.78	0.5	.66	.63	1.34	2
3	C-152HP	1/2	2	7.31	9.31	0.75	0.38	.75	0.94	1.19	0.75	.91	1	1.94	5
5	D-152HP	5/8	2.5	9.13	11.44	1	0.56	.88	1.13	1.56	1	1.28	1.19	2.5	11
8.5	EE-152HP	3/4	3	10.25	13.09	1.56	0.53	1.06	1.34	2.09	1.25	1.41	1.5	3.13	16
15	GG-152HP	1	4	15.25	19.13	1.75	0.81	1.5	1.75	3.5	2	2.03	2.13	4.91	43
35	HH-152HP	1 1/2	5	18.19	22.94	2	1.13	2.03	2.38	3.69	2.25	2.31	2.38	5.25	82
45	I-152HP		6	22.56	28.56	2.5	1.25	2.25	3	4	2.5	2.53	3	7	149
60	JJ-152HP		7	24	31	3	1.5	2.5	3.5	4.5	2.94	2.88	3.5	7	226
75	K-152HP		8	27	35	3.5	1.75	3	4	5	3.5	3.38	4	8.13	333
100	KK-152HP		10	36.5	47.5	4.06	2	4	5.5	6.75	4.5	4.03	5.5	11.38	698
200	L-152HP		11.25	35.92	48.29	5.06	3.09	4.5	6	8.25	5	4.81	6.38	13.5	885
300	M-152HP		14	44.2	59.2	6.13	3.94	4.75	7.5	9.5	6	6.06	8	17	1645

\* Los coeficientes de seguridad para los modelos de WLL = 35 tons y menores son 5:1, y para los modelos de 45 tons y mayores son 4:1

## OJO A QUIJADA - TIPO 251HP, ACERO INOXIDABLE

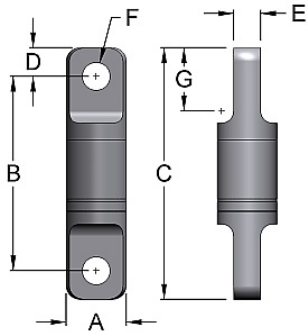


Cap. T	No. Modelo	Ø Cable	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	Peso libras
0.75	BB-251HP	1/4	1.31	4.69	5.56	.31	0.22	.38	0.44	0.56	.31	.39	.44	0.94	1
1.5	B-251HP	3/8	1.63	5	6.31	0.5	0.31	.5	0.68	0.78	0.5	.66	.63	1.34	2
3	C-251HP	1/2	2	7.31	9.31	0.75	0.38	.75	0.94	1.19	0.75	.91	1	1.94	5
5	D-251HP	5/8	2.5	9.13	11.44	1	0.56	.88	1.13	1.56	1	1.28	1.19	2.5	10
8.5	EE-251HP	3/4	3	10.25	13.09	1.56	0.53	1.19	1.34	2.09	1.25	1.41	1.5	3.13	16
15	GG-251HP	1	4	15.25	19.13	1.75	0.81	1.5	1.75	3.5	2	2.03	2.13	4.91	43
35	HH-251HP	1 1/2	5	18.19	22.94	2	1.13	2	2.38	3.69	2.25	2.31	2.38	5.25	80
45	I-251HP		6	22.56	28.56	2.5	1.25	2.25	3	4	2.5	2.53	3	7	149
60	JJ-251HP		7	24	31	3	1.5	2.5	3.5	4.5	2.94	2.88	3.5	7	233
75	K-251HP		8	27	35	3.5	1.75	3	4	5	3.5	3.03	4	8.25	333
100	KK-251HP		10	36.5	47.5	4.06	2	4	5.5	6.75	4.5	4.03	5.5	11.38	731
200	L-251HP		11.25	35.93	48.31	5.06	3.09	4.5	6	8.25	5	4.81	6.38	13.5	885
300	M-251HP		14	44.2	59.2	6.13	3.94	4.75	7.5	9.5	6	6.06	8	17	1645

\* Los coeficientes de seguridad para los modelos de WLL = 35 tons y menores son 5:1, y para los modelos de 45 tons y mayores son 4:1

## DESTORCEDORES - HYDRO LINK/HP, ALTA PRESIÓN, ACERO INOXIDABLE

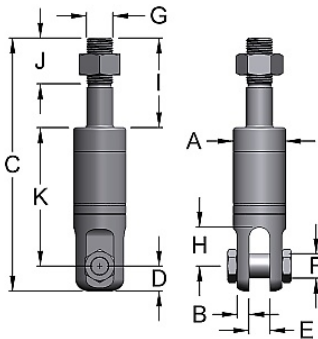
### OJO A OJO - TIPO 252HP, ACERO INOXIDABLE



Cap. T	No. Modelo	Ø Cable	A	B	C	D	E	F	G	Peso libras
0.75	BB-252HP	1/4	1.31	4.94	5.88	.44	0.31	.39	0.94	1
1.5	B-252HP	3/8	1.63	5	6.25	.69	0.5	.66	1.34	2
3	C-252HP	1/2	2	7.31	9.31	1	0.75	.91	1.94	5
5	D-252HP	5/8	2.5	9.06	11.44	1.19	1	1.28	2.5	10
8.5	EE-252HP	3/4	3	10.13	13.06	1.5	1.25	1.41	3.13	16
15	GG-252HP	1	4	15.13	19.38	2.13	2	2.03	4.91	43
35	HH-252HP	1 1/2	5	18.19	22.94	2.38	2.25	2.31	5.25	79
45	I-252HP		6	22.56	28.56	3	2.5	2.53	7	142
60	JJ-252HP		7	24	31	3.5	2.94	2.88	7	231
75	K-252HP		8	27	35	4	3.5	3.38	8.25	340
100	KK-252HP		10	36.5	47.5	5.5	4.5	4.03	11.38	704
200	L-252HP		11.25	35.56	48.31	6.38	5	4.81	13.5	875
300	M-252HP		14	43.2	59.2	8	6	6.06	17	1600

\* Los coeficientes de seguridad para los modelos de WLL = 35 tons y menores son 5:1, y para los modelos de 45 tons y mayores son 4:1

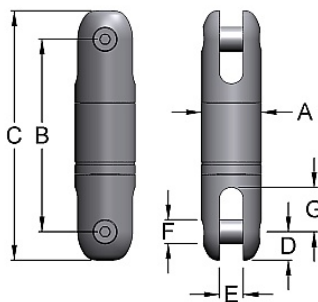
### ESPIGA ROSCADA A QUIJADA - TIPO 351HP, ACERO INOXIDABLE



Cap. T	No. Modelo	Ø Cable	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Peso libras
0.75	BB-351HP	1/4	1.31	0.22	5.81	.44	0.31	.38	0.63	0.56	2	1.5	4.38	1
1.5	B-351HP	3/8	1.63	0.31	7	.69	0.5	.5	0.75	0.78	2	1.5	4.31	2
3	C-351HP	1/2	2	0.38	10.44	.88	0.75	.75	0.88	1.19	3	2.63	5.25	5
5	D-351HP	5/8	2.5	0.56	11.19	1.13	1	.88	1.25	1.56	3.5	3.13	6.56	11
8.5	EE-351HP	3/4	3	0.53	13.78	1.34	1.56	1.19	1.5	2.09	4	3	8.44	15
15	GG-351HP	1	4	0.81	18.69	1.75	1.75	1.5	2	3.5	5.5	3	11.44	40
35	HH-351HP	1 1/2	5	1.13	25.56	2.38	2	2	2.5	3.69	8.5	4.25	14.69	84
45	I-351HP		6	1.25	28	3	2.5	2.25	3	4	8	4	17	141
60	JJ-351HP		7	1.5	31.5	3.5	3	2.5	3.25	4.5	8	4	20	219
75	K-351HP		8	1.75	36.5	4	3.5	3	3.75	5	10	5	22.5	295
100	KK-351HP		10	2	54.75	5.5	4.06	4	6.25	6.75	20.5	7.25	28.75	699

\* Los coeficientes de seguridad para los modelos de WLL = 35 tons y menores son 5:1, y para los modelos de 45 tons y mayores son 4:1

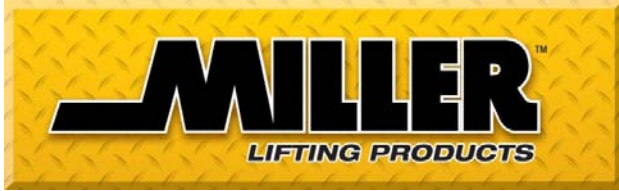
### PUNTA DE BALA A PUNTA DE BALA - TIPO 454HP, ACERO INOXIDABLE



Cap. T	No. Modelo	Ø Cable	A	B	C	D	E	F	G	Peso libras
0.75	BB-454HP	1/4	1.31	4.88	5.63	.44	0.31	.38	0.56	1
1.5	B-454HP	3/8	1.63	5	6.25	.56	0.5	.44	0.81	2
3	C-454HP	1/2	2	6.5	8.13	.81	0.75	.63	0.94	4
5	D-454HP	5/8	2.5	9.25	11.38	1.13	1	.88	1.56	9
8.5	EE-454HP	3/4	3	10.56	13.13	1.25	1.28	1	2.13	16
15	GG-454HP	1	4	15	18.5	1.75	1.75	1.5	3.25	42
35	HH-454HP	1 1/2	5	18.16	22.91	2.38	2	2	3.69	87

\* Los coeficientes de seguridad para los modelos de WLL = 35 tons y menores son 5:1, y para los modelos de 45 tons y mayores son 4:1

## RÓTULAS ESPECIALES MILLER



### PEDIDO DE COTIZACIÓN DE DESTORCEDORES Y-LINK ESPECIALES

Nombre del solicitante: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_ Cantidad: \_\_\_\_\_  
Empresa: \_\_\_\_\_ Dirección: \_\_\_\_\_  
Ciudad: \_\_\_\_\_ Estado/Provincia: \_\_\_\_\_ Código Postal/Zip: \_\_\_\_\_  
Teléfono: \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_

#### CONFIGURACIÓN DEL DESTORCEDOR

##### CABEZA

QUIJADA\_\_ OJO\_\_ ESPIGA ROSCADA\_\_ BALA\_\_ CASQUILLO\_\_ GUARDACABO\_\_ CUÑA\_\_  
GANCHO\_\_ PERNO DE ANILLA\_\_

##### CUERPO

ESTÁNDAR\_\_ REFORZADO\_\_ ALTA PRESIÓN\_\_

##### ESPIGA

QUIJADA\_\_ OJO\_\_ ESPIGA ROSCADA\_\_ BALA\_\_ GANCHO\_\_ PERNO DE ANILLA\_\_

##### MATERIAL DE LA RÓTULA

ESTÁNDAR\_\_ ACERO INOXIDABLE\_\_

#### CAPACIDAD Y DIMENSIONES DEL DESTORCEDOR,

##### CABLE DE ACERO

CAPACIDAD DE TRABAJO (LÍMITE DE CARGA) \_\_\_\_\_

INDIQUE TONELADAS DE EE. UU. (tons)  
/ TONELADAS MÉTRICAS (t)

COEFICIENTE DE SEGURIDAD \_\_\_\_\_

TAMAÑO DEL CABLE DE ACERO \_\_\_\_\_

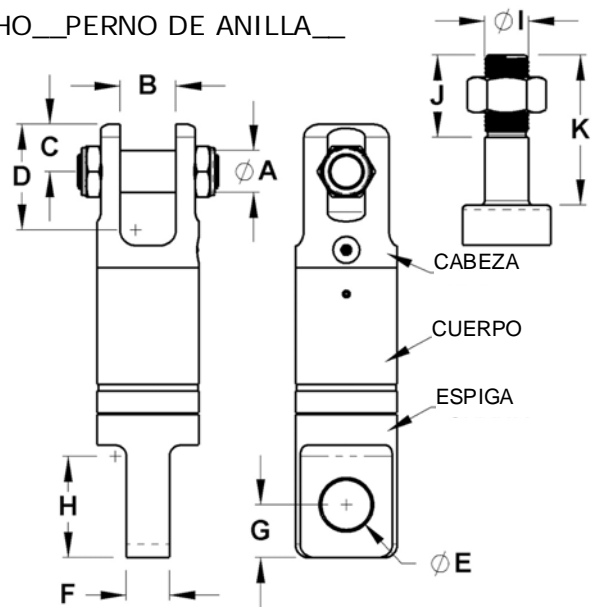
DIMENSIONES DE LA QUIJADA

A \_\_\_\_\_ B \_\_\_\_\_ C \_\_\_\_\_ D \_\_\_\_\_

DIMENSIONES DEL OJO

E \_\_\_\_\_ F \_\_\_\_\_ G \_\_\_\_\_ H \_\_\_\_\_

DIMENSIONES DE LA ESPIGA ROSCADA I \_\_\_\_\_ J \_\_\_\_\_ K \_\_\_\_\_



#### OTROS REQUISITOS

ENTORNO \_\_\_\_\_

PRUEBAS ESPECIALES, INSPECCIÓN POR TERCEROS, ETC.: \_\_\_\_\_

### Miller Lifting Products

100A Sturbridge Rd.

Charlton, MA USA 01507 - EE. UU.

Tel.: +1.508.248.3941 / Fax: +1.508.248.0639

E-mail: [ventas@millerproducts.net](mailto:ventas@millerproducts.net)

[www.millerproducts.net](http://www.millerproducts.net)

## DESTORCEDORES PARA LINEAS DE TENSION



Destorcedor PENGO-MILLER



Conector de 90°

- Los destorcedores originales para halado de líneas de tensión y conectores de 90° PENGO-MILLER.
- Diseñados específicamente para el halado horizontal de líneas de tensión y paso sobre poleas, aéreas o a través de conducto.
- Los destorcedores tienen cargas de trabajo de hasta 100,000 lb, con un coeficiente de seguridad de 3:1.
- Equipados con rodamientos de bolas de contacto angular de baja fricción.
- Mecanizados en una barra maciza de acero aleado forjado y tratados térmicamente.
- Zincado interior y exterior para una protección efectiva contra la corrosión.
- Los pasadores de casquillo hexagonal son estándar. Se ofrecen como opción pasadores ranurados para los tamaños A a D.
- Sellados con sellos de neoprene y lubricados en fábrica.
- Los conectores de 90° permiten el movimiento limitado de los cables conectados en dos planos perpendiculares. La forma de bala, corta, se adecua al paso a través de los aparejos. La carga de ruptura media (MBL) es de hasta 150 000 lb.
- Pida pasadores de repuesto por su tipo (hexagonal o ranurado) y por el número de modelo del destorcedor o del conector. Por ejemplo: 'dos pasadores hexagonales para A-13-L' o 'dos pasadores ranurados para B-13-L-SL'.



Punto verde = Probado de carga

\*\*\*NUEVO\*\*\*

\*\*\*PROBADO DE CARGA\*\*\*

Todos de los modelos A-13-L, BB-13-L y B-13-L son individualmente probado de carga a 120% de su capacidad de carga como lo indica el punto verde. Certificados de ensayo son disponibles.

Otros modelos probados bajo petición.

**Nota de seguridad:** estos destorcedores están diseñados para tracción en línea recta, y no soportarán cargas laterales como las que se encontrarían al desplazarse sobre una rueda de giro. Los destorcedores para halado de líneas de Miller no están diseñados para aplicaciones generales de elevación. Si necesita ver destorcedores de Miller para elevación en general, consulte las secciones de Y-Link y Econo-Link. La selección de un destorcedor para halado de líneas debe basarse en el diámetro de la línea de tracción, tamaño del agarrador, dimensiones de la abertura, tamaños de los pasadores, carga de trabajo y diámetro del canal de polea.

## DESTORCEDORES PARA HALADO DE LINEAS



Modelo Hex	Modelo Ranura	Cap. libras	A	B	C	D	E	F	G	Peso libras
A-13-L	A-13-L-SL	1,800	.875	2.34	3.09	0.375	0.31	.31	0.47	0.38
BB-13-L	BB-13-L-SL	4,000	1.25	3.66	4.34	0.44	0.59	.38	0.69	1
B-13-L	B-13-L-SL	7,500	1.44	4	5.13	0.56	0.59	.44	0.81	1.38
C-13-L	C-13-L-SL	10,000	1.875	5.44	7.06	0.81	0.75	.62	0.94	3.63
D-13-L	D-13-L-SL	16,000	2.44	7.88	10.19	1.125	1	.88	1.56	8
EE-13-L	N/A	25,000	2.875	9.81	12.31	1.25	1.28	1	2.13	15
D13-4BL	N/A	30,000	2.5	8.91	11.16	1.125	1	.88	1.56	9
GG-13-L	N/A	50,000	3.875	13.25	16.75	1.75	1.75	1.5	3.5	40
HH-13-L	N/A	100,000	4.875	15.81	20.56	2.375	2	2	3.69	78

## CONECTORES DE 90°



Modelo Hex	Modelo Ranura	Rotura libras	Cable	A	B	C	D	E	F	G	Peso libras
PL 1/4	PL 1/4-SL	5,400	1/4	.88	1.31	2.06	.38	0.31	.31	0.47	0.19
PL 3/8	PL 3/8-SL	12,000	3/8	1.25	1.75	2.63	.44	0.59	.38	0.69	0.38
PL 1/2	PL 1/2-SL	22,500	1/2	1.44	2.13	3.25	.56	0.59	.44	0.81	0.69
PL 5/8	PL 5/8-SL	30,000	5/8	1.88	2.5	4.13	.81	0.75	.62	0.94	1.69
PL 3/4	PL 3/4-SL	60,000	3/4	2.44	3.38	5.63	1.13	1	.88	1.31	3.75
PL 7/8	N/A	75,000	7/8	2.63	3.88	6.38	1.25	1	1	1.5	6.5
PL 1	N/A	150,000	1	3.88	8	11.5	1.75	1.75	1.5	3.5	18.5

## BOLAS DE PESO, PARTIDAS

- Las bolas divididas (headache) de Miller proporcionan una manera cómoda de agregar peso al cable de acero en cualquier punto.
- Las mitades divididas se atornillan entre sí para abrazar el cable.
- Los tamaños de cable van desde 3/8" hasta 7/8".
- Pesos de caída de 20, 50 y 100 lb.
- Hierro fundido con acabado de esmalte amarillo de Miller.



No. Modelo	Ø Cable	Diámetro pulg.	Peso libras
HB20	3/8	5	20
HB50	1/2, 5/8	7	50
HB100	5/8, 3/4, 7/8	9	100

## BOLAS RAPIDAS - CONJUNTOS Y-LINK

### CONJUNTOS DE BOLA RÁPIDA GIRATORIA SUPERIOR CON RODAMIENTOS DE BOLAS DE CONTACTO ANGULAR

- Los conjuntos de bola rápida de más alto desempeño de Miller están equipadas de manera exclusiva con las destorcedores con rodamientos de bolas de contacto angular Y-Link de Miller, para asegurar una respuesta máxima al movimiento del cable de acero y una durabilidad de largo plazo.
- La bola giratoria superior permanece estacionaria si el cable de acero se torsiona.
- Disponible con cuatro estilos de accesorio superior: quijada, ojo, cuña y guardacabo.
- Pesos de caída de hasta 1450 lb. Se ofrecen modelos especiales con peso mayor y con giro inferior.
- Cargas de trabajo de 3 a 35 tons y tamaños de cable de acero de 5/8" a 1 1/2". Mayores a pedido.
- Reemplazo fácil y rápido de componentes: el destorcedor se reemplaza por el modelo estándar de Y-Link de Miller que corresponda.
- Gancho de acero aleado estampado en caliente, con cierre de seguridad.
- Coeficiente de seguridad 5:1.
- Nota: el Tipo 5 (únicamente) es un modelo no giratorio.

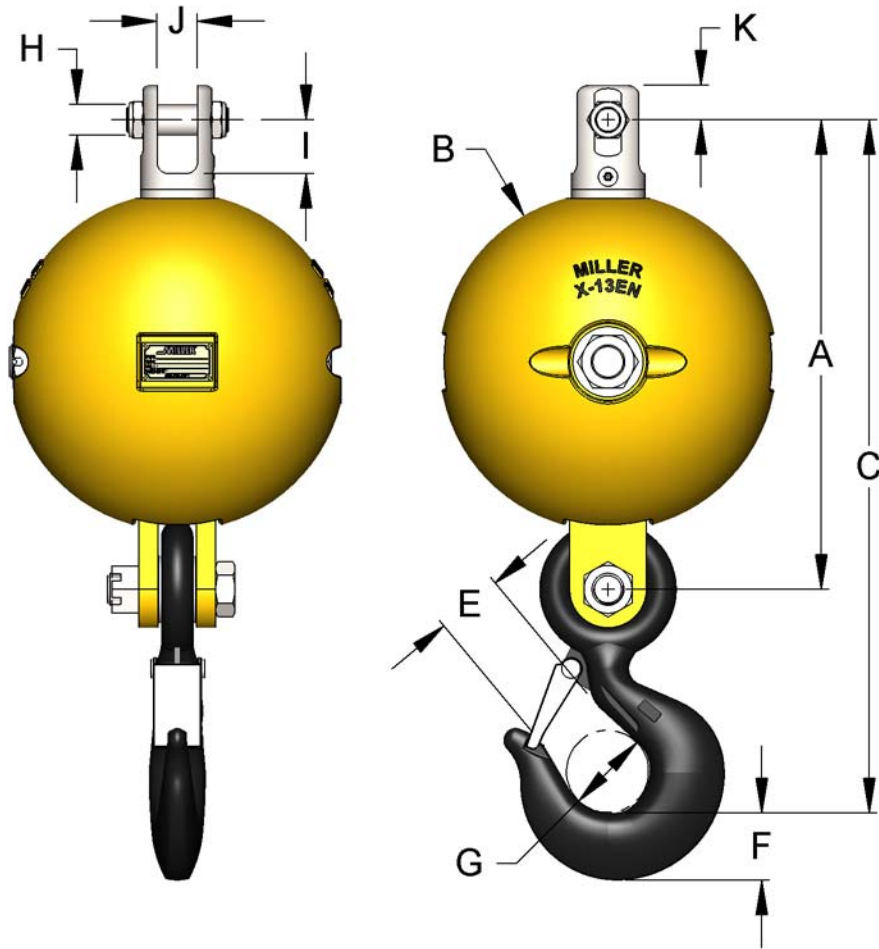


Destorcedor superior

Destorcedor inferior, 3000 lb.

## BOLAS RAPIDAS - CONJUNTOS Y-LINK

### QUIJADA A GANCHO - TIPO 1

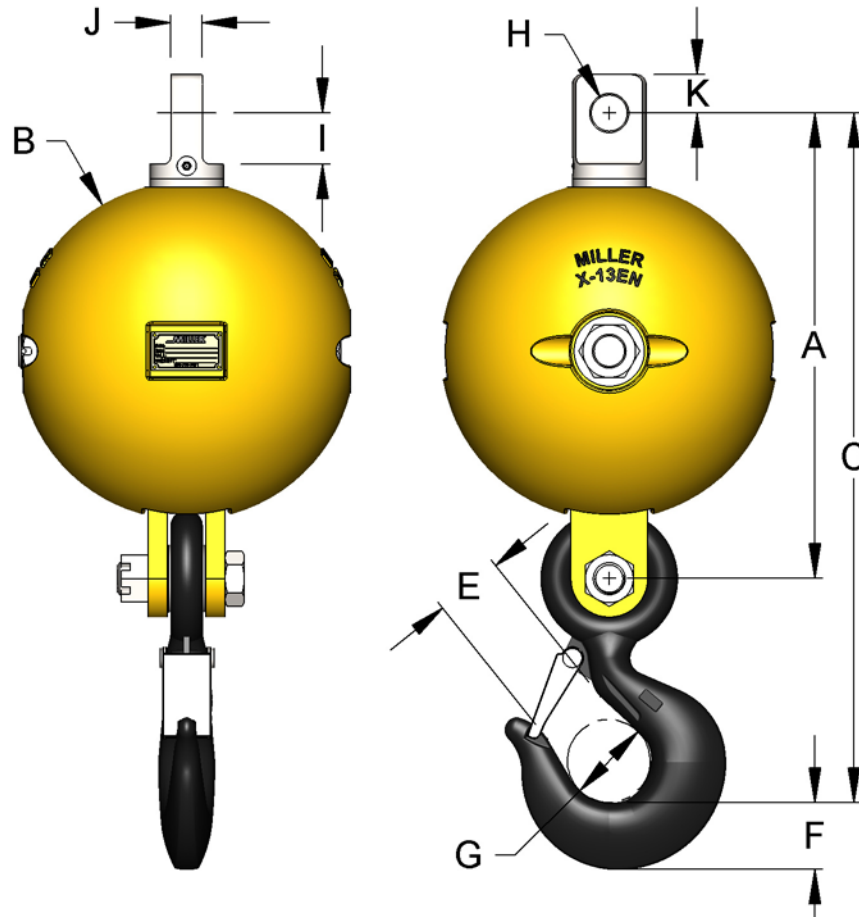


Cap. T	No. Modelo	Ø Cable	A	B	C	E	F	G	H	I	J	K	Peso libras	Destorcedor
5	HB7-1N	5/8	13.63	7	20.44	1.61	1.81	2.5	0.88	1.56	1	1.13	65	D-112
5	HB8-1N	5/8	13.63	8	20.44	1.61	1.81	2.5	0.88	1.56	1	1.13	100	D-112
8.5	HB9B-1N	3/4	16.5	9	25.75	2.27	2.59	3.25	1.19	2.19	1.56	1.34	130	EE-112
8.5	HB10B-1N	3/4	16.5	10	25.75	2.27	2.59	3.25	1.19	2.19	1.56	1.34	170	EE-112
8.5	HB11B-1N	3/4	17.38	11	26.63	2.27	2.59	3.25	1.19	2.19	1.56	1.34	215	EE-112
8.5	HB12-1N	3/4	17.38	12	26.63	2.27	2.59	3.25	1.19	2.19	1.56	1.34	265	EE-112
8.5	HB13B-1N	3/4	17.38	13	27.63	2.27	2.59	3.25	1.19	2.19	1.56	1.34	330	EE-112
10	HB13C-1N	7/8	22.13	13	32.88	3.02	3.00	4.25	1.5	3.5	1.75	1.75	364	GG-112
15	HB13D-1N	1	22.13	13	32.88	3.02	3.00	4.25	1.5	3.5	1.75	1.75	364	GG-112
25	HB13E-1N	1-1/2	25.44	13	37.75	3.25	3.62	5	2	3.69	2	2.38	416	H-112
35	HB13F-1N	1-1/2	25.44	13	41.5	3	4.56	5.38	2	3.69	2	2.38	490	HH-112
10	HB16-1N	7/8	24.63	16	35.38	3.02	3.00	4.25	1.5	3.5	1.75	1.75	600	GG-112
15	HB16B-1N	1	24.63	16	35.38	3.02	3.00	4.25	1.5	3.5	1.75	1.75	600	GG-112
25	HB16C-1N	1-1/2	26.94	16	39.63	3.25	3.62	5	2	3.69	2	2.38	650	H-112
35	HB16D-1N	1-1/2	26.94	16	44	3	4.56	5.38	2	3.69	2	2.38	720	HH-112
10	HB18G-1N	7/8	24.93	18	42.21	3.02	3.00	4.25	1.5	3.5	1.75	1.75	800	G-112
15	HB18GG-1N	1	24.93	18	42.21	3.02	3.00	4.25	1.5	3.5	1.75	1.75	800	GG-112
15	HB22GG-1N	1	30	22	40.78	3.02	3.00	4.25	1.5	3.5	1.75	1.75	1300	GG-112
25	HB22H-1N	1-1/2	32.19	22	44.5	3.25	3.62	5	2	3.69	2	2.38	1400	H-112
35	HB22HH-1N	1-1/2	32.19	22	48.13	3	4.56	5.38	2	3.69	2	2.38	1450	HH-112

\* Coeficiente de seguridad 5: 1

# BOLAS RAPIDAS - CONJUNTOS Y-LINK

## OJO A GANCHO - TIPO 2

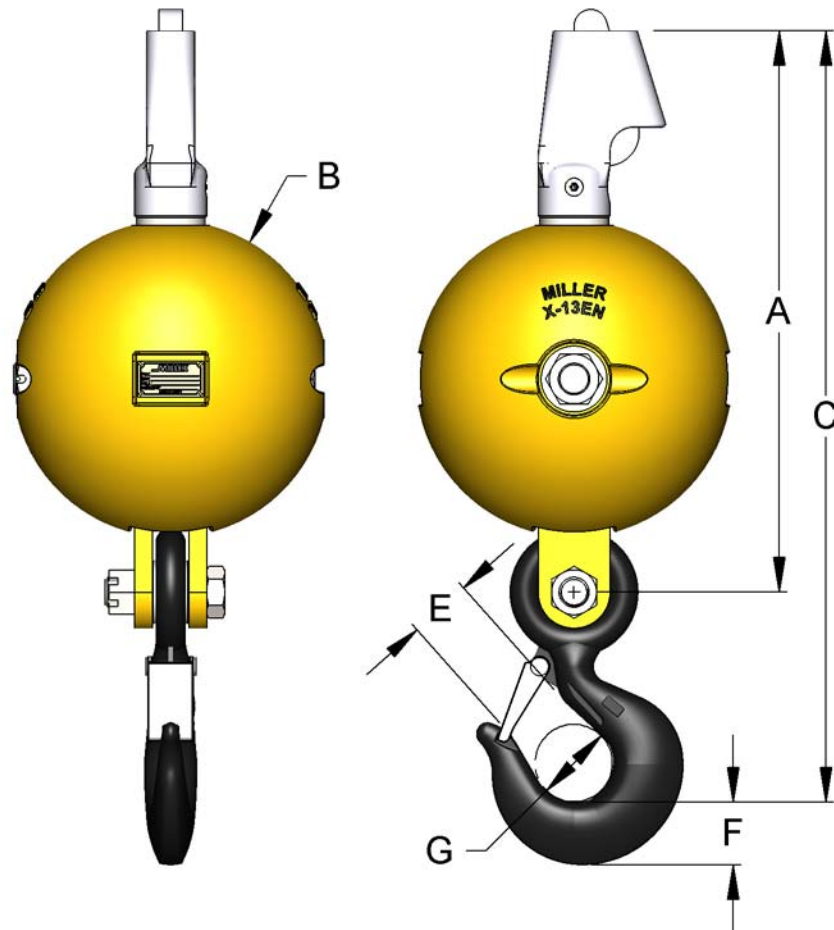


Cap. T	No. Modelo	Ø Cable	A	B	C	E	F	G	H	I	J	K	Peso libras	Destorcedor
5	HB7-2N	5/8	13.56	7	20.38	1.61	1.81	2.5	1.28	1.56	1	1.19	65	D-212
5	HB8-2N	5/8	13.56	8	20.38	1.61	1.81	2.5	1.28	1.56	1	1.19	100	D-212
8.5	HB9B-2N	3/4	16.31	9	25.56	2.27	2.59	3.25	1.41	1.94	1.25	1.50	130	EE-212
8.5	HB10B-2N	3/4	16.31	10	25.56	2.27	2.59	3.25	1.41	1.94	1.25	1.50	170	EE-212
8.5	HB11B-2N	3/4	17.19	11	26.44	2.27	2.59	3.25	1.41	1.94	1.25	1.50	215	EE-212
8.5	HB12-2N	3/4	17.19	12	26.44	2.27	2.59	3.25	1.41	1.94	1.25	1.50	265	EE-212
8.5	HB13B-2N	3/4	18.19	13	27.44	2.27	2.59	3.25	1.41	1.94	1.25	1.50	330	EE-212
10	HB13C-2N	7/8	22.06	13	32.81	3.02	3.00	4.25	1.66	2.84	1.72	1.81	363	G3GG
10	HB13-2GN	9/16 THRU 1-1/4	21.84	13	32.59	3.02	3	4.25	1.78	2.75	1.25	2.00	363	G-212-2
15	HB13-2GGN	9/16 THRU 1-1/4	21.88	13	32.63	3.02	3	4.25	1.78	2.75	1.25	2.00	363	GG-212-2
15	HB13D-2N	1	21.75	13	32.5	3.02	3.00	4.25	2.03	2.78	1.94	2.13	363	GG-212
25	HB13E-2N	1-1/2	25.56	13	37.75	3.25	3.62	5	2.31	2.88	2.25	2.38	413	H-212
35	HB13F-2N	1-1/2	25.56	13	41.5	3	4.56	5.38	2.31	2.88	2.25	2.38	487	HH-212
10	HB16-2N	7/8	24.56	16	35.31	3.02	3.00	4.25	1.66	2.84	1.72	1.81	600	G3GG
10	HB16-2GN	9/16 THRU 1-1/4	24.34	16	35.09	3.02	3	4.25	1.78	2.75	1.25	2.00	600	G-212-2
15	HB16-2GGN	9/16 THRU 1-1/4	24.38	16	35.13	3.02	3	4.25	1.78	2.75	1.25	2.00	600	GG-212-2
15	HB16B-2N	1	24.25	16	35	3.02	3.00	4.25	2.03	2.78	1.94	2.13	600	GG-212
25	HB16C-2N	1-1/2	26.94	16	39.63	3.25	3.62	5	2.31	2.88	2.25	2.38	650	H-212
35	HB16D-2N	1-1/2	26.94	16	44	3	4.56	5.38	2.31	2.88	2.25	2.38	720	HH-212
10	HB18G-2N	7/8	25.19	18	37.71	3.02	3.00	4.25	1.66	2.84	1.72	1.81	800	G3GG
10	HB18-2GN	9/16 THRU 1-1/4	24.97	18	37.49	3.02	3	4.25	1.78	2.75	1.25	2.00	800	G-212-2
15	HB18GG-2N	1	24.87	18	37.4	3.02	3.00	4.25	2.03	2.78	1.94	2.13	800	GG-212
15	HB18-2GGN	9/16 THRU 1-1/4	25	18	37.53	3.02	3	4.25	1.78	2.75	1.25	2.00	800	GG-212-2
15	HB22GG-2N	1	29.25	22	40.03	3.02	3.00	4.25	2.03	2.78	1.94	2.13	1300	GG-212
15	HB22-2GGN	9/16 THRU 1-1/4	29.38	22	40.16	3.02	3	4.25	1.78	2.75	1.25	2.00	1300	GG-212-2
25	HB22H-2N	1-1/2	32.19	22	44.5	3.25	3.62	5	2.31	2.88	2.25	2.38	1400	H-212
35	HB22HH-2N	1-1/2	32.19	22	48.13	3	4.56	5.38	2.31	2.88	2.25	2.38	1450	HH-212

\* Coeficiente de seguridad 5:1

## BOLAS RAPIDAS - CONJUNTOS Y-LINK

### CUÑA A GANCHO - TIPO 3



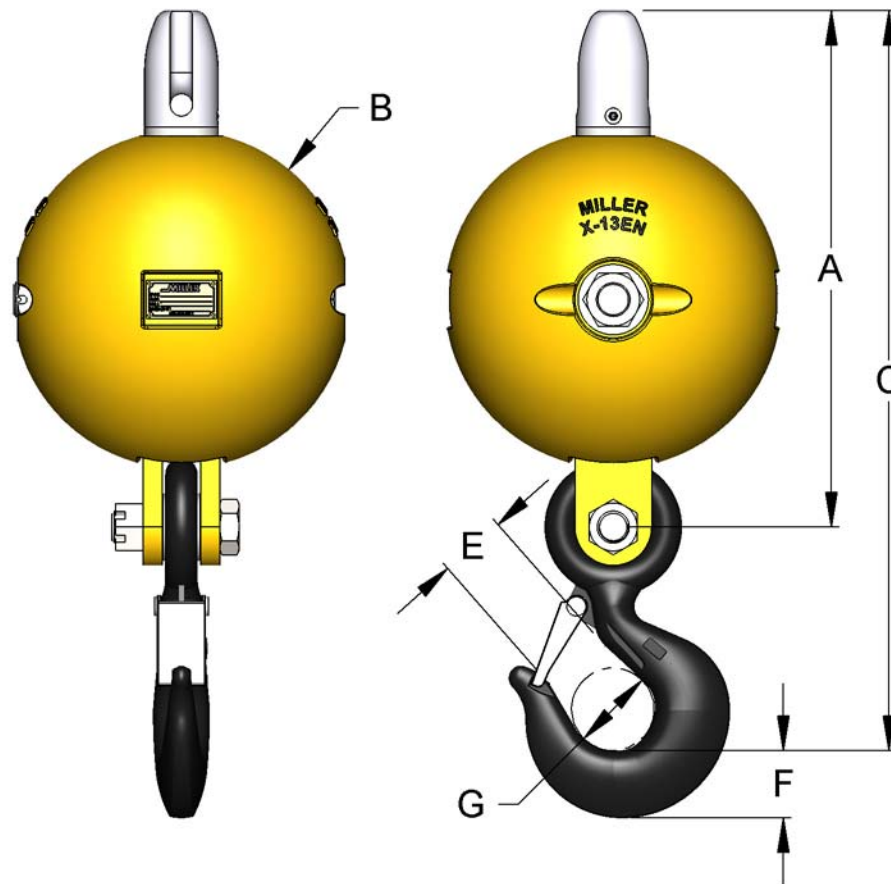
Cap. T	No. Modelo	Ø Cable	A	B	C	E	F	G	Peso libras	Destorcedor
5	HB7-3N	1/2, 5/8	18.25	7	25.06	1.61	1.81	2.5	65	D-712
5	HB8-3N	1/2, 5/8	18.25	8	25.06	1.61	1.81	2.5	100	D-712
8.5	HB9B-3N	1/2, 5/8, 3/4	21.25	9	30.5	2.27	2.59	3.25	130	EE-712
8.5	HB10B-3N	1/2, 5/8, 3/4	21.25	10	30.5	2.27	2.59	3.25	170	EE-712
8.5	HB11B-3N	1/2, 5/8, 3/4	22.13	11	31.38	2.27	2.59	3.25	215	EE-712
8.5	HB12-3N	1/2, 5/8, 3/4	22.13	12	31.38	2.27	2.59	3.25	265	EE-712
8.5	HB13B-3N	1/2, 5/8, 3/4	23.13	13	32.38	2.27	2.59	3.25	336	E-712
10	HB13C-3N	3/4, 7/8, 1	27.88	13	38.63	3.02	3.00	4.25	370	GG-712
15	HB13D-3N	3/4, 7/8, 1	27.88	13	38.63	3.02	3.00	4.25	370	GG-712
25	HB13E-3N	1 1/8, 1 1/4	34.31	13	46.63	3.25	3.62	5	439	H-712
35	HB13F-3N	1 1/8, 1 1/4	34.31	13	50.38	3	4.56	5.38	513	HH-712
10	HB16-3N	3/4, 7/8, 1	28.31	16	39.56	3.02	3.00	4.25	600	GG-712
15	HB16B-3N	3/4, 7/8, 1	28.31	16	39.56	3.02	3.00	4.25	600	GG-712
25	HB16C-3N	1 1/8, 1 1/4	35.94	16	48.5	4	3.62	5	640	GG-712
35	HB16D-3N	1 1/8, 1 1/4	35.94	16	52.37	4.25	4.56	5.38	690	GG-712
10	HB18G-3N	3/4, 7/8, 1	24.93	18	45.03	3.02	3.00	4.25	800	G-712
15	HB22GG-3N	3/4, 7/8, 1	33.88	22	44.66	3.02	3.00	4.25	1300	GG-712
25	HB22H-3N	1 1/8, 1 1/4	41.68	22	53.99	3.25	3.62	5	1400	H-712
35	HB22HH-3N	1 1/8, 1 1/4	41.68	22	57.62	3	4.56	5.38	1450	HH-712

\* Coeficiente de seguridad 5: 1



# BOLAS RAPIDAS - CONJUNTOS Y-LINK

## GUARDACABO A GANCHO - TIPO 4

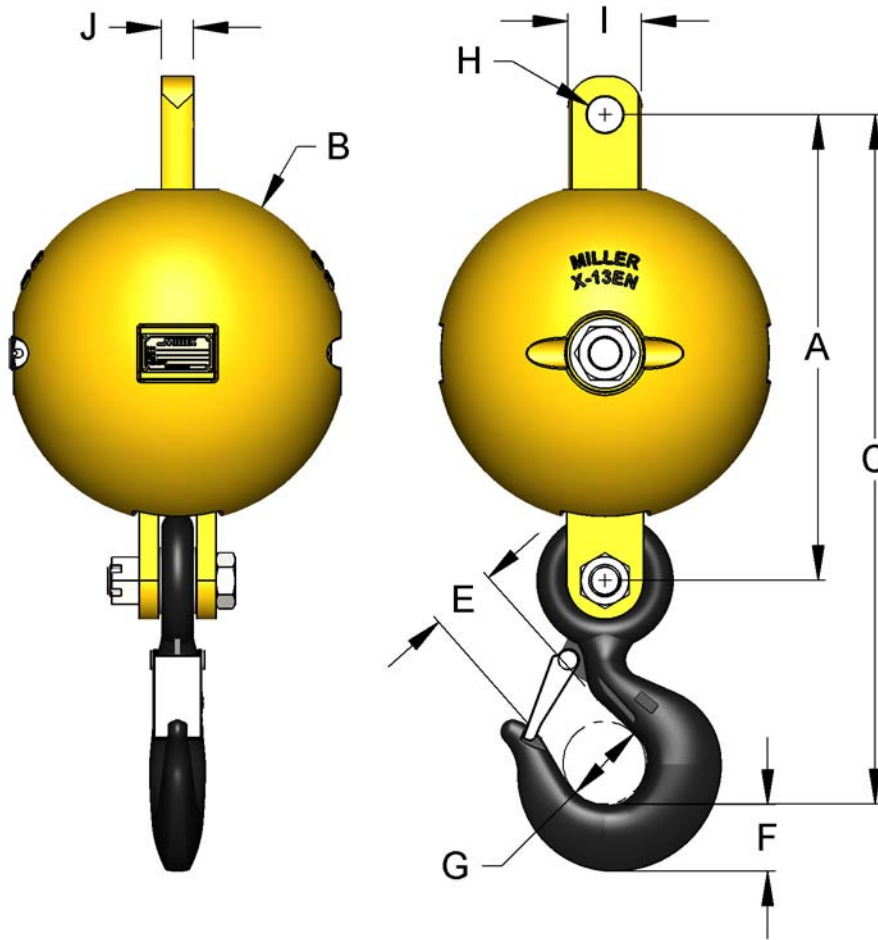


Cap. T	No. Modelo	Ø Cable	A	B	C	E	F	G	Peso libras	Destorcedor
5	HB7-4N	5/8	15	7	23.38	1.61	1.81	2.5	65	D-612
5	HB8-4N	5/8	15	8	23.38	1.61	1.81	2.5	100	D-612
8.5	HB9B-4N	3/4	18.44	9	27.1	2.27	2.59	3.25	130	EE-612
8.5	HB10B-4N	3/4	18.44	10	27.1	2.27	2.59	3.25	170	EE-612
8.5	HB11B-4N	3/4	19.19	11	27.85	2.27	2.59	3.25	215	EE-612
8.5	HB12-4N	3/4	19.44	12	28.1	2.27	2.59	3.25	265	EE-612
8.5	HB13B-4N	3/4	20.19	13	28.85	2.27	2.59	3.25	332	EE-612
10	HB13C-4N	7/8	23.63	13	34.38	3.02	3.00	4.25	366	G-612
15	HB13D-4N	1	23.63	13	34.38	3.02	3.00	4.25	366	GG-612
25	HB13E-4N	1-1/2	27.56	13	39.88	3.25	3.62	5	420	H-612
35	HB13F-4N	1-1/2	27.56	13	44.13	3	4.56	5.38	500	HH-612
10	HB16-4N	7/8	26.13	16	36.88	3.02	3.00	4.25	600	GG-612
15	HB16B-4N	1	26.13	16	36.88	3.02	3.00	4.25	600	GG-612
25	HB16C-4N	1-1/2	29.44	16	41.63	3.25	3.62	5	650	H-612
35	HB16D-4N	1-1/2	29.31	16	45.88	3	4.56	5.38	720	HH-612
10	HB18G-4N	7/8	26.44	18	37.5	3.02	3.00	4.25	800	G-612
15	HB18GG-4N	1	26.44	18	37.5	3.02	3.00	4.25	800	GG-612
15	HB22GG-4N	1	31.38	22	42.16	3.02	3.00	4.25	1300	GG-612
25	HB22H-4N	1-1/2	34.56	22	46.87	3.25	3.62	5	1400	H-612
35	HB22HH-4N	1-1/2	34.56	22	50.5	3	4.56	5.38	1450	HH-612

\* Coeficiente de seguridad 5: 1

## BOLAS RAPIDAS - CONJUNTOS Y-LINK

OJO A GANCHO, NO GIRATORIO - TIPO 5



Cap. T	No. Modelo	A	B	C	E	F	G	H	I	J	Peso libras
5	HB8-5N	13.5	8	19.88	1.61	1.81	2.5	1.03	2.5	0.88	95
8.5	HB10-5N	16.5	10	22.81	2.27	2.59	3.25	1.53	3	1.25	165
8.5	HB11-5N	17.13	11	26.78	2.27	2.59	3.25	1.53	3	1.25	215
5	HB12-5N	16.31	12	22.81	1.61	1.81	2.5	1.44	3	1.25	250
8.5	HB12B-5N	18.19	12	26.88	2.27	2.59	3.25	1.44	3	1.25	250
8.5	HB13-5N	17.38	13	26.03	2.27	2.59	3.25	1.53	3	1.25	328
15	HB13B-5N	21.75	13	32.5	3.02	3	4.25	1.81	3	1.5	364
10	HB16-5N	24.25	16	35	3.02	3	4.25	1.81	4	1.5	550
15	HB16B-5N	24.41	16	35.16	3.02	3	4.25	1.63	4	2	550
25	HB16C-5N	24.25	16	35	3.25	3.62	5	2.31	5	2.25	600
35	HB16D-5N	26.94	16	44	3	4.56	5.38	2.31	5	2.25	720
10	HB18G-5N	24.88	18	35.63	3.02	3	4.25	1.63	4	1.72	800
15	HB22GG-5N	28.25	22	39.03	3.02	3	4.25	2.03	4	1.94	1285
25	HB22H-5N	30.19	22	42.5	3.25	3.62	5	2.31	5	2.25	1375
35	HB22HH-5N	30.19	22	46.13	3	4.56	5.38	2.31	5	2.25	1425

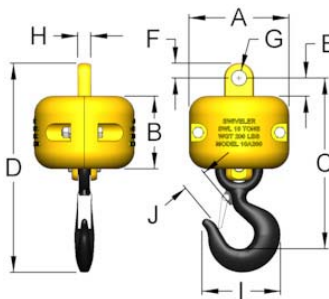
\* Coeficiente de seguridad 5:1

## BOLAS RÁPIDAS, ECONÓMICAS

- Los conjuntos de bola rápida (headache) compactos que usan los destorcedores con rodamientos de empuje Econo-Link de Miller son ideales para las aplicaciones de baja altura libre.
- La bola superior giratoria permanece estacionaria si el cable de acero se torsiona.
- Pesos de caída de 35 a 575 lb.
- Cargas de trabajo de 3 a 15 tons y tamaños de cables de acero de 1/2" a 1".
- Fácil reemplazo de la rótula con los modelos estándar Econo-Link tipo 181 o 281 de Miller.
- Gancho de acero al carbono estampado en caliente, con cierre de seguridad.
- Coeficiente de seguridad 4: 1.



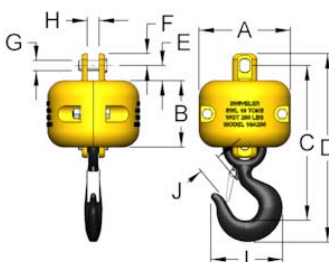
### TIPO A



Cap. T	No. Modelo	Ø Cable	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Peso libras
3	3A35	1/2	6	5	10.38	12.88	1.25	1.13	1.06	1	4.88	1.34	35
6	6A100	5/8-3/4	9	6.5	14.06	17.38	1.31	1.5	1.41	1.19	6.5	1.34	100
6	6A250	5/8-3/4	12.5	8	14.06	17.38	1.31	1.5	1.41	1.19	6.5	1.34	250
10	10A200	3/4-7/8	11	8	18.63	22.88	2	1.63	1.66	1.44	8.69	2.25	200
10	10A325	3/4-7/8	13	10	18.63	22.88	2	1.63	1.66	1.44	8.69	2.25	325
15	15A320	1	13	9	22.5	27.31	2.5	1.87	2.06	1.88	11	3	320
15	15A575	1	15	12	22.5	27.31	2.5	1.87	2.06	1.88	11	3	575

\* Coeficiente de seguridad 4: 1

### TIPO O



Cap. T	No. Modelo	Ø Cable	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Peso libras
3	3O35	1/2	6	5	10.5	13.13	1.38	1.19	0.75	1	4.94	1.34	35
6	6O100	5/8-3/4	9	6.5	14.75	18	1.75	1.5	1	1.13	6.5	1.69	100
6	6O250	5/8-3/4	12.5	8	14.75	18	1.75	1.5	1	1.13	6.5	1.69	250
10	10O200	3/4-7/8	11	8	18.75	23	2.13	1.63	1.25	1.38	8.69	2.25	200
10	10O325	3/4-7/8	13	10	18.75	23	2.13	1.63	1.25	1.38	8.69	2.25	325
15	15O320	1	13	9	22.5	27.31	2.5	1.88	1.38	1.75	11	3	320
15	15O575	1	15	12	22.5	27.31	2.5	1.88	1.38	1.75	11	3	575

\* Coeficiente de seguridad 4: 1

## PASTECAS - PASTECAS HI-LIFT

### Amplio rango de capacidades disponible

- Capacidades estándar de hasta 300 tons
- Coeficiente de seguridad 4:1
- Pueden suministrarse capacidades mayores
- Poleas de 8" a 36"
- Tamaños de cable de acero hasta 1 3/4"

### Ganchos de acero aleado forjado de alta calidad

- Cumplen con las normas DIN 15401 o DIN 15402
- Pueden suministrarse ganchos según otras normas
- Rodamiento de empuje para servicio pesado
- Movimiento doble: oscilación más rotación de 360°
- Cierre de seguridad en todos los ganchos
- Pueden suministrarse ganchos dobles y otros

### Construcción en placa de acero gruesa soldada

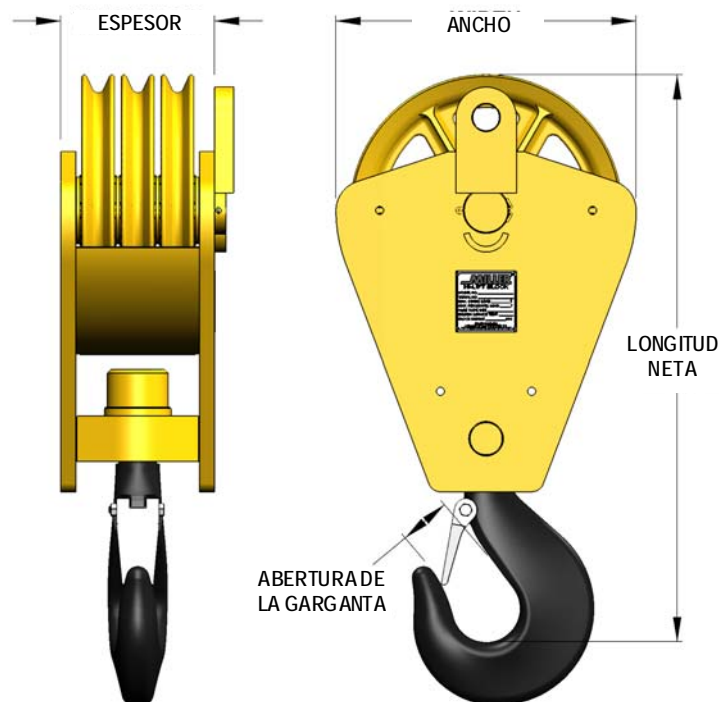
- Proporciona rigidez y resistencia para una vida útil más prolongada
- Diseñados con la menor longitud total posible
- Protección de poleas incorporada para un guiado más fácil; elimina la posibilidad de que el cable salte de las poleas
- Los modelos 'H' proporcionan un peso de caída adicional, con cachetes de acero separables
- Los modelos 'T' y 'TF' cuentan con placas laterales extendidas o estándar y poleas de 24"

### Rodamientos y poleas

- Para poleas de 20" y menores: eje de polea endurecido y rectificado, con rodamientos de rodillos
- Para poleas de 24" y mayores: rodamientos de rodillos cónicos con sellos de labio sobre eje de polea de acero aleado
- Bujes de bronce opcionales
- Lubricación individual de las poleas para asegurar la penetración de la grasa
- Poleas estándar de acero fundido para servicio pesado; pueden suministrarse poleas laminadas/soldadas
- Los espaciadores de bronce entre las poleas eliminan la corrosión por frotamiento

### Opciones disponibles

- Ganchos dobles
- Mayores capacidades de carga
- Accesorios distintos del gancho
- Dispositivo de bloqueo de la rotación del gancho
- Certificaciones de terceros
- Ganchos de fundición (cuádruples)
- Especiales



# PASTECAS - PASTECAS HI-LIFT

## Clave de identificación de números de modelos de las pastecas MILLER

#	##	XX	-	###	-	XX
(Cantidad de poleas)	(Diámetro exterior de la polea [pulg.]) *	(Configuración) **		(Límite de carga de trabajo) ***		(Designación especial) ****

\*El rango estándar de diámetros exteriores de poleas va desde 8" hasta 36"

\*\*Opciones de configuración de pastecas:

F: poleas montadas en rodamientos de rodillos, placas laterales de bajo perfil

H: poleas montadas en rodamientos de rodillos, placas laterales de bajo perfil, pesos de cachete

TF: poleas montadas en rodamientos de rodillos cónicos, placas laterales de bajo perfil

T: poleas montadas en rodamientos de rodillos cónicos, placas laterales extendidas

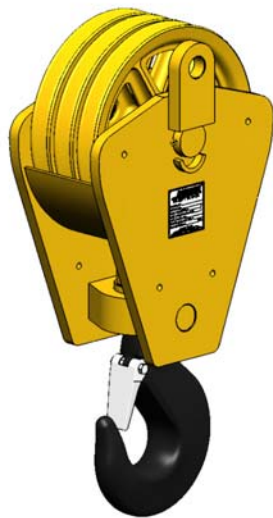
\*\*\*Rango de Límites de carga de trabajo de 5 a 300 tons

\*\*\*\*Designaciones especiales:

RT: placas laterales de extremo superior redondeado

LD: dispositivo de bloqueo, 4 posiciones

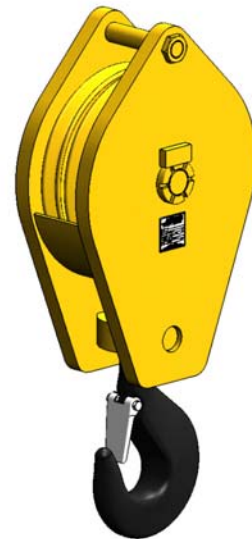
\*\*\*\*Al hacer el pedido, especifique el tamaño del cable de acero\*\*\*\*



N.º DE MODELO: 318F40  
 - 3 POLEAS, DIÁMETRO 18"  
 - PLACAS LATERALES DE BAJO PERFIL  
 - WLL: 40 tons



N.º DE MODELO: 520H80  
 - 5 POLEAS, DIÁMETRO 20"  
 - PESOS DE CACHETE  
 - WLL: 80 tons



N.º DE MODELO: 224T50  
 - 2 POLEAS, DIÁMETRO 24"  
 - PLACAS LATERALES EXTENDIDAS  
 - WLL: 40 tons

# PASTECAS - PASTECAS HI-LIFT

## 5 TON

Cap. T	No. Modelo	Diámetro polea pulg.	Cant. de poleas	Espesor pulg.	Anchura pulg.	Longitud Neta pulg.	Apertura pulg.	Diámetro Perno pulg.	Diámetro Cable pulg.	Peso libras
5	108F5	8	1	5.75	9.5	17.5	1.88	1.63	7/16	70
5	108H5	8	1	8.75	9.5	17.5	1.88	1.63	7/16	120
5	110F5	10	1	9.5	11.5	19	1.88	1.63	9/16	90
5	110H5	10	1	13	11.5	19	1.88	1.63	9/16	160
5	112F5	12	1	7.5	13.5	22.5	1.88	2.5	5/8	140
5	112H5	12	1	10.5	13.5	22.5	1.88	2.5	5/8	240
5	114F5	14	1	7.5	15.5	27.06	1.88	2.5	3/4	160
5	114H5	14	1	11	15.5	27.06	1.88	2.5	3/4	320
5	208F5	8	2	5.75	9.5	19.75	1.88	1.63	7/16	80
5	208H5	8	2	8.75	9.5	19.75	1.88	1.63	7/16	130

## 10 TON

Cap. T	No. Modelo	Diámetro polea pulg.	Cant. de poleas	Espesor pulg.	Anchura pulg.	Longitud Neta pulg.	Apertura pulg.	Diámetro Perno pulg.	Diámetro Cable pulg.	Peso libras
10	108F10	8	1	5.75	9.5	19.75	2.5	1.63	7/16	80
10	108H10	8	1	8.75	9.5	19.75	2.5	1.63	7/16	130
10	110F10	10	1	6	11.5	22	2.5	1.63	9/16	100
10	110H10	10	1	9.5	11.5	22	2.5	1.63	9/16	170
10	112F10	12	1	7.5	13.5	24.75	2.5	2.5	5/8	150
10	112H10	12	1	10.5	13.5	24.75	2.5	2.5	5/8	250
10	114F10	14	1	7.5	15.5	27.75	2.5	2.5	3/4	170
10	114H10	14	1	11	15.5	27.75	2.5	2.5	3/4	330
10	116F10	16	1	8.75	17.5	30.56	2.5	3	7/8	250
10	116H10	16	1	13.75	17.5	30.56	2.5	3	7/8	490
10	118F10	18	1	8.75	19.5	32.75	2.5	3	7/8	285
10	118H10	18	1	12.75	19.5	32.75	2.5	3	7/8	585
10	208F10	8	2	5.75	9.5	19.75	2.5	1.63	7/16	85
10	208H10	8	2	8.75	9.5	19.75	2.5	1.63	7/16	135
10	210F10	10	2	6	11.5	22	2.5	1.63	9/16	110
10	210H10	10	2	9.5	11.5	22	2.5	1.63	9/16	180
10	212F10	12	2	7.5	13.5	24.75	2.5	2.5	5/8	165
10	212H10	12	2	10.5	13.5	24.75	2.5	2.5	5/8	265
10	214F10	14	2	7.5	15.5	28	2.5	2.5	3/4	215
10	214H10	14	2	11	15.5	28	2.5	2.5	3/4	365
10	308F10	8	3	7.25	9.5	19.75	2.5	1.63	7/16	95
10	308H10	8	3	10.25	9.5	19.75	2.5	1.63	7/16	145
10	310F10	10	3	7.5	11.5	22	2.5	1.63	9/16	125
10	310H10	10	3	11	11.5	22	2.5	1.63	9/16	195
10	312F10	12	3	9.75	13.5	24.75	2.5	2.5	5/8	210
10	312H10	12	3	12.75	13.5	24.75	2.5	2.5	5/8	310

# PASTECAS - PASTECAS HI-LIFT

## 15 TON

Cap. T	No. Modelo	Diámetro polea pulg.	Cant. de poleas	Espesor pulg.	Anchura pulg.	Longitud Neta pulg.	Apertura pulg.	Diámetro Perno pulg.	Diámetro Cable pulg.	Peso libras
15	114F15	14	1	7.5	15.5	29.63	3.38	2.5	3/4	215
15	114H15	14	1	11	15.5	29.63	3.38	2.5	3/4	365
15	116F15	16	1	8.75	17.5	32.5	3.38	3	7/8	265
15	116H15	16	1	13.75	17.5	32.5	3.38	3	7/8	585
15	118F15	18	1	8.75	19.5	34.5	3.38	3	7/8	305
15	118H15	18	1	12.75	19.5	34.5	3.38	3	7/8	605
15	210F15	10	2	7.5	11.5	25	3.38	1.63	9/16	120
15	212F15	12	2	7.5	11.5	26.88	3.38	2.5	5/8	185
15	212H15	12	2	10.5	13.5	26.88	3.38	2.5	5/8	285
15	214F15	14	2	7.5	15.5	27.06	3.38	2.5	3/4	220
15	214H15	14	2	11	15.5	27.06	3.38	2.5	3/4	380
15	216F15	16	2	8.75	17.5	32.5	3.38	3	7/8	315
15	216H15	16	2	13.75	17.5	32.5	3.38	3	7/8	555
15	310F15	10	3	7.5	11.5	22	3.38	1.63	9/16	125
15	310H15	10	3	11	11.5	22	3.38	1.63	9/16	195
15	312F15	12	3	9.75	13.5	27.06	3.38	2.5	5/8	220
15	312H15	12	3	12.75	13.5	27.06	3.38	2.5	5/8	320
15	314F15	14	3	9.75	15.5	29.5	3.38	2.5	3/4	255
15	314H15	14	3	13	15.5	29.5	3.38	2.5	3/4	415

## 20 TON

Cap. T	No. Modelo	Diámetro polea pulg.	Cant. de poleas	Espesor pulg.	Anchura pulg.	Longitud Neta pulg.	Apertura pulg.	Diámetro Perno pulg.	Diámetro Cable pulg.	Peso libras
20	114F20	14	1	7.5	15.5	29.5	3.38	2.5	3/4	215
20	114H20	14	1	11	15.5	29.5	3.38	2.5	3/4	365
20	116F20	16	1	8.75	17.5	32.69	3	3	7/8	265
20	116H20	16	1	13.75	17.5	32.69	3	3	7/8	505
20	118F20	18	1	8.75	19.5	34.25	3	3	7/8	305
20	118H20	18	1	12.75	19.5	34.25	3	3	7/8	605
20	214F20	14	2	7.5	15.5	29.5	3	2.5	3/4	220
20	214H20	14	2	11	15.5	29.5	3	2.5	3/4	380
20	216F20	16	2	8.75	17.5	32.69	3	3	7/8	315
20	216H20	16	2	13.75	17.5	32.69	3	3	7/8	555
20	218F20	18	2	8.75	19.5	34.25	3	3	7/8	340
20	218H20	18	2	12.75	19.5	34.25	3	3	7/8	640
20	312F20	12	3	9.75	13.5	27.06	3	2.5	5/8	220
20	312H20	12	3	12.75	13.5	27.06	3	2.5	5/8	320
20	314F20	14	3	9.75	15.5	29.5	3	2.5	3/4	255
20	314H20	14	3	13.25	15.5	29.5	3	2.5	3/4	415

# PASTECAS - PASTECAS HI-LIFT

## 25 TON

Cap. T	No. Modelo	Diámetro polea pulg.	Cant. de poleas	Espesor pulg.	Anchura pulg.	Longitud Neta pulg.	Apertura pulg.	Diámetro Perno pulg.	Diámetro Cable pulg.	Peso libras
25	116F25	16	1	8.75	17.5	33.5	3.63	3	7/8	310
25	116H25	16	1	13.75	17.5	33.5	3.63	3	7/8	460
25	118F25	18	1	8.75	19.5	34.5	3	3	7/8	330
25	118H25	18	1	12.75	19.5	34.5	3	3	7/8	630
25	120F25	20	1	9	21.5	38.5	4	3	1	400
25	120H25	20	1	13	21.5	38.5	4	3	1	765
25	214F25	14	2	7.5	15.5	29.5	3	2.5	3/4	250
25	214H25	14	2	11	15.5	29.5	3	2.5	3/4	415
25	216F25	16	2	8.75	17.5	33.75	3.63	3	7/8	340
25	216H25	16	2	13.75	17.5	33.75	3.63	3	7/8	580
25	218F25	18	2	8.75	19.5	35.75	3.63	3	7/8	365
25	218H25	18	2	12.75	19.5	35.75	3.63	3	7/8	665
25	220F25	20	2	9	21.5	38.5	3	3.25	1	445
25	220H25	20	2	13	21.5	38.5	3	3.25	1	810
25	314F25	14	3	9.75	15.5	29.88	3.63	2.5	3/4	285
25	314H25	14	3	13.25	15.5	29.88	3.63	2.5	3/4	445
25	316F25	16	3	8.75	17.5	33.75	3.63	3	7/8	415
25	316H25	16	3	13.75	17.5	33.75	3.63	3	7/8	655
25	318F25	18	3	11.38	19.5	35.75	3	3	7/8	425
25	318H25	18	3	15.38	19.5	35.75	3	3	7/8	725
25	414F25	14	4	12.88	15.5	31.19	3.5	2.5	3/4	425
25	414H25	14	4	16.38	15.5	31.19	3.5	2.5	3/4	645

## 30 TON

Cap. T	No. Modelo	Diámetro polea pulg.	Cant. de poleas	Espesor pulg.	Anchura pulg.	Longitud Neta pulg.	Apertura pulg.	Diámetro Perno pulg.	Diámetro Cable pulg.	Peso libras
30	120F30	20	1	9	21.5	38.5	3	3.25	1	400
30	120H30	20	1	13	21.5	38.5	3	3.25	1	765
30	130T30	30	1	14.88	33	62.25	3.63	5	1 1/4	1750
30	214F30	14	2	7.5	15.5	31	3.63	2.5	3/4	250
30	214H30	14	2	11	15.5	31	3.63	2.5	3/4	410
30	216F30	16	2	8.75	17.5	33.75	3.63	3	7/8	340
30	216H30	16	2	13.75	17.5	33.75	3.63	3	7/8	580
30	314F30	14	3	9.75	15.5	29.88	3.63	3	3/4	285
30	314H30	14	3	13.25	15.5	29.88	3.63	3	3/4	445
30	316F30	16	3	11.38	17.5	33.75	3.63	3	7/8	415
30	316H30	16	3	16.38	17.5	33.75	3.63	3	7/8	655
30	318F30	18	3	11.38	19.5	35.34	3	3	7/8	425
30	318H30	18	3	15.38	19.5	35.34	3	3	7/8	725
30	320F30	20	3	11.75	21.5	38.5	3	3.25	1	515
30	320H30	20	3	15.75	21.5	38.5	3	3.25	1	880
30	414F30	14	4	12.88	15.5	31.19	3.5	2.5	3/4	425
30	414H30	14	4	16.38	15.5	31.19	3.5	2.5	3/4	645
30	516F30	16	5	17.63	17.5	33.81	3.5	3	7/8	520
30	516H30	16	5	22.63	17.5	33.81	3.5	3	7/8	760



# PASTECAS - PASTECAS HI-LIFT

## 35 TON

Cap. T	No. Modelo	Diámetro polea pulg.	Cant. de poleas	Espesor pulg.	Anchura pulg.	Longitud Neta pulg.	Apertura pulg.	Diámetro Perno pulg.	Diámetro Cable pulg.	Peso libras
35	124T35	24	1	11.5	26.63	56.81	3.75	3.5	1 1/8	1255
35	124TF35	24	1	12	26.63	50.81	3.75	3.5	1 1/8	830
35	216F35	16	2	8.75	17.5	36.38	3.75	3	7/8	385
35	216H35	16	2	13.75	17.5	36.38	3.75	3	7/8	625
35	218F35	18	2	8.75	19.5	38.5	3.75	3	7/8	410
35	218H35	18	2	12.75	19.5	38.5	3.75	3	7/8	710
35	220F35	20	2	9	21.5	41.13	3.75	3.25	1	495
35	220H35	20	2	13	21.5	41.13	3.75	3.25	1	860
35	224T35	24	2	11.5	26	56.81	3.75	3.5	1 1/8	1360
35	224TF35	24	2	12	26.63	50.81	3.75	3.5	1 1/8	945
35	314F35	14	3	9.75	15.5	33.5	3.63	2.5	3/4	365
35	314H35	14	3	13.25	15.5	33.5	3.63	2.5	3/4	585
35	316F35	16	3	11.38	17.5	36.38	3.75	3	7/8	455
35	316H35	16	3	16.38	17.5	36.38	3.75	3	7/8	695
35	318F35	18	3	11.38	19.5	38.38	3.75	3	7/8	465
35	318H35	18	3	15.38	19.5	38.38	3.75	3	7/8	765
35	320F35	20	3	11.75	21.5	41.38	3.75	3.25	1	565
35	320H35	20	3	15.75	21.5	41.38	3.75	3.25	1	930
35	414F35	14	4	12.88	15.5	34.06	3.75	2.5	3/4	465
35	414H35	14	4	16.38	15.5	34.06	3.75	2.5	3/4	685
35	416F35	16	4	14.75	17.5	36.38	3.75	3	7/8	585
35	416H35	16	4	19.75	17.5	36.38	3.75	3	7/8	825
35	514F35	14	5	15.75	15.5	33.94	3.75	2.5	3/4	600
35	514H35	14	5	19.25	15.5	33.94	3.75	2.5	3/4	820
35	516F35	16	5	17.63	17.5	37.94	3.75	3	7/8	780
35	516H35	16	5	22.63	17.5	37.94	3.75	3	7/8	1020

## 40 TON

Cap. T	No. Modelo	Diámetro polea pulg.	Cant. de poleas	Espesor pulg.	Anchura pulg.	Longitud Neta pulg.	Apertura pulg.	Diámetro Perno pulg.	Diámetro Cable pulg.	Peso libras
40	124T40	24	1	11.5	26.63	56.68	3.75	3.5	1 1/8	1255
40	124TF40	24	1	12	26.63	56.68	3.75	3.5	1 1/8	830
40	130T40	30	1	14.88	33	65.81	3.75	5	1 1/4	1750
40	220F40	20	2	9	21.5	41.88	3.75	3.25	1	495
40	220H40	20	2	13	21.5	41.88	3.75	3.25	1	860
40	224T40	24	2	11.5	26	56.81	3.75	3.5	1 1/8	1360
40	224TF40	24	2	12	26.63	50.81	3.75	3.5	1 1/8	945
40	230T40	30	2	14.88	33	65.81	3.75	5	1 1/4	1900
40	316F40	16	3	11.38	17.5	35.38	3.75	3	7/8	455
40	316H40	16	3	16.38	17.5	35.38	3.75	3	7/8	695
40	318F40	18	3	11.38	19.5	38.88	3.75	3	7/8	465
40	318H40	18	3	15.38	19.5	38.88	3.75	3	7/8	765
40	320F40	20	3	11.75	21.5	42.06	3.75	3.25	1	565
40	320H40	20	3	15.75	21.5	42.06	3.75	3.25	1	930
40	414F40	14	4	13	15.5	35.25	3.75	2.5	3/4	465
40	414H40	14	4	16.5	15.5	35.25	3.75	2.5	3/4	685
40	416F40	16	4	14.75	17.5	37.88	3.75	3	7/8	585
40	416H40	16	4	19.75	17.5	37.88	3.75	3	7/8	825
40	418F40	18	4	14.75	19.5	39.63	3.75	3	7/8	640
40	418H40	18	4	18.75	19.5	39.63	3.75	3	7/8	940
40	514F40	14	5	15.75	15.5	34.06	3.75	2.5	3/4	600
40	514H40	14	5	19.25	15.5	34.06	3.75	2.5	3/4	820
40	516F40	16	5	17.63	17.5	37.88	3.75	3	7/8	770
40	516H40	16	5	22.63	17.5	37.88	3.75	3	7/8	1040
40	616F40	16	6	20	17.5	37.88	3.75	3	7/8	830
40	616H40	16	6	25	17.5	37.88	3.75	3	7/8	1100

# PASTECAS - PASTECAS HI-LIFT

## 45 TON

Cap. T	No. Modelo	Diámetro polea pulg.	Cant. de poleas	Espesor pulg.	Anchura pulg.	Longitud Neta pulg.	Apertura pulg.	Diámetro Perno pulg.	Diámetro Cable pulg.	Peso libras
45	220F45	20	2	9	21.5	41.88	4.25	3.25	1	640
45	220H45	20	2	13	21.5	41.88	4.25	3.25	1	900
45	224T45	24	2	11.5	26.63	58.69	4.25	3.5	1 1/8	1000
45	224TF45	24	2	12	26.63	52.69	4.25	3.5	1 1/8	1375
45	318F45	18	3	11.38	19.5	39.38	4.25	3	7/8	525
45	318H45	18	3	15.38	19.5	39.38	4.25	3	7/8	825
45	320F45	20	3	11.75	21.5	42.13	4.25	3.25	1	535
45	320H45	20	3	15.75	21.5	42.13	4.25	3.25	1	900
45	416F45	16	4	14.75	17.5	37.5	4.25	3	7/8	705
45	416H45	16	4	19.75	17.5	38.5	4.25	3	7/8	975
45	418F45	18	4	15.25	19.5	41.63	4.25	3	7/8	760
45	418H45	18	4	19.25	19.5	41.63	4.25	3	7/8	1050
45	514F45	14	5	15.75	15.5	35.5	4.25	2.5	3/4	605
45	514H45	14	5	19.25	15.5	35.5	4.25	2.5	3/4	970
45	516F45	16	5	17.63	17.5	37.5	4.25	3	7/8	820
45	516H45	16	5	22.63	17.5	37.5	4.25	3	7/8	1090

## 50 TON

Cap. T	No. Modelo	Diámetro polea pulg.	Cant. de poleas	Espesor pulg.	Anchura pulg.	Longitud Neta pulg.	Apertura pulg.	Diámetro Perno pulg.	Diámetro Cable pulg.	Peso libras
50	130T50	30	1	14.88	33	67.69	4.25	5	1 1/4	2000
50	136T50	36	1	14.88	39	74.25	4.25	5		2500
50	220F50	20	2	9	21.5	41.88	4.25	3.25	1	535
50	220H50	20	2	13	21.5	41.88	4.25	3.25	1	900
50	224T50	24	2	11.5	26.63	58.69	4.25	3.5	1 1/8	1375
50	224TF50	24	2	12	26.63	52.69	4.25	3.5	1 1/8	1000
50	230T50	30	2	14.88	33	67.69	4.25	5	1 1/4	2160
50	318F50	18	3	11.38	19.5	39.38	4.25	3	7/8	525
50	318H50	18	3	15.38	19.5	39.38	4.25	3	7/8	825
50	320F50	20	3	11.75	21.5	42.13	4.25	3.25	1	605
50	320H50	20	3	15.75	21.5	42.13	4.25	3.25	1	970
50	324T50	24	3	16.38	26.63	62.31	4.25	3.5	1 1/8	1740
50	324TF50	24	3	12	26.63	52.69	4.25	3.5	1 1/8	1000
50	416F50	16	4	14.75	17.5	37.5	4.25	3	7/8	705
50	416H50	16	4	19.75	17.5	37.5	4.25	3	7/8	975
50	418F50	18	4	15.25	19.5	41.63	4.25	3	7/8	760
50	418H50	18	4	19.25	19.5	41.63	4.25	3	7/8	1050
50	420F50	20	4	15.5	22	42.13	4.25	3.25	1	800
50	420H50	20	4	19.5	22	42.13	4.25	3.25	1	1200
50	516F50	16	5	17.63	17.5	37.5	4.25	3	7/8	820
50	516H50	16	5	22.63	17.5	37.5	4.25	3	7/8	1090
50	518F50	18	5	16.63	20	41.63	4.25	3	7/8	1010
50	518H50	18	5	20.63	20	41.63	4.25	3	7/8	1300
50	616F50	16	6	20	17.5	37.5	4.25	3	7/8	930
50	616H50	16	6	25	17.5	37.5	4.25	3	7/8	1200

# PASTECAS - PASTECAS HI-LIFT

## 60 TON

Cap. T	No. Modelo	Diámetro polea pulg.	Cant. de poleas	Espesor pulg.	Anchura pulg.	Longitud Neta pulg.	Apertura pulg.	Diámetro Perno pulg.	Diámetro Cable pulg.	Peso libras
60	130T60	30	1	14.88	33	71.75	5.13	5	1 1/4	2100
60	224T60	24	2	11.5	26.63	65.75	5.13	3.5	1 1/8	1650
60	224TF60	24	2	12	26.63	59.75	5.13	3.5	1 1/8	1100
60	230T60	30	2	14.88	33	71.75	5.13	5	1 1/4	2250
60	320F60	20	3	11.75	21.5	45.88	5.13	3.5	1	945
60	320H60	20	3	15.75	21.5	45.88	5.13	3.5	1	1345
60	324T60	24	3	16.38	26.63	65.75	5.13	3.5	1 1/8	1950
60	324TF60	24	3	15.38	26.63	59.75	5.13	3.5	1 1/8	1450
60	330T60	30	3	19.94	33	71.75	5.13	5	1 1/4	2735
60	418F60	18	4	16.25	19.75	45.88	5.13	3	7/8	1010
60	418H60	18	4	20.25	19.75	45.88	5.13	3	7/8	1300
60	420F60	20	4	17.25	22	48.38	5.13	3.5	1	1110
60	420H60	20	4	21.25	22	48.38	5.13	3.5	1	1510
60	516F60	16	5	18.63	17.5	43.5	5.13	3	7/8	1060
60	516H60	16	5	23.63	17.5	43.5	5.13	3	7/8	1330
60	518F60	18	5	18.63	20	56.5	5.13	3	7/8	1110
60	518H60	18	5	18.63	20	56.5	5.13	3	7/8	1400
60	520F60	20	5	19.75	22	48.38	5.13	3.5	1	1315
60	520H60	20	5	23.75	22	48.38	5.13	4	1	1715

## 65 TON

Cap. T	No. Modelo	Diámetro polea pulg.	Cant. de poleas	Espesor pulg.	Anchura pulg.	Longitud Neta pulg.	Apertura pulg.	Diámetro Perno pulg.	Diámetro Cable pulg.	Peso libras
65	420F65	20	4	17.25	22	48.38	5.13	3.5	1	1110
65	420H65	20	4	21.25	22	48.38	5.13	3.5	1	1510
65	516F65	16	5	18.63	17.5	43.5	5.13	3	7/8	830
65	516H65	16	5	23.63	17.5	43.5	5.13	3	7/8	1100
65	518F65	18	5	18.63	20	56.5	5.13	3	7/8	1100
65	518H65	18	5	22.63	20	56.5	5.13	3	7/8	1400
65	520F65	20	5	19.75	22	48.38	5.13	3.5	1	1315
65	520H65	20	5	23.75	22	48.38	5.13	3.5	1	1715
65	620F65	20	6	22.25	22	48.13	5.38	3.5	1	1450
65	620H65	20	6	26.25	22	48.13	5.38	3.5	1	1850

## 75 TON

Cap. T	No. Modelo	Diámetro polea pulg.	Cant. de poleas	Espesor pulg.	Anchura pulg.	Longitud Neta pulg.	Apertura pulg.	Diámetro Perno pulg.	Diámetro Cable pulg.	Peso libras
75	136T75	36	1	14.88	42.5	80.81	5.88	5		2800
75	230T75	30	2	14.88	33	74.31	5.88	5	1 1/4	2500
75	236T75	36	2	14.88	42.5	80.81	5.88	5		3000
75	320F75	20	3	11.75	21.5	50.25	5.88	3.5	1	1045
75	320H75	20	3	15.75	21.5	50.25	5.88	3.5	1	1445
75	324T75	24	3	16.38	26.56	68.31	5.88	3.5	1 1/8	2220
75	324TF75	24	3	15.38	26.63	62.44	5.88	3.5	1 1/8	1550
75	330T75	30	3	19.94	33	74.31	5.88	5	1 1/4	2835
75	420F75	20	4	16.75	22	50.63	5.88	3.5	1	1275
75	420H75	20	4	20.75	22	50.63	5.88	3.5	1	1675
75	424T75	24	4	19.75	26.5	68.31	5.88	3.5	1 1/8	2200
75	424TF75	24	4	20.25	26.63	62.44	5.88	3.5	1 1/8	1770
75	430T75	30	4	23.31	33	74.31	5.88	5	1 1/4	3625
75	520F75	20	5	19.75	22	51	5.88	3.5	1	1435
75	520H75	20	5	23.75	22	51	5.88	3.5	1	1835
75	620F75	20	6	22.25	22	49.5	5.88	3.5	1	1550
75	620H75	20	6	26.25	22	49.5	5.88	3.5	1	1950

# PASTECAS - PASTECAS HI-LIFT

## 80 TON

Cap. T	No. Modelo	Diámetro polea pulg.	Cant. de poleas	Espesor pulg.	Anchura pulg.	Longitud Neta pulg.	Apertura pulg.	Diámetro Perno pulg.	Diámetro Cable pulg.	Peso libras
80	324T80	24	3	16.38	26.63	68.31	5.88	3.5	1 1/8	2220
80	324TF80	24	3	15.38	26.63	62.44	5.88	3.5	1 1/8	1550
80	420F80	20	4	16.75	21.5	50.5	5.88	3.5	1	1275
80	420H80	20	4	20.75	21.5	50.5	5.88	3.5	1	1675
80	424T80	24	4	19.75	26.5	68.44	5.88	3.5	1 1/8	2200
80	424TF80	24	4	20.25	26.63	62.44	5.88	3.5	1 1/8	1770
80	520F80	20	5	19.75	22	51	5.88	3.5	1	1435
80	520H80	20	5	23.75	22	51	5.88	3.5	1	1835
80	524T80	24	5	24.38	26.63	68.81	5.88	3.5	1 1/8	2450
80	524TF80	24	5	24.88	26.63	62.81	5.88	3.5	1 1/8	2140

## 90 TON

Cap. T	No. Modelo	Diámetro polea pulg.	Cant. de poleas	Espesor pulg.	Anchura pulg.	Longitud Neta pulg.	Apertura pulg.	Diámetro Perno pulg.	Diámetro Cable pulg.	Peso libras
90	324T90	24	3	16.38	26.63	70.31	5.38	3.5	1 1/8	2385
90	324TF90	24	3	15.38	26.63	30.75	5.38	3.5	1 1/8	1715
90	424T90	24	4	19.75	26.5	70.18	5.38	3.5	1 1/8	2365
90	424TF90	24	4	20.25	26.63	60.75	5.38	3.5	1 1/8	1935
90	520F90	20	5	19.75	22	53.5	5.38	3.5	1	1600
90	520H90	20	5	23.75	22	53.5	5.38	3.5	1	2000
90	524TF90	24	5	24.88	26.63	64.88	5.38	3.5	1 1/8	2615
90	620F90	20	6	22.25	22	53.5	5.38	3.5	1	1750
90	620H90	20	6	26.25	22	53.5	5.38	3.5	1	2150
90	624T90	24	6	28	26	70.25	5.38	3.5	1 1/8	3170
90	624TF90	24	6	27	26.63	64.75	5.38	3.5	1 1/8	2800

## 100 TON

Cap. T	No. Modelo	Diámetro polea pulg.	Cant. de poleas	Espesor pulg.	Anchura pulg.	Longitud Neta pulg.	Apertura pulg.	Diámetro Perno pulg.	Diámetro Cable pulg.	Peso libras
100	136T100	36	1	14.88	42.5	86.38	5.38	5		3250
100	236T100	36	2	14.88	42.5	86.38	5.38	5		3450
100	324T100	24	3	16.38	26.63	73.88	5.38	3.5	1 1/8	2535
100	324TF100	24	3	15.38	26.63	67.75	5.38	3.5	1 1/8	1800
100	330T100	30	3	19.94	33	79.88	5.38	5	1 1/4	3175
100	336T100	36	3	19.94	42.5	86.38	5.38	5		3900
100	424T100	24	4	19.75	26.5	73.75	5.38	3.5	1 1/8	2515
100	424TF100	24	4	20.25	26.63	67.75	5.38	3.5	1 1/8	2015
100	430T100	30	4	23.31	36	79.88	5.38	5	1 1/4	3725
100	436T100	36	4	23.31	42.5	86.38	5.38	5		4490
100	520F100	20	5	19.75	22	54.13	5.38	3.5	1	2110
100	520H100	20	5	23.75	22	54.13	5.38	3.5	1	2575
100	524T100	24	5	24.38	26.63	74.25	5.38	3.5	1 1/8	2970
100	524TF100	24	5	24.88	26.63	67.75	5.38	3.5	1 1/8	2500
100	530T100	30	5	28	36	79.88	5.38	5	1 1/4	4530
100	536T100	36	5	28	42.5	86.38	5.38	5		5340
100	620F100	20	6	22.25	22	54.13	5.38	3.5	1	2000
100	620H100	20	6	26.25	22	54.13	5.38	3.5	1	2400
100	624T100	24	6	28	26	74.25	5.38	3.5	1 1/8	3320
100	624TF100	24	6	27	26.63	64.75	5.38	3.5	1 1/8	2875

# PASTECAS - PASTECAS HI-LIFT

## 115 TON

Cap. T	No. Modelo	Diámetro polea pulg.	Cant. de poleas	Espesor pulg.	Anchura pulg.	Longitud Neta pulg.	Apertura pulg.	Diámetro Perno pulg.	Diámetro Cable pulg.	Peso libras
115	424T115	24	4	19.75	26.5	73.75	5.38	3.5	1 1/8	2515
115	424TF115	24	4	20.25	26.63	67.75	5.38	3.5	1 1/8	2015
115	524TF115	24	5	24.88	26.63	67.75	5.38	3.5	1 1/8	2500
115	620F115	20	6	22.25	22	54.13	5.38	3.5	1	2000
115	620H115	20	6	26.25	22	54.13	5.38	3.5	1	2400
115	624T115	24	6	28	26	74.25	5.38	3.5	1 1/8	3320
115	624TF115	24	6	27	26.63	64.75	5.38	3.5	1 1/8	2875

## 125 TON

Cap. T	No. Modelo	Diámetro polea pulg.	Cant. de poleas	Espesor pulg.	Anchura pulg.	Longitud Neta pulg.	Apertura pulg.	Diámetro Perno pulg.	Diámetro Cable pulg.	Peso libras
125	236T125	36	2	14.88	42.5	87.38	5.5	5		3600
125	330T125	30	3	19.94	33	80.88	5.5	5	1 1/4	3200
125	336T125	36	3	19.94	42.5	87.38	5.5	5		3930
125	424T125	24	4	19.75	26.5	74.88	5.5	3.5	1 1/8	2670
125	424TF125	24	4	20.25	26.63	68.88	5.5	3.5	1 1/8	2150
125	430T125	30	4	23.31	36	80.88	5.5	5	1 1/4	3825
125	436T125	36	4	23.31	42.5	87.38	5.5	5		4590
125	524T125	24	5	24.38	26.63	75.38	5.5	3.5	1 1/8	3000
125	524TF125	24	5	27	26.63	69.38	5.5	3.5	1 1/8	2530
125	624T125	24	6	28	26	75.38	5.5	3.5	1 1/8	3350
125	624TF125	24	6	27	26.63	69.38	5.5	3.5	1 1/8	2975

## 135 TON

Cap. T	No. Modelo	Diámetro polea pulg.	Cant. de poleas	Espesor pulg.	Anchura pulg.	Longitud Neta pulg.	Apertura pulg.	Diámetro Perno pulg.	Diámetro Cable pulg.	Peso libras
135	424T135	24	4	19.75	26.5	74.88	5.5	3.5	1 1/8	2670
135	424TF135	24	4	20.25	26.63	68.88	5.5	3.5	1 1/8	2150

## 150 TON

Cap. T	No. Modelo	Diámetro polea pulg.	Cant. de poleas	Espesor pulg.	Anchura pulg.	Longitud Neta pulg.	Apertura pulg.	Diámetro Perno pulg.	Diámetro Cable pulg.	Peso libras
150	330T150	30	3	19.94	33	80.88	5.5	5	1 1/4	3200
150	336T150	36	3	19.94	42.5	87.88	5.5	5		3930
150	424T150	24	4	19.75	26.5	74.88	5.5	3.5	1 1/8	2670
150	424TF150	24	4	20.25	26.63	68.88	5.5	3.5	1 1/8	2150
150	430T150	30	4	23.31	36	80.88	5.5	5	1 1/4	3825
150	436T150	36	4	23.31	42.5	87.88	5.5	5		4590
150	524T150	24	5	24.38	26.63	75.38	5.5	3.5	1 1/8	3000
150	524TF150	24	5	24.88	26.63	69.38	5.5	3.5	1 1/8	2530
150	530T150	30	5	28	36	86.75	5.5	5	1 1/4	4560
150	536T150	36	5	28	42.5	87.88	5.5	5		5370
150	624T150	24	6	28	26	75.38	5.5	3.5	1 1/8	3350
150	624TF150	24	6	27	26.63	69.38	5.5	3.5	1 1/8	2975
150	630T150	30	6	31.75	36	86.75	5.5	5	1 1/4	4650
150	636T150	36	6	31.75	42.5	87.88	5.5	5		5600

## 200 TON

Cap. T	No. Modelo	Diámetro polea pulg.	Cant. de poleas	Espesor pulg.	Anchura pulg.	Longitud Neta pulg.	Apertura pulg.	Diámetro Perno pulg.	Diámetro Cable pulg.	Peso libras
200	430T200	30	4	23.31	36	89	6	5	1 1/4	4200
200	436T200	36	4	23.31	42.5	95.5	6	5		4965
200	530T200	30	5	28	36	89	6	5	1 1/4	4700
200	536T200	36	5	28	42.5	95.5	6	5		5600
200	630T200	30	6	31.75	36	89	6	5	1 1/4	4900
200	636T200	36	6	31.75	42.5	95.5	6	5		5900

## PASTECAS - PASTECAS HI-LIFT

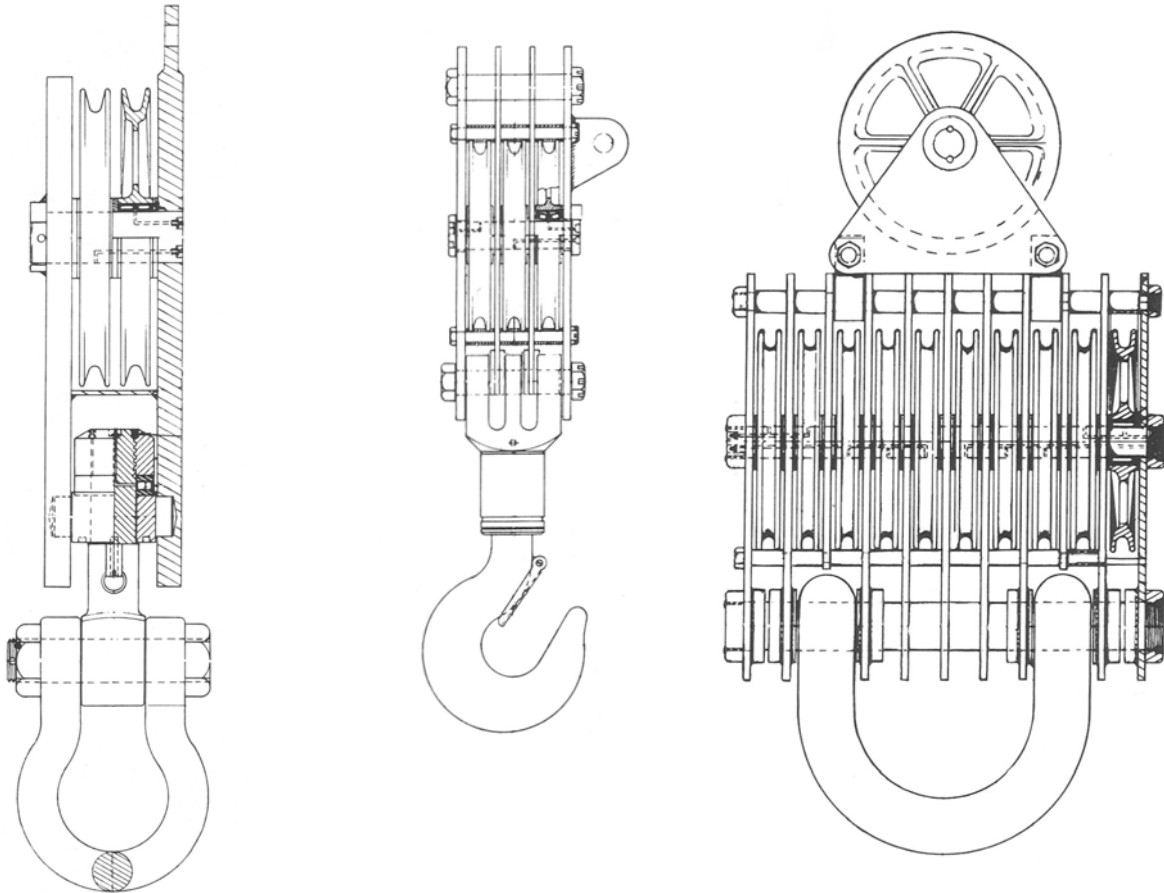
### 250 TON

Cap. T	No. Modelo	Diámetro polea pulg.	Cant. de poleas	Espesor pulg.	Anchura pulg.	Longitud Neta pulg.	Apertura pulg.	Diámetro Perno pulg.	Diámetro Cable pulg.	Peso libras
250	630T250	30	6	31.75	36	93.5	7.5	5	1 1/4	5120
250	636T250	36	6	31.75	42.5	99.75	7.5	5		6125

### 300 TON

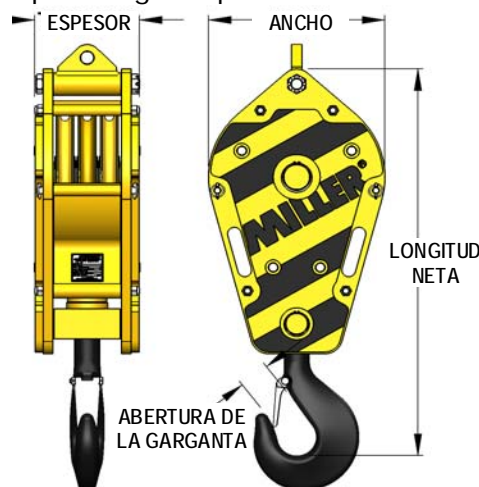
Cap. T	No. Modelo	Diámetro polea pulg.	Cant. de poleas	Espesor pulg.	Anchura pulg.	Longitud Neta pulg.	Apertura pulg.	Diámetro Perno pulg.	Diámetro Cable pulg.	Peso libras
300	530T300	30	5	30	36	94.25	8	5	1 1/4	6400
300	536T300	36	5	28	42.5	100.75	7.5	5		7025
300	630T300	30	6	33.75	36	94.25	7.5	5	1 1/4	6700
300	636T300	36	6	31.75	42.5	100.75	7.5	5		7370

Pueden suministrarse pastecas Miller personalizados para satisfacer sus requisitos especiales. Para obtener más información, contáctenos.



## PASTECAS - PASTECAS PARA GRÚAS MOVILES

- **Gama de productos**
  - **Capacidad** 15 a 80 tons estándar; pueden suministrarse capacidades mayores
  - **Poleas** de tamaños hasta 24" para cables de acero de hasta 1 ¼", 1 a 7 poleas
- **Características técnicas**
  - La configuración de **cableado rápido** con protecciones de polea separables opcionales permite el pasaje fácil del cable con el accesorio extremo colocado. Extremo muerto centrado sobre las poleas en las pastecas de 1 a 4 poleas; extremo muerto en la placa lateral en pastecas de 5 poleas o más.
  - Los **ganchos** son de acero aleado forjado, simples o dobles, y cumplen con DIN 15401 o DIN 15402. Los aparejos con gancho simple incluyen cierres bloqueadores aptos para servicio pesado. Cierres bloqueadores opcionales para ganchos dobles. Todos los ganchos están certificados de manera individual en cuanto a sus propiedades mecánicas y físicas, incluidos el ensayo de impacto de Charpy y una evaluación por ultrasonido y por partículas magnéticas.
  - **Coefficiente de seguridad** 4 a 1 como mínimo.
  - Los **rodamientos** para poleas son de tipo de rodillos cilíndricos de dotación completa de doble hilera y baja fricción, para asegurar una alineación estricta de las poleas y alta resistencia a las fuerzas axiales causadas por la variación de los ángulos de desviación, y no requieren espaciadores de fricción entre las poleas. Los ganchos tienen rodamientos de empuje de rodillos cónicos, como los que se usan en los aparejos Hi-Lift de Miller.
  - **Lubricación** para los rodamientos de polea a través de canales en el eje de polea. El engrasador para los rodamientos de gancho está ubicado en el extremo superior del gancho.
  - Dispositivo **bloqueador de gancho** disponible para todos los modelos de más de 40 tons. Permite al usuario bloquear el gancho cada 90°.
  - Las **placas laterales** y los pesos de cachete son de longitud total, y se suministran en un amplio rango de pesos de caída.



### Clave de identificación de números de modelo

#	##	MC	###	-	#	XX
Cantidad de poleas	Diámetro exterior de la polea	Pasteca para grúas móviles	Límite de carga de trabajo		Pesos de cachete	*Códigos de opción

*D:* gancho doble

*DL:* gancho doble, cierres bloqueadores

*LD:* dispositivo bloqueador de gancho de 4 posiciones

*DLD:* gancho doble, dispositivo bloqueador de 4 posiciones

*DLLD:* gancho doble, cierres bloqueadores, dispositivo bloqueador de 4 posiciones

# PASTECAS - PASTECAS PARA GRÚAS MOVILES

## 15 TON

Cap. T	No. Modelo	Diámetro polea pulg.	Cant. de poleas	Espesor pulg.	Anchura pulg.	Longitud Neta pulg.	Apertura pulg.	Ø Cable	Peso libras
15	110MC15	10	1	7.50	14.25	33.43	2.48	1/2 to 5/8"	240
15	110MC15-1	10	1	9.00	14.25	33.43	2.48	1/2 to 5/8"	310
15	112MC15	12	1	8.44	16.00	36.31	2.48	1/2 to 3/4"	315
15	112MC15-1	12	1	9.94	16.00	36.31	2.48	1/2 to 3/4"	400
15	114MC15	14	1	8.44	18.00	39.00	2.48	1/2 to 3/4"	360
15	114MC15-1	14	1	9.94	18.00	39.00	2.48	1/2 to 3/4"	470
15	116MC15	16	1	9.16	20.25	41.78	2.48	9/16 to 7/8"	460
15	116MC15-1	16	1	10.66	20.25	41.78	2.48	9/16 to 7/8"	590
15	118MC15	18	1	9.98	22.5	39.38	2.48	5/8 to 1"	365
15	118MC15-1	18	1	11.98	22.5	39.38	2.48	5/8 to 1"	535
15	210MC15	10	2	7.47	14.25	33.43	2.48	1/2 to 5/8"	255
15	210MC15-1	10	2	8.97	14.25	33.43	2.48	1/2 to 5/8"	325
15	212MC15	12	2	8.44	16.00	36.31	2.48	1/2 to 3/4"	335
15	212MC15-1	12	2	9.94	16.00	36.31	2.48	1/2 to 3/4"	420
15	214MC15	14	2	8.44	18.00	39.00	2.48	1/2 to 3/4"	380
15	214MC15-1	14	2	10.44	18.00	39.00	2.48	1/2 to 3/4"	490
15	216MC15	16	2	9.16	20.25	41.78	2.48	9/16 to 7/8"	490
15	216MC15-1	16	2	10.66	20.25	41.78	2.48	9/16 to 7/8"	625
15	218MC15	18	2	9.98	22.5	39.38	2.48	5/8 to 1"	405
15	218MC15-1	18	2	11.98	22.5	39.38	2.48	5/8 to 1"	575
15	310MC15	10	3	7.47	14.25	33.43	2.48	1/2 to 5/8"	295
15	310MC15-1	10	3	8.97	14.25	33.43	2.48	1/2 to 5/8"	345
15	312MC15	12	3	8.44	16.00	36.31	2.48	1/2 to 3/4"	365
15	312MC15-1	12	3	9.94	16.00	36.31	2.48	1/2 to 3/4"	450
15	314MC15	14	3	8.44	18.00	39.00	2.48	1/2 to 3/4"	425
15	314MC15-1	14	3	9.94	18.00	39.00	2.48	1/2 to 3/4"	530
15	316MC15	16	3	9.16	20.25	37.38	2.48	9/16 to 7/8"	540
15	316MC15-1	16	3	10.66	20.25	37.38	2.48	9/16 to 7/8"	675
15	318MC15	18	3	9.98	22.5	39.38	2.48	5/8 to 1"	445
15	318MC15-1	18	3	11.98	22.5	39.38	2.48	5/8 to 1"	615
15	412MC15	12	4	10.56	16.00	42.18	2.48	1/2 to 3/4"	430
15	412MC15-1	12	4	12.06	16.00	42.18	2.48	1/2 to 3/4"	515
15	414MC15	14	4	10.56	18.00	39.00	2.48	1/2 to 3/4"	485
15	414MC15-1	14	4	12.06	18.00	39.00	2.48	1/2 to 3/4"	595



# PASTECAS - PASTECAS PARA GRÚAS MOVILES

## 20 TON

Cap. T	No. Modelo	Diámetro polea pulg.	Cant. de poleas	Espesor pulg.	Anchura pulg.	Longitud Neta pulg.	Apertura pulg.	Ø Cable	Peso libras
20	110MC20-1	10	1	9.00	14.25	33.43	2.48	1/2 to 5/8"	310
20	112MC20	12	1	8.44	16.00	36.31	2.48	1/2 to 3/4"	315
20	112MC20-1	12	1	9.94	16.00	36.31	2.48	1/2 to 3/4"	400
20	114MC20	14	1	8.44	18.00	39.00	2.48	1/2 to 3/4"	360
20	114MC20-1	14	1	9.94	18.00	39.00	2.48	1/2 to 3/4"	470
20	116MC20	16	1	9.16	20.25	41.78	2.48	9/16 to 7/8"	460
20	116MC20-1	16	1	10.66	20.25	41.78	2.48	9/16 to 7/8"	590
20	118MC20	18	1	9.98	22.5	40.38	2.8	5/8 to 1"	375
20	118MC20-1	18	1	11.98	22.5	40.38	2.8	5/8 to 1"	525
20	210MC20	10	2	7.47	14.25	33.43	2.48	1/2 to 5/8"	255
20	210MC20-1	10	2	8.97	14.25	33.43	2.48	1/2 to 5/8"	325
20	212MC20	12	2	8.44	16.00	36.31	2.48	1/2 to 3/4"	335
20	212MC20-1	12	2	9.94	16.00	36.31	2.48	1/2 to 3/4"	420
20	214MC20	14	2	8.44	18.00	39.00	2.48	1/2 to 3/4"	380
20	214MC20-1	14	2	10.44	18.00	39.00	2.48	1/2 to 3/4"	490
20	216MC20	16	2	9.16	20.25	41.78	2.48	9/16 to 7/8"	490
20	216MC20-1	16	2	10.66	20.25	41.78	2.48	9/16 to 7/8"	625
20	218MC20	18	2	9.98	22.5	40.38	2.8	5/8 to 1"	415
20	218MC20-1	18	2	11.98	22.5	40.38	2.8	5/8 to 1"	565
20	310MC20	10	3	7.47	14.25	33.43	2.48	1/2 to 5/8"	295
20	310MC20-1	10	3	8.97	14.25	33.43	2.48	1/2 to 5/8"	345
20	312MC20	12	3	8.44	16.00	36.31	2.48	1/2 to 3/4"	365
20	312MC20-1	12	3	9.94	16.00	36.31	2.48	1/2 to 3/4"	450
20	314MC20	14	3	8.44	18.00	39.00	2.48	1/2 to 3/4"	425
20	314MC20-1	14	3	9.94	18.00	39.00	2.48	1/2 to 3/4"	530
20	316MC20	16	3	9.16	20.25	37.38	2.48	9/16 to 7/8"	540
20	316MC20-1	16	3	10.66	20.25	37.38	2.48	9/16 to 7/8"	675
20	318MC20	18	3	9.98	22.5	40.38	2.8	5/8 to 1"	455
20	318MC20-1	18	3	11.98	22.5	40.38	2.8	5/8 to 1"	605
20	412MC20	12	4	10.56	16.00	42.18	2.48	1/2 to 3/4"	430
20	412MC20-1	12	4	12.06	16.00	42.18	2.48	1/2 to 3/4"	515
20	414MC20	14	4	10.56	18.00	39.00	2.48	1/2 to 3/4"	485
20	414MC20-1	14	4	12.06	18.00	39.00	2.48	1/2 to 3/4"	595

## 25 TON

Cap. T	No. Modelo	Diámetro polea pulg.	Cant. de poleas	Espesor pulg.	Anchura pulg.	Longitud Neta pulg.	Apertura pulg.	Ø Cable	Peso libras
25	116MC25-1	16	1	10.94	20.50	45.88	3.15	9/16 to 7/8"	670
25	118MC25	18	1	9.98	22.50	48.25	3.15	5/8 to 1"	595
25	118MC25-1	18	1	11.98	22.50	48.25	3.15	5/8 to 1"	800
25	120MC25	20	1	9.98	24.50	52.00	3.15	3/4 to 1-1/8"	690
25	120MC25-1	20	1	11.98	24.50	52.00	3.15	3/4 to 1-1/8"	935
25	214MC25	14	2	8.44	18.50	43.25	3.15	1/2 to 3/4"	440
25	214MC25-1	14	2	10.44	18.50	43.25	3.15	1/2 to 3/4"	580
25	216MC25	16	2	9.16	20.50	45.88	3.15	9/16 to 7/8"	540
25	216MC25-1	16	2	10.94	20.50	45.88	3.15	9/16 to 7/8"	705
25	218MC25	18	2	9.98	22.50	44.56	3.15	5/8 to 1"	655
25	218MC25-1	18	2	11.98	22.50	44.56	3.15	5/8 to 1"	860
25	220MC25	20	2	9.98	24.50	52.00	3.15	3/4 to 1-1/8"	765
25	220MC25-1	20	2	11.98	24.50	52.00	3.15	3/4 to 1-1/8"	1000
25	314MC25	14	3	8.44	18.50	43.25	3.15	1/2 to 3/4"	475
25	314MC25-1	14	3	10.44	18.50	43.25	3.15	1/2 to 3/4"	615
25	316MC25	16	3	9.16	20.50	43.88	3.15	9/16 to 7/8"	590
25	316MC25-1	16	3	10.94	20.50	43.88	3.15	9/16 to 7/8"	750
25	318MC25	18	3	9.98	22.50	48.25	3.15	5/8 to 1"	745
25	318MC25-1	18	3	11.98	22.50	48.25	3.15	5/8 to 1"	945
25	320MC25	20	3	9.98	24.50	52.00	3.15	3/4 to 1-1/8"	855
25	320MC25-1	20	3	11.98	24.50	52.00	3.15	3/4 to 1-1/8"	1100
25	414MC25	14	4	10.56	18.25	36.88	3.15	1/2 to 3/4"	480
25	414MC25-1	14	4	12.56	18.25	36.88	3.15	1/2 to 3/4"	580

# PASTECAS - PASTECAS PARA GRÚAS MOVILES

## 30 TON

Cap. T	No. Modelo	Diámetro polea pulg.	Cant. de poleas	Espesor pulg.	Anchura pulg.	Longitud Neta pulg.	Apertura pulg.	Ø Cable	Peso libras
30	116MC30-1	16	1	10.94	20.50	45.88	3.15	9/16 to 7/8"	670
30	118MC30	18	1	9.98	22.50	48.25	3.15	5/8 to 1"	595
30	118MC30-1	18	1	11.98	22.50	48.25	3.15	5/8 to 1"	800
30	120MC30	20	1	9.98	24.50	52.00	3.15	3/4 to 1-1/8"	690
30	120MC30-1	20	1	11.98	24.50	52.00	3.15	3/4 to 1-1/8"	935
30	214MC30	14	2	8.44	18.50	43.25	3.15	1/2 to 3/4"	440
30	214MC30-1	14	2	10.44	18.50	43.25	3.15	1/2 to 3/4"	580
30	216MC30	16	2	9.16	20.50	45.88	3.15	9/16 to 7/8"	540
30	216MC30-1	16	2	10.94	20.50	45.88	3.15	9/16 to 7/8"	705
30	218MC30	18	2	9.98	22.50	44.56	3.15	5/8 to 1"	655
30	218MC30-1	18	2	11.98	22.50	44.56	3.15	5/8 to 1"	860
30	220MC30	20	2	9.98	24.50	52.00	3.15	3/4 to 1-1/8"	765
30	220MC30-1	20	2	11.98	24.50	52.00	3.15	3/4 to 1-1/8"	1000
30	314MC30	14	3	8.44	18.50	43.25	3.15	1/2 to 3/4"	475
30	314MC30-1	14	3	10.44	18.50	43.25	3.15	1/2 to 3/4"	615
30	316MC30	16	3	9.16	20.50	43.88	3.15	9/16 to 7/8"	590
30	316MC30-1	16	3	10.94	20.50	43.88	3.15	9/16 to 7/8"	750
30	318MC30	18	3	9.98	22.50	48.25	3.15	5/8 to 1"	745
30	318MC30-1	18	3	11.98	22.50	48.25	3.15	5/8 to 1"	945
30	320MC30	20	3	9.98	24.50	52.00	3.15	3/4 to 1-1/8"	855
30	320MC30-1	20	3	11.98	24.50	52.00	3.15	3/4 to 1-1/8"	1100
30	414MC30	14	4	10.56	18.25	37.88	3.15	1/2 to 3/4"	480
30	414MC30-1	14	4	12.56	18.25	37.88	3.15	1/2 to 3/4"	580

## 35 TON

Cap. T	No. Modelo	Diámetro polea pulg.	Cant. de poleas	Espesor pulg.	Anchura pulg.	Longitud Neta pulg.	Apertura pulg.	Ø Cable	Peso libras
35	124MC35-1	24	1	14.02	28.50	58.25	3.54	7/8 to 1-1/4"	1475
35	220MC35	20	2	10.48	24.50	52.00	3.54	3/4 to 1-1/8"	910
35	220MC35-1	20	2	12.48	24.50	52.00	3.54	3/4 to 1-1/8"	1160
35	224MC35	24	2	12.02	28.50	58.25	3.54	7/8 to 1-1/4"	1260
35	224MC35-1	24	2	14.02	28.50	58.25	3.54	7/8 to 1-1/4"	1610
35	314MC35	14	3	8.94	18.50	42.88	3.54	1/2 to 3/4"	525
35	314MC35-1	14	3	10.94	18.50	42.88	3.54	1/2 to 3/4"	635
35	316MC35	16	3	9.66	20.50	46.75	3.54	9/16 to 7/8"	720
35	316MC35-1	16	3	11.66	20.50	46.75	3.54	9/16 to 7/8"	900
35	318MC35	18	3	10.48	22.50	49.38	3.54	5/8 to 1"	860
35	318MC35-1	18	3	12.48	22.50	49.38	3.54	5/8 to 1"	1065
35	320MC35	20	3	10.48	24.50	52.00	3.54	3/4 to 1-1/8"	1000
35	320MC35-1	20	3	12.48	24.50	52.00	3.54	3/4 to 1-1/8"	1250
35	414MC35	14	4	11.06	18.25	43.63	3.54	1/2 to 3/4"	580
35	414MC35-1	14	4	13.06	18.25	43.63	3.54	1/2 to 3/4"	690
35	416MC35	16	4	12.02	20.50	46.75	3.54	9/16 to 7/8"	825
35	416MC35-1	16	4	14.02	20.50	46.75	3.54	9/16 to 7/8"	1000
35	418MC35	18	4	13.13	22.50	49.38	3.54	5/8 to 1"	980
35	418MC35-1	18	4	15.13	22.50	49.38	3.54	5/8 to 1"	1190
35	514MC35	14	5	13.19	18.25	43.63	3.54	1/2 to 3/4"	645
35	514MC35-1	14	5	15.19	18.25	43.63	3.54	1/2 to 3/4"	755
35	516MC35	16	5	14.38	20.31	47.19	3.54	9/16 to 7/8"	715
35	516MC35-1	16	5	16.38	20.31	47.19	3.54	9/16 to 7/8"	875
35	616MC35	16	6	16.75	20.31	48.19	3.54	9/16 to 7/8"	790
35	616MC35-1	16	6	18.75	20.31	48.19	3.54	9/16 to 7/8"	950

# PASTECAS - PASTECAS PARA GRÚAS MOVILES

## 40 TON

Cap. T	No. Modelo	Diámetro polea pulg.	Cant. de poleas	Espesor pulg.	Anchura pulg.	Longitud Neta pulg.	Apertura pulg.	Ø Cable	Peso libras
40	124MC40-1	24	1	14.02	28.50	58.25	3.54	7/8 to 1-1/4"	1475
40	220MC40	20	2	10.48	24.50	52.00	3.54	3/4 to 1-1/8"	910
40	220MC40-1	20	2	12.48	24.50	52.00	3.54	3/4 to 1-1/8"	1160
40	224MC40	24	2	12.02	28.50	58.25	3.54	7/8 to 1-1/4"	1260
40	224MC40-1	24	2	14.02	28.50	58.25	3.54	7/8 to 1-1/4"	1610
40	314MC40	14	3	8.94	18.50	42.88	3.54	1/2 to 3/4"	525
40	314MC40-1	14	3	10.94	18.50	42.88	3.54	1/2 to 3/4"	635
40	316MC40	16	3	9.66	20.50	46.75	3.54	9/16 to 7/8"	720
40	316MC40-1	16	3	11.66	20.50	46.75	3.54	9/16 to 7/8"	900
40	318MC40	18	3	10.48	22.50	49.38	3.54	5/8 to 1"	860
40	318MC40-1	18	3	12.48	22.50	49.38	3.54	5/8 to 1"	1065
40	320MC40	20	3	10.48	24.50	52.00	3.54	3/4 to 1-1/8"	1000
40	320MC40-1	20	3	12.48	24.50	52.00	3.54	3/4 to 1-1/8"	1250
40	414MC40	14	4	11.06	18.25	43.63	3.54	1/2 to 3/4"	580
40	414MC40-1	14	4	13.06	18.25	43.63	3.54	1/2 to 3/4"	690
40	416MC40	16	4	12.02	20.50	46.75	3.54	9/16 to 7/8"	825
40	416MC40-1	16	4	14.02	20.50	46.75	3.54	9/16 to 7/8"	1000
40	418MC40	18	4	13.13	22.50	49.38	3.54	5/8 to 1"	980
40	418MC40-1	18	4	15.13	22.50	49.38	3.54	5/8 to 1"	1190
40	514MC40	14	5	13.19	18.25	43.63	3.54	1/2 to 3/4"	645
40	514MC40-1	14	5	15.19	18.25	43.63	3.54	1/2 to 3/4"	755
40	516MC40	16	5	14.38	20.31	47.19	3.54	9/16 to 7/8"	715
40	516MC40-1	16	5	16.38	20.31	47.19	3.54	9/16 to 7/8"	875
40	616MC40	16	6	16.75	20.31	48.19	3.54	9/16 to 7/8"	790
40	616MC40-1	16	6	18.75	20.31	48.19	3.54	9/16 to 7/8"	950

## 45 TON

Cap. T	No. Modelo	Diámetro polea pulg.	Cant. de poleas	Espesor pulg.	Anchura pulg.	Longitud Neta pulg.	Apertura pulg.	Ø Cable	Peso libras
45	220MC45-1	20	2	12.48	24.50	55.21	3.94	3/4 to 1-1/8"	1245
45	224MC45	24	2	12.02	28.50	59.50	3.94	7/8 to 1-1/4"	1320
45	224MC45-1	24	2	14.02	28.50	59.50	3.94	7/8 to 1-1/4"	1675
45	314MC45	14	3	8.94	18.25	43.59	3.94	1/2 to 3/4"	525
45	314MC45-1	14	3	10.94	18.25	43.59	3.94	1/2 to 3/4"	655
45	316MC45	16	3	9.66	20.50	49.50	3.94	9/16 to 7/8"	780
45	316MC45-1	16	3	11.66	20.50	49.50	3.94	9/16 to 7/8"	970
45	318MC45	18	3	10.48	22.50	51.65	3.94	5/8 to 1"	935
45	318MC45-1	18	3	12.48	22.50	51.65	3.94	5/8 to 1"	1155
45	320MC45	20	3	10.48	24.50	55.21	3.94	3/4 to 1-1/8"	1070
45	320MC45-1	20	3	12.48	24.50	55.21	3.94	3/4 to 1-1/8"	1335
45	324MC45	24	3	12.02	28.50	59.50	3.94	7/8 to 1-1/4"	1480
45	324MC45-1	24	3	14.02	28.50	59.50	3.94	7/8 to 1-1/4"	1840
45	414MC45	14	4	11.06	18.25	43.59	3.94	1/2 to 3/4"	570
45	414MC45-1	14	4	13.06	18.25	43.59	3.94	1/2 to 3/4"	700
45	416MC45	16	4	12.02	20.50	49.25	3.94	9/16 to 7/8"	890
45	416MC45-1	16	4	14.02	20.50	49.25	3.94	9/16 to 7/8"	1080
45	418MC45	18	4	13.13	22.50	51.65	3.94	5/8 to 1"	1060
45	418MC45-1	18	4	15.13	22.50	51.65	3.94	5/8 to 1"	1380
45	420MC45	20	4	13.13	24.50	55.21	3.94	3/4 to 1-1/8"	1225
45	420MC45-1	20	4	15.13	24.50	55.21	3.94	3/4 to 1-1/8"	1490
45	514MC45	14	5	13.19	18.25	43.59	3.94	1/2 to 3/4"	630
45	514MC45-1	14	5	15.19	18.25	43.59	3.94	1/2 to 3/4"	760
45	516MC45	16	5	14.38	20.31	47.38	3.94	9/16 to 7/8"	720
45	516MC45-1	16	5	16.38	20.31	47.38	3.94	9/16 to 7/8"	895
45	518MC45	18	5	15.75	22.5	49.38	3.94	5/8 to 1"	820
45	518MC45-1	18	5	17.75	22.5	49.38	3.94	5/8 to 1"	1045
45	616MC45	16	6	16.75	20.31	47.38	3.94	9/16 to 7/8"	780
45	616MC45-1	16	6	18.75	20.31	47.38	3.94	9/16 to 7/8"	955

# PASTECAS - PASTECAS PARA GRÚAS MOVILES

## 50 TON

Cap. T	No. Modelo	Diámetro polea pulg.	Cant. de poleas	Espesor pulg.	Anchura pulg.	Longitud Neta pulg.	Apertura pulg.	Ø Cable	Peso libras
50	220MC50-1	20	2	12.48	24.50	55.21	3.94	3/4 to 1-1/8"	1245
50	224MC50	24	2	12.02	28.50	59.50	3.94	7/8 to 1-1/4"	1320
50	224MC50-1	24	2	14.02	28.50	59.50	3.94	7/8 to 1-1/4"	1675
50	314MC50	14	3	8.94	18.25	43.59	3.94	1/2 to 3/4"	525
50	314MC50-1	14	3	10.94	18.25	43.59	3.94	1/2 to 3/4"	655
50	316MC50	16	3	9.66	20.50	49.50	3.94	9/16 to 7/8"	780
50	316MC50-1	16	3	11.66	20.50	49.50	3.94	9/16 to 7/8"	970
50	318MC50	18	3	10.48	22.50	51.65	3.94	5/8 to 1"	935
50	318MC50-1	18	3	12.48	22.50	51.65	3.94	5/8 to 1"	1155
50	320MC50	20	3	10.48	24.50	55.21	3.94	3/4 to 1-1/8"	1070
50	320MC50-1	20	3	12.48	24.50	55.21	3.94	3/4 to 1-1/8"	1335
50	324MC50	24	3	12.02	28.50	59.50	3.94	7/8 to 1-1/4"	1480
50	324MC50-1	24	3	14.02	28.50	59.50	3.94	7/8 to 1-1/4"	1840
50	414MC50	14	4	11.06	18.25	43.59	3.94	1/2 to 3/4"	570
50	414MC50-1	14	4	13.06	18.25	43.59	3.94	1/2 to 3/4"	700
50	416MC50	16	4	12.02	20.50	49.25	3.94	9/16 to 7/8"	890
50	416MC50-1	16	4	14.02	20.50	49.25	3.94	9/16 to 7/8"	1080
50	418MC50	18	4	13.13	22.50	51.65	3.94	5/8 to 1"	1060
50	418MC50-1	18	4	15.13	22.50	51.65	3.94	5/8 to 1"	1380
50	420MC50	20	4	13.13	24.50	55.21	3.94	3/4 to 1-1/8"	1225
50	420MC50-1	20	4	15.13	24.50	55.21	3.94	3/4 to 1-1/8"	1490
50	514MC50	14	5	13.19	18.25	43.59	3.94	1/2 to 3/4"	630
50	514MC50-1	14	5	15.19	18.25	43.59	3.94	1/2 to 3/4"	760
50	516MC50	16	5	14.38	20.31	47.38	3.94	9/16 to 7/8"	720
50	516MC50-1	16	5	16.38	20.31	47.38	3.94	9/16 to 7/8"	895
50	518MC50	18	5	15.75	22.5	49.38	3.94	5/8 to 1"	820
50	518MC50-1	18	5	17.75	22.5	49.38	3.94	5/8 to 1"	1045
50	616MC50	16	6	16.75	20.31	47.38	3.94	9/16 to 7/8"	780
50	616MC50-1	16	6	18.75	20.31	47.38	3.94	9/16 to 7/8"	955

## 55 TON

Cap. T	No. Modelo	Diámetro polea pulg.	Cant. de poleas	Espesor pulg.	Anchura pulg.	Longitud Neta pulg.	Apertura pulg.	Ø Cable	Peso libras
55	224MC55-1	24	2	14.52	28.88	60.06	4.41	7/8 to 1-1/4"	1475
55	318MC55	18	3	10.98	22.50	53.66	4.41	5/8 to 1"	1080
55	318MC55-1	18	3	12.98	22.50	53.66	4.41	5/8 to 1"	1300
55	320MC55	20	3	10.98	24.50	56.79	4.41	3/4 to 1-1/8"	1235
55	320MC55-1	20	3	12.98	24.50	56.79	4.41	3/4 to 1-1/8"	1500
55	324MC55	24	3	12.52	28.50	61.41	4.41	7/8 to 1-1/4"	1700
55	324MC55-1	24	3	14.52	28.50	61.41	4.41	7/8 to 1-1/4"	2055
55	416MC55	16	4	12.52	20.31	50.13	4.41	9/16 to 7/8"	1000
55	416MC55-1	16	4	14.52	20.31	50.13	4.41	9/16 to 7/8"	1185
55	418MC55	18	4	13.63	22.5	52.88	4.41	5/8 to 1"	1080
55	418MC55-1	18	4	15.63	22.5	52.88	4.41	5/8 to 1"	1310
55	420MC55	20	4	13.63	24.50	56.79	4.41	3/4 to 1-1/8"	1400
55	420MC55-1	20	4	15.63	24.50	56.79	4.41	3/4 to 1-1/8"	1670
55	516MC55	16	5	14.88	20.31	50.13	4.41	9/16 to 7/8"	1100
55	516MC55-1	16	5	16.88	20.31	50.13	4.41	9/16 to 7/8"	1285
55	518MC55	18	5	16.25	22.5	52.88	4.41	5/8 to 1"	1160
55	518MC55-1	18	5	18.25	22.5	52.88	4.41	5/8 to 1"	1490
55	520MC55	20	5	16.25	24.50	56.79	4.41	3/4 to 1-1/8"	1565
55	520MC55-1	20	5	18.25	24.50	56.79	4.41	3/4 to 1-1/8"	1830
55	620MC55	20	6	18.89	24.63	56.06	4.41	3/4 to 1-1/8"	1420
55	620MC55-1	20	6	20.89	24.63	56.06	4.41	3/4 to 1-1/8"	1700

# PASTECAS - PASTECAS PARA GRÚAS MOVILES

## 65 TON

Cap. T	No. Modelo	Diámetro polea pulg.	Cant. de poleas	Espesor pulg.	Anchura pulg.	Longitud Neta pulg.	Apertura pulg.	Ø Cable	Peso libras
65	224MC65-1	24	2	14.52	28.88	60.06	4.41	7/8 to 1-1/4"	1475
65	318MC65	18	3	10.98	22.50	53.66	4.41	5/8 to 1"	1080
65	318MC65-1	18	3	12.98	22.50	53.66	4.41	5/8 to 1"	1300
65	320MC65	20	3	10.98	24.50	56.79	4.41	3/4 to 1-1/8"	1235
65	320MC65-1	20	3	12.98	24.50	56.79	4.41	3/4 to 1-1/8"	1500
65	324MC65	24	3	12.52	28.50	61.41	4.41	7/8 to 1-1/4"	1700
65	324MC65-1	24	3	14.52	28.50	61.41	4.41	7/8 to 1-1/4"	2055
65	416MC65	16	4	12.52	20.31	50.13	4.41	9/16 to 7/8"	1000
65	416MC65-1	16	4	14.52	20.31	50.13	4.41	9/16 to 7/8"	1185
65	418MC65	18	4	13.63	22.5	52.88	4.41	5/8 to 1"	1080
65	418MC65-1	18	4	15.63	22.5	52.88	4.41	5/8 to 1"	1310
65	420MC65	20	4	13.63	24.50	56.79	4.41	3/4 to 1-1/8"	1400
65	420MC65-1	20	4	15.63	24.50	56.79	4.41	3/4 to 1-1/8"	1670
65	516MC65	16	5	14.88	20.31	50.13	4.41	9/16 to 7/8"	1100
65	516MC65-1	16	5	16.88	20.31	50.13	4.41	9/16 to 7/8"	1285
65	518MC65	18	5	16.25	22.5	52.88	4.41	5/8 to 1"	1160
65	518MC65-1	18	5	18.25	22.5	52.88	4.41	5/8 to 1"	1490
65	520MC65	20	5	16.25	24.50	56.79	4.41	3/4 to 1-1/8"	1565
65	520MC65-1	20	5	18.25	24.50	56.79	4.41	3/4 to 1-1/8"	1830
65	620MC65	20	6	18.89	24.63	56.06	4.41	3/4 to 1-1/8"	1420
65	620MC65-1	20	6	20.89	24.63	56.06	4.41	3/4 to 1-1/8"	1700

## 70 TON

Cap. T	No. Modelo	Diámetro polea pulg.	Cant. de poleas	Espesor pulg.	Anchura pulg.	Longitud Neta pulg.	Apertura pulg.	Ø Cable	Peso libras
70	320MC70-1	20	3	13.48	24.50	61.00	4.92	3/4 to 1-1/8"	1810
70	324MC70	24	3	13.02	28.50	65.18	4.92	7/8 to 1-1/4"	2000
70	324MC70-1	24	3	15.02	28.50	65.18	4.92	7/8 to 1-1/4"	2380
70	418MC70	18	4	14.13	22.5	58.75	4.92	5/8 to 1"	1430
70	418MC70-1	18	4	16.13	22.5	58.75	4.92	5/8 to 1"	1680
70	420MC70	20	4	14.13	24.50	61.00	4.92	3/4 to 1-1/8"	1685
70	420MC70-1	20	4	16.13	24.50	61.00	4.92	3/4 to 1-1/8"	1980
70	424MC70	24	4	16.16	28.50	65.18	4.92	7/8 to 1-1/4"	2270
70	424MC70-1	24	4	18.16	28.50	65.18	4.92	7/8 to 1-1/4"	2660
70	518MC70	18	5	16.75	22.5	58.75	4.92	5/8 to 1"	1540
70	518MC70-1	18	5	18.75	22.5	58.75	4.92	5/8 to 1"	1790
70	520MC70	20	5	16.75	24.63	62.31	4.92	3/4 to 1-1/8"	1615
70	520MC70-1	20	5	18.75	24.63	62.31	4.92	3/4 to 1-1/8"	1915
70	524MC70	24	5	19.31	28.50	65.18	4.92	7/8 to 1-1/4"	2535
70	524MC70-1	24	5	21.31	28.50	65.18	4.92	7/8 to 1-1/4"	2925
70	620MC70	20	6	19.39	22.5	62.31	4.92	3/4 to 1-1/8"	1785
70	620MC70-1	20	6	21.39	22.5	62.31	4.92	3/4 to 1-1/8"	2085

## PASTECAS - PASTECAS PARA GRÚAS MOVILES

### 80 TON

Cap. T	No. Modelo	Diámetro polea pulg.	Cant. de poleas	Espesor pulg.	Anchura pulg.	Longitud Neta pulg.	Apertura pulg.	Ø Cable	Peso libras
80	320MC80-1	20	3	13.48	24.50	61.00	4.92	3/4 to 1-1/8"	1810
80	324MC80	24	3	13.02	28.50	65.18	4.92	7/8 to 1-1/4"	2000
80	324MC80-1	24	3	15.02	28.50	65.18	4.92	7/8 to 1-1/4"	2380
80	418MC80	18	4	14.13	22.5	58.75	4.92	5/8 to 1"	1430
80	418MC80-1	18	4	16.13	22.5	58.75	4.92	5/8 to 1"	1680
80	420MC80	20	4	14.13	24.50	61.00	4.92	3/4 to 1-1/8"	1685
80	420MC80-1	20	4	16.13	24.50	61.00	4.92	3/4 to 1-1/8"	1980
80	424MC80	24	4	16.16	28.50	65.18	4.92	7/8 to 1-1/4"	2270
80	424MC80-1	24	4	18.16	28.50	65.18	4.92	7/8 to 1-1/4"	2660
80	518MC80	18	5	16.75	22.5	58.75	4.92	5/8 to 1"	1540
80	518MC80-1	18	5	18.75	22.5	58.75	4.92	5/8 to 1"	1790
80	520MC80	20	5	16.75	24.63	62.31	4.92	3/4 to 1-1/8"	1615
80	520MC80-1	20	5	18.75	24.63	62.31	4.92	3/4 to 1-1/8"	1915
80	524MC80	24	5	19.31	28.50	65.18	4.92	7/8 to 1-1/4"	2535
80	524MC80-1	24	5	21.31	28.50	65.18	4.92	7/8 to 1-1/4"	2925
80	620MC80	20	6	19.39	22.5	64.31	4.92	3/4 to 1-1/8"	1785
80	620MC80-1	20	6	21.39	22.5	64.31	4.92	3/4 to 1-1/8"	2085

**MILLER**

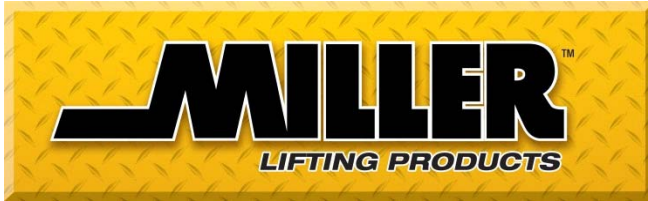
## Load Handling SOLUTIONS

- ▶ Hook Products
- ▶ Swivels
- ▶ Blocks
- ▶ Sheaves

*PLET Anchoring Hook Assembly  
300 metric tons working load*

[www.millerproducts.net](http://www.millerproducts.net)

## PASTECAS PARA GRÚAS AÉREAS



## PASTECAS PARA GRÚAS AÉREAS Y PUENTES GRÚA

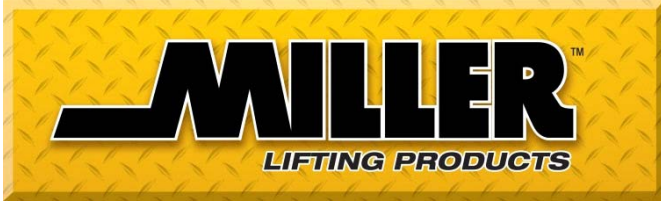
**Amplio rango de capacidades, hechos a la medida de la aplicación, nuevos o de reemplazo**

- Cargas de trabajo desde 15 hasta 300 tons
- Coeficiente de seguridad 4:1 y mayores según especificación
- Todas las clases de servicio de CMAA (también FEM, DIN, ISO)
- Los ganchos son de acero aleado forjado según DIN 15401 o 15402, simples o dobles, con rodamiento de empuje y cruceta
- Pueden suministrarse dispositivos de bloqueo de gancho o ganchos motorizados
- Poleas fabricadas, laminadas o de fundición, con rodamientos de rodillos o bujes de bronce
- Lubricación opcional a través del eje de polea
- Protecciones de polea para servicio pesado
- Cubiertas ranuradas opcionales sobre las poleas
- Configuraciones y espaciados de poleas especiales
- Gancho aislado opcional



*Vea en la página siguiente el formulario de pedido de cotización*

## PASTECAS PARA GRÚAS AÉREAS



## PASTECAS PARA GRÚAS AÉREAS PEDIDO DE COTIZACIÓN

Nombre del solicitante: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_ Cantidad: \_\_\_\_\_  
Empresa: \_\_\_\_\_ Dirección: \_\_\_\_\_  
Ciudad: \_\_\_\_\_ Estado/Provincia: \_\_\_\_\_  
Código Postal/Zip: \_\_\_\_\_  
Teléfono: \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_

### POLEAS

CANTIDAD DE POLEAS: \_\_\_\_\_ DIÁMETRO EXTERIOR: \_\_\_\_\_ TAMAÑO DEL CABLE DE ACERO: \_\_\_\_\_

### BUJES DE POLEA

BUJE DE BRONCE \_\_\_\_\_ RODAMIENTO DE RODILLOS \_\_\_\_\_

### CAPACIDAD Y DIMENSIONES DE LA PASTECA.

#### PESO

DIMENSIONES: A \_\_\_\_\_ B \_\_\_\_\_ C \_\_\_\_\_

CAPACIDAD DE TRABAJO

(LÍMITE DE CARGA) \_\_\_\_\_

INDIQUE TONELADAS DE EE. UU. (tons)

/ TONELADAS MÉTRICAS (t)

COEFICIENTE DE SEGURIDAD \_\_\_\_\_

PESO DE CAÍDA \_\_\_\_\_

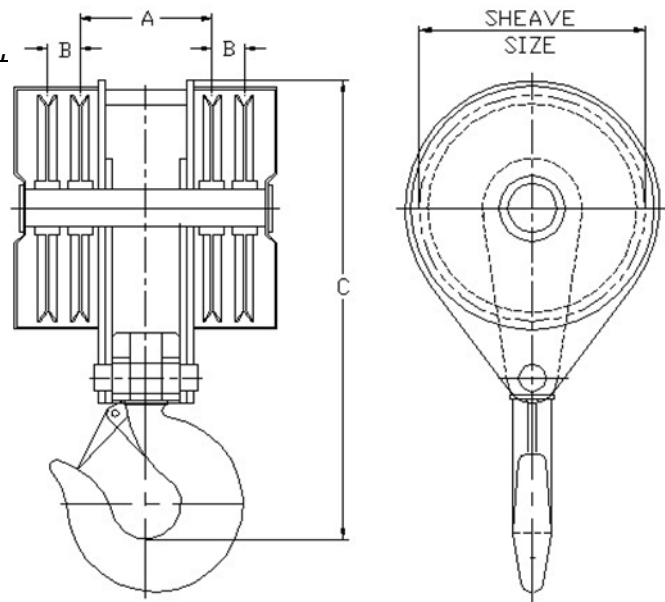
### TIPO DE GANCHO/ACCESORIO

GANCHO \_\_\_\_\_ SIMPLE \_\_\_\_\_ DOBLE \_\_\_\_\_

GANCHO CON BLOQUEO \_\_\_\_\_

GANCHO MOTORIZADO \_\_\_\_\_

OTROS ACCESORIOS \_\_\_\_\_



### OTROS REQUISITOS

CLASE DE SERVICIO DE CMAA: \_\_\_\_\_

PRUEBAS ESPECIALES, INSPECCIÓN POR TERCEROS,

ETC.: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### Miller Lifting Products

100A Sturbridge Rd.

Charlton, MA 01507 - EE. UU.

Tel.: +1.508.248.3941 / Fax: +1.508.248.0639

E-mail: [ventas@millerproducts.net](mailto:ventas@millerproducts.net)

[www.millerproducts.net](http://www.millerproducts.net)



## GANCHOS FORJADOS

Nuestros ganchos forjados están producidos de acuerdo con estas rigurosas normas:

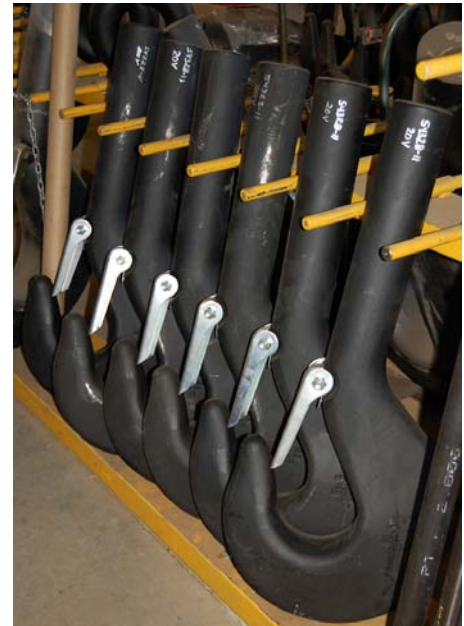
- **DIN 15400** - Ganchos de elevación, materiales, propiedades mecánicas, capacidad de elevación, tensiones mecánicas
- **DIN 15401** - Ganchos simples
- **DIN 15402** - Ganchos tipo cuerno de carnero (ganchos dobles) con y sin agujero inferior, y cuádruples.
- **DIN 7540** - Ganchos de ojo clase 8 (grado 80)



*DIN es el Instituto Alemán de Normas (Deutsches Institut für Normung), establecido en 1917 con sede en Berlín. DIN ha desarrollado a lo largo de su historia las detalladas y rigurosas normas que utiliza la ingeniería alemana, y es el organismo que representa a Alemania en las organizaciones internacionales de normas.*

### Ganchos de espiga

Los ganchos se identifican por su número y material. Cada número de gancho mantiene dimensiones idénticas en toda la gama de materiales diferentes. Su capacidad de carga depende del material utilizado. Los ganchos de espiga están forjados y tratados térmicamente para garantizar resistencias y tenacidades óptimas. Se ofrecen en configuraciones simples, dobles y cuádruples (4 puntos). Se dispone de modelos para cargas de trabajo estándar de hasta 1200 toneladas. El coeficiente de seguridad es 5: 1.



Los ganchos forjados estándar se ofrecen por lo general en acero aleado y al carbono de tres grados diferentes de resistencia; existen ganchos forjados de bronce y de acero inoxidable para aplicaciones antichispa y otras especiales.

DIN **clase P** es un acero al carbono de grano fino, St-E355/St-E420, muy similar al ASTM A573 Gr. 65

DIN **clase T** es un acero estructural de baja aleación, 34CrMo4 o 34CrNiMo6, muy similar al SAE 4135/4340

DIN **clase V** es un acero de superaleación, 34CrNiMo6 o 30CrNiMo8, similar al SAE 4340/4337

Los ganchos de **Acero inoxidable** son forjados a pedido en acero ANSI 304 o 316L

Los ganchos de **Bronce** son forjados a pedido en aleación de bronce al níquel aluminio antichispa (CuAl10Ni/C95500)

En las tablas de selección que siguen a continuación, se indican para cada número de gancho los límites de carga de trabajo (WLL) en función del material seleccionado. Se incluyen cierres de seguridad. Se ofrecen espigas más largas, a pedido. Para ganchos simples, los modelos de acero inoxidable se muestran también en la tabla de selección. Se ofrecen ganchos personalizados de cualquier configuración, en acero inoxidable y en bronce.

**Calidad certificada:** todos los ganchos se ofrecen con certificaciones por número de serie mecánicas y químicas, que comprenden las pruebas de Charpy y también exámenes no destructivos por ultrasonido y por partículas magnéticas. Los ganchos tienen marcaciones de distancias fijas (dimensión 'y') que permiten la confirmación de que no se haya producido deformación en el uso o durante las pruebas de validación de operación remota

### Ganchos de ojo

Vea las tablas de ganchos de ojo detalladas a continuación de las tablas de ganchos de espiga. Nuestra especialidad son los ganchos de ojo extrafuertes de alta calidad, aptos para una amplia variedad de aplicaciones.

Nuestro **Gancho de ojo DIN 7540 Grado 80 (DERECHA)** cuenta con el tradicional anillo de sección transversal circular que permite el máximo grado de movimiento en la conexión y se ofrece como estándar para cargas de trabajo de hasta 400 toneladas métricas (440 toneladas cortas).

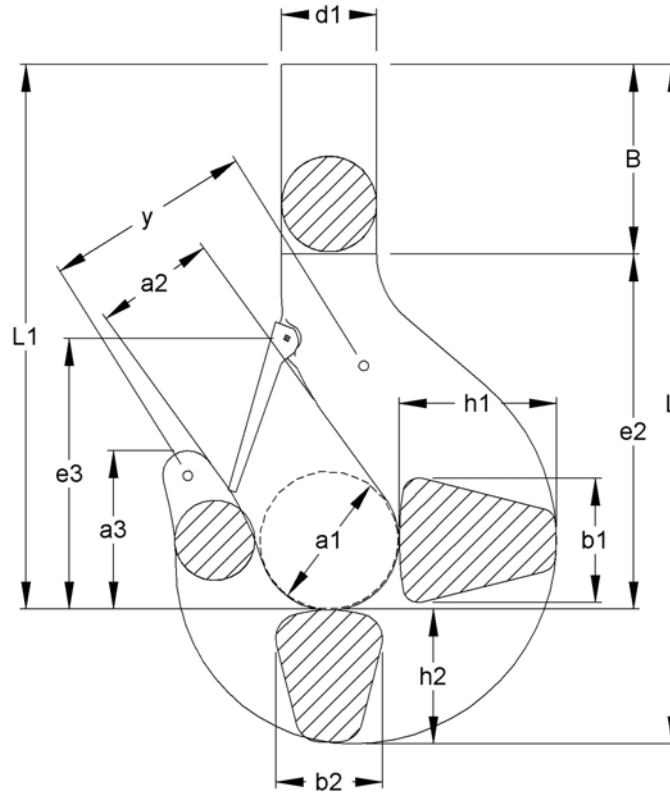
Estos ganchos están forjados en acero aleado 34CrNiMo6V, incluyen un cierre de seguridad y pueden adaptarse para el uso con vehículos (ROV). El coeficiente de seguridad es 4:1.



Nuestro **Gancho de grillete (IZQUIERDA)** cuenta con un ojo de sección cilíndrica que asegura un ajuste apretado en un perno de grillete, lo que limita el movimiento en relación al grillete u otro perno y distribuye la carga de manera uniforme. Los ganchos de grillete son similares a los ganchos de espiga DIN 15401. Están forjados en el material de acero aleado clase V indicado anteriormente. El coeficiente de seguridad es 5:1. Los ganchos de grillete incluyen un cierre de seguridad bloqueador. También pueden adaptarse para su empleo con vehículos de operación remota (ROV).

# GANCHOS FORJADOS, DIN15401

## Dimensiones inglesas



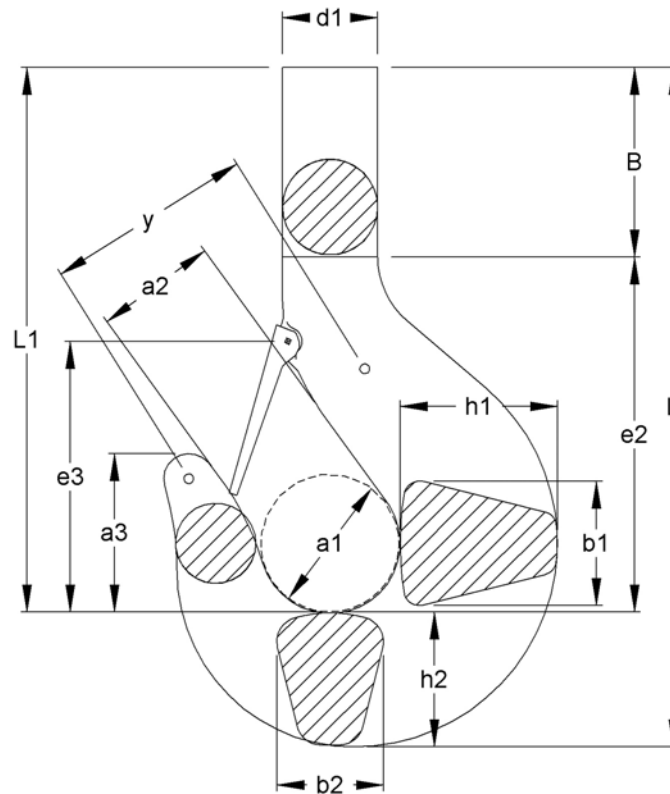
No. Modelo	Cap. Cortas Carbon o Clase P	Cap. Ton Cortas Aleado Clase T	Cap. Ton Cortas Superaloado Clase V	Cap. Ton Cortas INOX	a1	a2	a3	B	b1	b2	d1	e2	e3	h1	h2	L	L1	y	Peso libras
GS 1,6	3	6	7	3	2.21	1.77	2.52	3.07	1.77	1.50	1.42	5.75	4.65	2.21	1.89	10.72	8.83		10
GS 2,5	6	9	11	3	2.48	1.97	2.84	3.39	2.09	1.77	1.65	6.58	5.20	2.64	2.29	12.25	9.97		14
GS 4	9	13	18	6	2.80	2.21	3.15	3.74	2.48	2.09	1.89	7.49	5.83	3.15	2.64	13.87	11.23		19
GS 5	11	18	22	9	3.15	2.48	3.55	4.06	2.80	2.36	2.09	8.47	6.50	3.55	2.96	15.48	12.53		27
GS 6	14	22	28	11	3.55	2.80	3.98	5.52	3.15	2.64	2.36	9.46	7.29	3.94	3.35	18.32	14.97	5.12	38
GS 8	18	28	35	14	3.94	3.15	4.45	5.91	3.55	2.96	2.64	10.56	8.27	4.41	3.74	20.21	16.47	5.71	53
GS 10	22	35	44	18	4.41	3.55	5.00	6.54	3.94	3.35	2.96	11.27	8.71	4.93	4.18	21.99	17.81	6.30	75
GS 12	28	44	55	22	4.93	3.94	5.63	8.23	4.41	3.74	3.35	12.45	9.93	5.52	4.65	25.33	20.69	7.09	121
GS 16	35	55	69	28	5.52	4.41	6.30	9.38	4.93	4.18	3.74	14.07	11.03	6.30	5.20	28.64	23.44	7.88	170
GS 20	44	69	88	35	6.30	4.93	7.09	10.24	5.52	4.65	4.18	15.96	13.00	7.09	5.91	32.11	26.20	8.87	247
GS 25	55	88	110	44	7.09	5.52	7.96	11.03	6.30	5.20	4.65	17.93	14.18	7.88	6.70	35.66	28.96	10.05	353
GS 32	69	110	138	55	7.88	6.30	8.87	11.82	7.09	5.91	5.20	20.09	15.76	8.83	7.49	39.40	31.91	11.43	485
GS 40	88	138	176	69	8.83	7.09	9.93	13.32	7.88	6.70	5.91	22.34	17.61	9.85	8.35	44.01	35.66	12.61	683
GS 50	110	176	220	88	9.85	7.88	11.23	13.99	8.83	7.49	6.70	25.02	19.11	11.03	9.30	48.30	39.01	13.99	948
GS 63	138	220	276	110	11.03	8.83	12.61	16.15	9.85	8.35	7.49	27.97	21.67	12.41	10.44	54.57	44.13	15.76	1323
GS 80	176	276	353	138	12.41	9.85	14.11	18.44	11.03	9.30	8.35	31.6	23.56	13.99	11.82	61.86	50.04	17.73	1896
GS 100	220	353	441	176	13.99	11.03	15.84	20.21	12.41	10.44	9.26	35.54	27.11	15.76	13.20	68.95	55.75	19.90	2690
GS 125	276	441	551	n/a	15.76	12.41	17.73	22.46	13.99	11.82	10.44	40.19	29.55	17.73	14.78	77.42	62.65	22.46	3836
GS 160	353	551	705	n/a	17.73	13.99	19.90	25.41	15.76	13.20	11.82	45.11	32.51	19.70	16.75	87.27	70.53	25.22	5467
GS 200	441	705	882	n/a	19.70	15.76	22.26	30.38	17.73	14.78	13.20	50.24	35.46	22.06	18.72	99.41	80.69	28.37	7540
GS 250	705	882	1102	n/a	22.83	17.71	25.00	34.44	19.68	16.73	14.76	56.29	38.58	24.80	20.86	111.6	90.75	39.96	10582

• Coeficiente de seguridad 5:1 • Para las tolerancias dimensionales y las opciones de espiga extendida ver página 70.

• Capacidades indicados son por DIN 15400 grupo de trabajo 1Am, que generalmente reflejan las condiciones de carga en grúas móviles. El grupo de trabajo 1Am en general se puede aproximar a la especificación CMAA No. 70, clase de servicio B. Para obtener información más específica consulte la norma pertinente o póngase en contacto con Miller.

# GANCHOS FORJADOS, DIN15401

## Dimensiones métricas

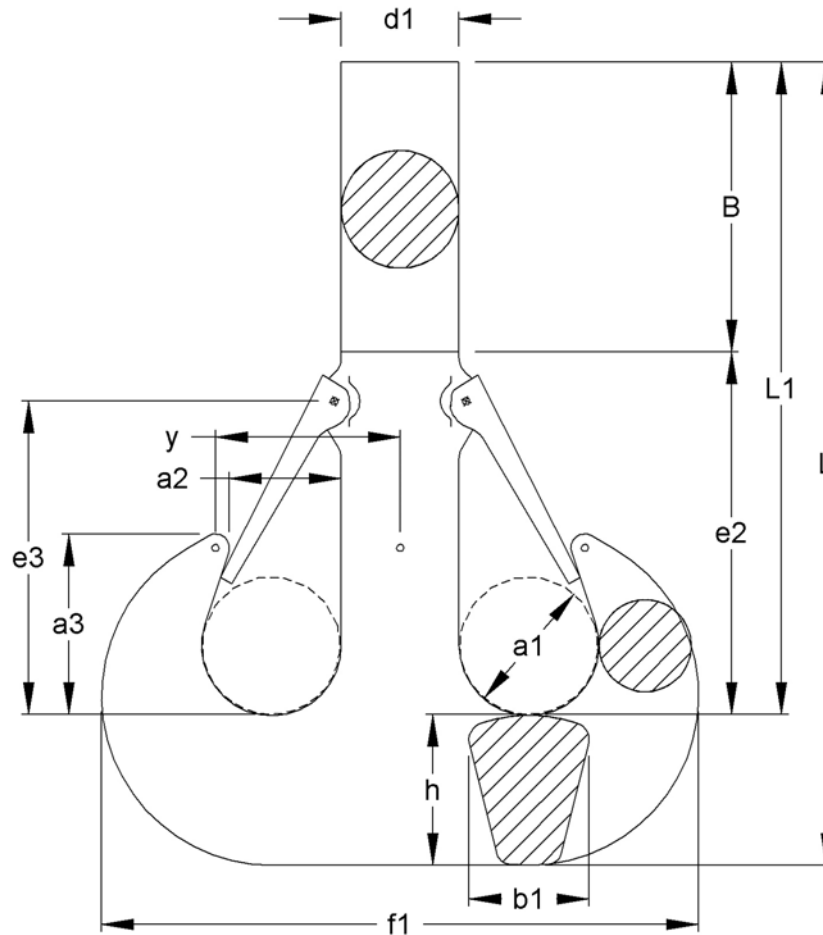


No. Modelo	Cap. Ton Métricas Carbono Clase P	Cap. Ton Métricas Aleado Clase T	Cap. Ton Métricas Superaleado Clase V	Cap. Ton Métricas INOX	a1	a2	a3	B	b1	b2	d1	e2	e3	h1	h2	L	L1	y	Peso KG.
GS 1,6	3	5	6.5	2.5	56	45	64	78	45	38	36	146	118	56	48	272	224		4.5
GS 2,5	5	8	10	3	63	50	72	86	53	45	42	167	132	67	58	311	253		6.3
GS 4	8	12	16	5	71	56	80	95	63	53	48	190	148	80	67	352	285		8.8
GS 5	10	16	20	8	80	63	90	103	71	60	53	215	165	90	75	393	318		12.3
GS 6	12.5	20	25	10	90	71	101	140	80	67	60	240	185	100	85	465	380	130	17.1
GS 8	16	25	32	12.5	100	80	113	150	90	75	67	268	210	112	95	513	418	145	24
GS 10	20	32	40	16	112	90	127	166	100	85	75	286	221	125	106	558	452	160	34
GS 12	25	40	50	20	125	100	143	209	112	95	85	316	252	140	118	643	525	180	55
GS 16	32	50	63	25	140	112	160	238	125	106	95	357	280	160	132	727	595	200	77
GS 20	40	63	80	32	160	125	180	260	140	118	106	405	330	180	150	815	665	225	112
GS 25	50	80	100	40	180	140	202	280	160	132	118	455	360	200	170	905	735	255	160
GS 32	63	100	125	50	200	160	225	300	180	150	132	510	400	224	190	1000	810	290	220
GS 40	80	125	160	63	224	180	252	338	200	170	150	567	447	250	212	1117	905	320	310
GS 50	100	160	200	80	250	200	285	355	224	190	170	635	485	280	236	1226	990	355	430
GS 63	125	200	250	100	280	224	320	410	250	212	190	710	550	315	265	1385	1120	400	600
GS 80	160	250	320	125	315	250	358	468	280	236	212	802	598	355	300	1570	1270	450	860
GS 100	200	320	400	160	355	280	402	513	315	265	235	902	688	400	335	1750	1415	505	1220
GS 125	250	400	500	n/a	400	315	450	570	355	300	265	1020	750	450	375	1965	1590	570	1740
GS 160	320	500	640	n/a	450	350	505	645	400	335	300	1145	825	500	425	2215	1790	640	2480
GS 200	400	640	800	n/a	500	400	565	771	450	375	335	1275	900	560	475	2523	2048	720	3420
GS 250	640	800	1000	n/a	580	450	635	875	500	425	375	1430	980	630	530	2835	2305	1015	4800

- Coeficiente de seguridad 5:1 • Para las tolerancias dimensionales y las opciones de espiga extendida ver página 70.
- Capacidades indicados son por DIN 15400 grupo de trabajo 1Am, que generalmente reflejan las condiciones de carga en grúas móviles. El grupo de trabajo 1Am en general se puede aproximar a la especificación CMAA No. 70, clase de servicio B. Para obtener información más específica consulte la norma pertinente o póngase en contacto con Miller.

# GANCHOS FORJADOS - GANCHO DOBLE DIN 15402

## Dimensiones inglesas



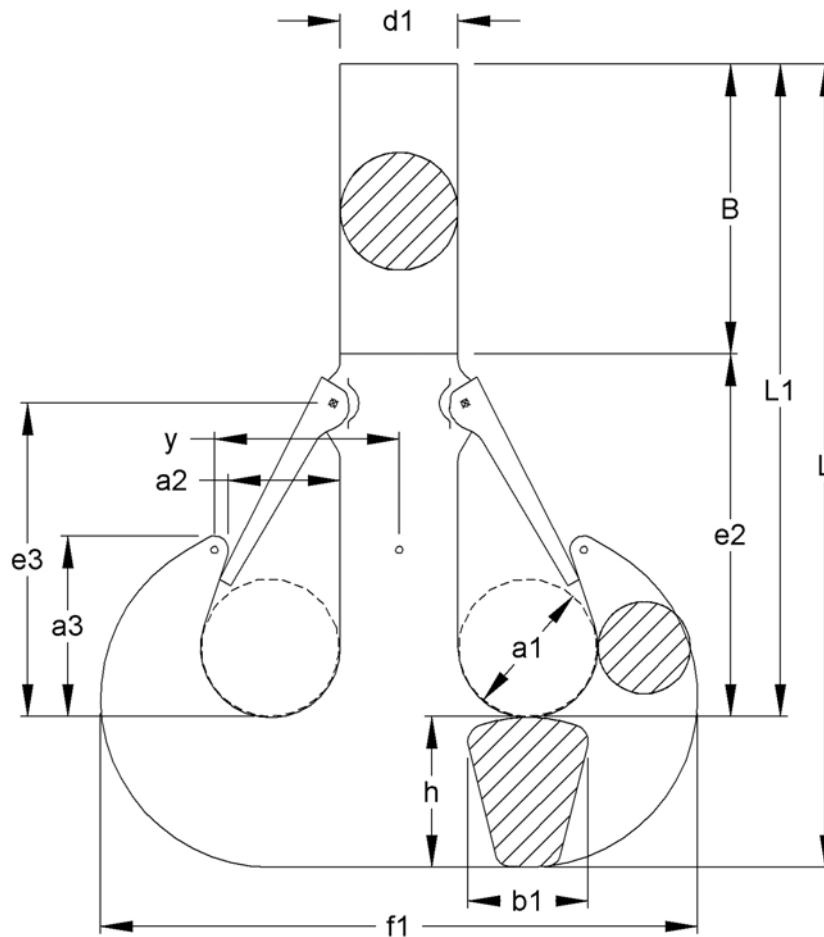
No. Modelo	Cap. Cortas Carbono Clase P	Cap. Ton Cortas Aleado Clase T	Cap. Ton Cortas Superaleado Clase V	a1	a2	a3	B	f1	b1	e2	d1	e3	h	L	L1	y	Peso libras
GD 6	14	22	28	2.80	2.21	3.62	7.21	11.86	2.36	7.56	2.36	6.30	2.96	17.73	14.78	3.66	37
GD 8	18	28	35	3.15	2.48	4.06	7.76	13.28	2.64	8.59	2.64	7.17	3.35	19.70	16.35	4.12	56
GD 10	22	35	44	3.55	2.80	4.57	8.67	14.85	2.96	9.06	2.96	7.56	3.74	21.47	17.73	4.63	80
GD 12	28	44	55	3.94	3.15	5.12	10.17	16.59	3.35	9.93	3.35	8.27	4.18	24.27	20.09	5.22	111
GD 16	35	55	69	4.41	3.55	5.75	11.66	18.56	3.74	11.19	3.74	9.34	4.65	27.50	22.85	5.85	157
GD 20	44	69	88	4.93	3.94	6.42	13.08	20.92	4.18	12.53	4.18	10.44	5.20	30.81	25.61	6.52	219
GD 25	55	88	110	5.52	4.41	7.17	13.67	23.56	4.65	14.89	4.65	12.41	5.91	34.08	28.17	7.29	304
GD 32	69	110	138	6.30	4.93	8.08	15.29	26.48	5.20	15.84	5.20	13.20	6.70	37.82	31.13	8.16	434
GD 40	88	138	176	7.09	5.52	9.06	17.14	29.71	5.91	17.73	5.91	14.78	7.49	42.36	34.87	9.18	631
GD 50	110	176	220	7.88	6.30	10.24	18.16	33.17	6.70	19.86	6.70	16.55	8.35	46.37	38.02	10.44	869
GD 63	138	220	276	8.83	7.09	11.50	21.20	37.19	7.49	21.75	7.49	18.12	9.30	52.24	42.95	11.70	1206
GD 80	176	276	353	9.85	7.88	12.81	24.31	41.84	8.35	24.35	8.35	20.29	10.44	59.10	48.66	13.04	1673
GD 100	220	353	441	11.03	8.83	14.34	26.99	46.73	9.26	27.19	9.26	22.66	11.82	66.00	54.18	14.58	2337
GD 125	276	441	551	12.41	9.85	16.08	30.57	52.40	10.44	30.50	10.44	25.41	13.20	74.27	61.07	16.33	3287
GD 160	353	551	705	13.99	11.03	18.05	34.45	59.30	11.82	34.25	11.82	28.57	14.78	83.53	68.75	18.36	4663
GD 200	441	705	882	15.76	12.41	20.29	40.82	66.39	13.20	37.83	13.20	31.52	16.75	95.47	78.72	20.59	6647
GD 250	551	882	1102	17.73	13.99	22.85	47.05	74.27	14.78	41.53	14.78	34.48	18.72	107.3	88.65	23.15	9409

• Coeficiente de seguridad 5:1 • Para las tolerancias dimensionales y las opciones de espiga extendida ver página 70.

• Capacidades indicados son por DIN 15400 grupo de trabajo 1Am, que generalmente reflejan las condiciones de carga en grúas móviles. El grupo de trabajo 1Am en general se puede aproximar a la especificación CMAA No. 70, clase de servicio B. Para obtener información más específica consulte la norma pertinente o póngase en contacto con Miller.

# GANCHOS FORJADOS - GANCHO DOBLE DIN 15402

## Dimensiones métricas

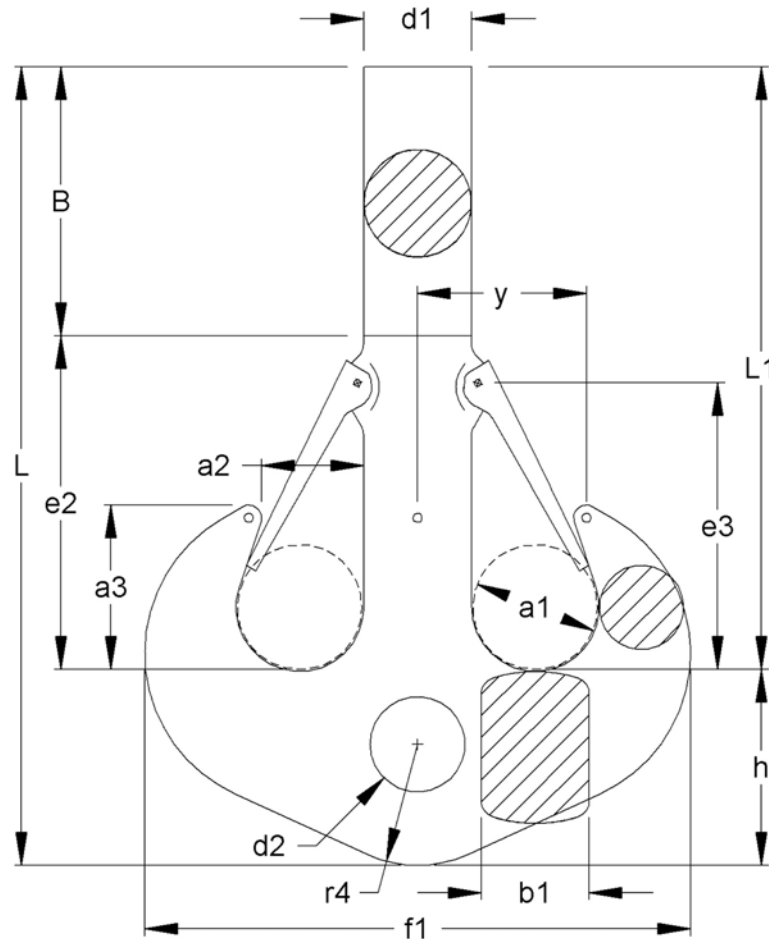


No. Modelo	Cap. Ton Métricas Carbono Clase P	Cap. Ton Métricas Aleado Clase T	Cap. Ton Métricas Superaleado Clase V	a1	a2	a3	B	f1	b1	e2	d1	e3	h	L	L1	y	Peso KG.
GD 6	12.5	20	25	71	56	92	183	301	60	192	60	160	75	450	375	93	16.8
GD 8	16	25	32	80	63	103	197	337	67	218	67	182	85	500	415	104.5	25.3
GD 10	20	32	40	90	71	116	220	377	75	230	75	192	95	545	450	117.5	35.3
GD 12	25	40	50	100	80	130	258	421	85	252	85	210	106	616	510	132.5	50
GD 16	32	50	63	112	90	146	296	471	95	284	95	237	118	698	580	148.5	71
GD 20	40	63	80	125	100	163	332	531	106	318	106	265	132	782	650	165.5	100
GD 25	50	80	100	140	112	182	347	598	118	378	118	315	150	865	715	185	138
GD 32	63	100	125	160	125	205	388	672	132	402	132	335	170	960	790	207	197
GD 40	80	125	160	180	140	230	435	754	150	450	150	375	190	1075	885	233	286
GD 50	100	160	200	200	160	260	461	842	170	504	170	420	212	1177	965	265	394
GD 63	125	200	250	224	180	292	538	944	190	552	190	460	236	1326	1090	297	547
GD 80	160	250	320	250	200	325	617	1062	212	618	212	515	265	1500	1235	331	760
GD 100	200	320	400	280	224	364	685	1186	235	690	235	575	300	1675	1375	370	1060
GD 125	250	400	500	315	250	408	776	1330	265	774	265	645	335	1885	1550	414.5	1491
GD 160	320	500	500	355	280	458	875	1505	300	870	300	725	375	2120	1745	466	2115
GD 200	400	640	800	400	315	515	1037	1685	335	961	335	800	425	2423	1998	522.5	3015
GD 250	500	800	1000	450	355	580	1195	1885	375	1055	375	875	475	2725	2250	587.5	4268

• Coeficiente de seguridad 5:1 • Para las tolerancias dimensionales y las opciones de espiga extendida ver página 70.  
 • Capacidades indicados son por DIN 15400 grupo de trabajo 1Am, que generalmente reflejan las condiciones de carga en grúas móviles. El grupo de trabajo 1Am en general se puede aproximar a la especificación CMAA No. 70, clase de servicio B. Para obtener información más específica consulte la norma pertinente o póngase en contacto con Miller.

# GANCHOS FORJADOS - GANCHO DOBLE DIN 15402-B

## Dimensiones inglesas

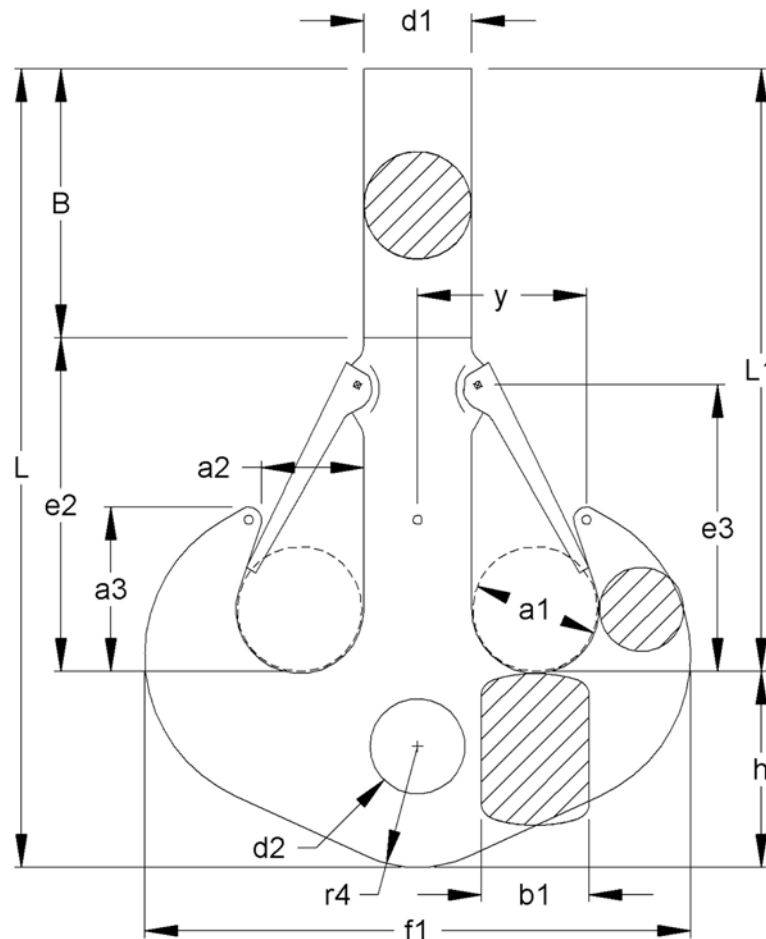


No. Modelo	Cap. Cortas Carbono Clase P	Cap. Ton Cortas Aleado Clase T	Cap. Ton Cortas Superaloado Clase V	a1	a2	a3	B	f1	b1	d2	e2	d1	e3	h	L	L1	r4	y	Peso libras
GDB 10	22	35	44	3.55	2.80	4.57	8.67	14.85	2.96	2.92	9.06	2.96	7.56	5.12	22.85	17.73	3.35	4.63	90
GDB 12	28	44	55	3.94	3.15	5.12	10.17	16.59	3.35	3.07	9.93	3.35	8.27	5.91	26.00	20.09	3.74	5.22	126
GDB 16	35	55	69	4.41	3.55	5.75	11.66	18.56	3.74	3.39	11.19	3.74	9.34	6.70	29.55	22.85	4.17	5.85	181
GDB 20	44	69	88	4.93	3.94	6.42	13.08	20.92	4.18	3.78	12.53	4.18	10.44	7.49	33.10	25.61	4.65	6.52	254
GDB 25	55	88	110	5.52	4.41	7.17	13.67	23.56	4.65	4.18	14.89	4.65	12.41	8.35	36.52	28.17	5.2	7.29	353
GDB 32	69	110	138	6.30	4.93	8.08	15.29	26.48	5.20	4.57	15.84	5.20	13.20	9.30	40.42	31.13	5.9	8.16	505
GDB 40	88	138	176	7.09	5.52	9.06	17.14	29.71	5.91	5.16	17.73	5.91	14.78	10.44	45.31	34.87	6.7	9.18	728
GDB 50	110	176	220	7.88	6.30	10.24	18.16	33.17	6.70	5.75	19.86	6.70	16.55	11.82	49.84	38.02	7.48	10.44	1010
GDB 63	138	220	276	8.83	7.09	11.50	21.20	37.19	7.49	6.62	21.75	7.49	18.12	13.20	56.15	42.95	8.35	11.70	1407
GDB 80	176	276	353	9.85	7.88	12.81	24.31	41.84	8.35	7.41	24.35	8.35	20.29	14.78	63.43	48.66	9.29	13.04	1967
GDB 100	220	353	441	11.03	8.83	14.34	26.99	46.73	9.26	8.20	27.19	9.26	22.66	16.75	70.92	54.18	10.4	14.58	2751
GDB 125	276	441	551	12.41	9.85	16.08	30.57	52.40	10.44	9.26	30.50	10.44	25.41	18.72	79.79	61.07	11.8	16.33	3873
GDB 160	353	551	705	13.99	11.03	18.05	34.45	59.30	11.82	10.24	34.25	11.82	28.57	20.88	89.64	68.75	13.2	18.36	5512
GDB 200	441	705	882	15.76	12.41	20.29	40.82	66.39	13.20	11.11	37.83	13.20	31.52	23.64	100.8	77.22	14.8	20.59	7848
GDB 250	551	882	1102	17.73	13.99	22.85	47.05	74.27	14.78	12.29	41.54	14.78	34.48	26.40	113.4	87.07	16.7	23.15	11096

- Coeficiente de seguridad 5:1 • Para las tolerancias dimensionales y las opciones de espiga extendida ver página 70.
- Tolerancias de los agujeros 2%/-0 • Capacidades indicados son por DIN 15400 grupo de trabajo 1Am, que generalmente reflejan las condiciones de carga en grúas móviles. El grupo de trabajo 1Am en general se puede aproximar a la especificación CMAA No. 70, clase de servicio B. Para obtener información más específica consulte la norma pertinente o póngase en contacto con Miller.

# GANCHOS FORJADOS - GANCHO DOBLE DIN 15402-B

## Dimensiones métricas



No. Modelo	Cap. Ton Métricas Carbono Clase P	Cap. Ton Métricas Aleado Clase T	Cap. Ton Métricas Superalea do Clase V	a1	a2	a3	B	f1	b1	d2	e2	d1	e3	h	L	L1	r4	y	Peso KG.
GDB 10	20	32	40	90	71	116	220	377	75	74	230	75	192	130	580	450	85	117.5	41
GDB 12	25	40	50	100	80	130	258	421	85	78	252	85	210	150	660	510	95	132.5	57
GDB 16	32	50	63	112	90	146	296	471	95	86	284	95	237	170	750	580	106	148.5	82
GDB 20	40	63	80	125	100	163	332	531	106	96	318	106	265	190	840	650	118	165.5	115
GDB 25	50	80	100	140	112	182	347	598	118	106	378	118	315	212	927	715	132	185	160
GDB 32	63	100	125	160	125	205	388	672	132	116	402	132	335	236	1026	790	150	207	229
GDB 40	80	125	160	180	140	230	435	754	150	131	450	150	375	265	1150	885	170	233	330
GDB 50	100	160	200	200	160	260	461	842	170	146	504	170	420	300	1265	965	190	265	458
GDB 63	125	200	250	224	180	292	538	944	190	168	552	190	460	335	1425	1090	212	297	638
GDB 80	160	250	320	250	200	325	617	1062	212	188	618	212	515	375	1610	1235	236	331	892
GDB 100	200	320	400	280	224	364	685	1186	235	208	690	235	575	425	1800	1375	265	370	1248
GDB 125	250	400	500	315	250	408	776	1330	265	235	774	265	645	475	2025	1550	300	414.5	1757
GDB 160	320	500	640	355	280	458	875	1505	300	260	875	300	725	530	2275	1745	335	466	2500
GDB 200	400	640	800	400	315	515	1037	1685	335	282	1037	335	800	600	2560	1960	375	522.5	3560
GDB 250	500	800	1000	450	355	580	1195	1885	375	312	1195	375	875	670	2880	2210	425	587.5	5030

• Coeficiente de seguridad 5:1 • Para las tolerancias dimensionales y las opciones de espiga extendida ver página 70.  
 • Tolerancias de los agujeros 2%/-0 • Capacidades indicados son por DIN 15400 grupo de trabajo 1Am, que generalmente reflejan las condiciones de carga en grúas móviles. El grupo de trabajo 1Am en general se puede aproximar a la especificación CMAA No. 70, clase de servicio B. Para obtener información más específica consulte la norma pertinente o póngase en contacto con Miller.

# GANCHOS DE ESPIGA DIN - TOLERANCIAS Y ESPIGAS LARGAS OPCIONALES



## GANCHOS DE ESPIGA DIN - TOLERANCIAS Y ESPIGAS DE LONGITUD EXTENDIDA OPCIONALES

### DIMENSIONES MÉTRICAS

#### Ganchos simples según DIN 15401

Número del gancho simple	Espiga larga - Valor a agregar a L1 (mm)	Número del gancho simple	Tolerancias dimensionales (mm)								
			a1	a2	a3	b1	b2	d1	e3	h1	h2
2.5	62	1.6 y 2.5	+3 / -0								
4	100	4 y 5	+4 / -0								
5	92	6 y 8	+5 / -0								
6	50	10 a 16	+6 / -0								
8	102	20	+8 / -0								
10 a 20	150	25 y 32	+12 / -0	+/- 10	+16 / -0	+12 / -0	+/- 10	+20 / -0			
25 a 125	200	40 a 63	+16 / -0	+/- 12	+20 / -0	+16 / -0	+/- 12	+24 / -0			
160 y 200	Según pedido	80 a 125	+20 / -0	+/- 16	+25 / -0	+20 / -0	+/- 16	+32 / -0			
		160 a 200	+25 / -0	+/- 20	+32 / -0	+25 / -0	+/- 20	+40 / -0			

#### Ganchos dobles según DIN 15402

Número del gancho doble	Espiga larga - Valor a agregar a L1 (mm)	Número del gancho doble	Tolerancias dimensionales (mm)						
			a1	a2	a3	b1	d1	e	h
6	115	6 y 8	+5 / -0						
8	120	10 a 16	+6 / -0						
10 y 12	110	20 y 25	+8 / -0						
16 y 20	N/A	32	+12 / -0	+/- 10	+16 / -0	+12 / -0	+5 / -0	+20 / -0	
25	150	40 a 63	+16 / -0	+/- 12	+20 / -0	+16 / -0	+6 / -0	+24 / -0	
32 a 160	200	80 a 125	+20 / -0	+/- 16	+25 / -0	+20 / -0	+8 / -0	+32 / -0	
200 y 250	Según pedido	160 a 250	+25 / -0	+/- 20	+32 / -0	+25 / -0	+10 / -0	+40 / -0	

### DIMENSIONES INGLESAS

#### Ganchos simples según DIN 15401

Número del gancho simple	Espiga larga - Valor a agregar a L1 (pulg.)	Número del gancho simple	Tolerancias dimensionales (pulgadas)								
			a1	a2	a3	b1	b2	d1	e3	h1	h2
2.5	2.44	1.6 y 2.5	+0.12 / -0								
4	3.94	4 y 5	+0.16 / -0								
5	3.62	6 y 8	+0.2 / -0								
6	1.97	10 a 16	+0.24 / -0								
8	4.02	20	+0.32 / -0								
10 a 20	5.91	25 y 32	+0.47 / -0	+/- 0.39	+0.63 / -0	+0.47 / -0	+/- 0.39	+0.79 / -0			
25 a 125	7.88	40 a 63	+0.63 / -0	+/- 0.47	+0.79 / -0	+0.63 / -0	+/- 0.47	+0.95 / -0			
160 y 200	Según pedido	80 a 125	+0.79 / -0	+/- 0.63	+0.99 / -0	+0.79 / -0	+/- 0.63	+1.26 / -0			
		160 a 200	+0.99 / -0	+/- 0.79	+1.26 / -0	+0.99 / -0	+/- 0.79	+1.58 / -0			

#### Ganchos dobles según DIN 15402

Número del gancho doble	Espiga larga - Valor a agregar a L1 (pulg.)	Número del gancho doble	Tolerancias dimensionales (pulgadas)						
			a1	a2	a3	b1	d1	e	h
6	4.53	6 y 8	+0.2 / -0						
8	4.73	10 a 16	+0.24 / -0						
10 y 12	4.33	20 y 25	+0.32 / -0						
16 y 20	N/A	32	+0.47 / -0	+/- 0.39	+0.63 / -0	+0.47 / -0	+0.2 / -0	+0.79 / -0	
25	5.91	40 a 63	+0.63 / -0	+/- 0.47	+0.79 / -0	+0.63 / -0	+0.24 / -0	+0.95 / -0	
32 a 160	7.88	80 a 125	+0.79 / -0	+/- 0.63	+0.99 / -0	+0.79 / -0	+0.32 / -0	+1.26 / -0	
200 y 250	Según pedido	160 a 250	+0.99 / -0	+/- 0.79	+1.26 / -0	+0.99 / -0	+0.39 / -0	+1.58 / -0	



# PESTILLOS PARA GANCHOS



Miller Lifting Products  
100A Sturbridge Rd.  
Charlton MA 01507 - EE. UU.  
+1.508.248.3941  
[ventas@millerproducts.net](mailto:ventas@millerproducts.net)

## JUEGOS DE CIERRE PARA GANCHOS DE ESPIGA EUROPEOS ESTANDARIZADOS

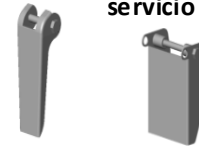
**GANCHOS SIMPLES DIN 15401 ■ GANCHOS DOBLES DIN 15402**

**TIPO DE BLOQUEO ESTÁNDAR O DE SERVICIO PESADO**

\*Accesorios de fijación incluidos

Número de armazón del gancho		Aleta estándar	Bloqueo positivo, servicio pesado
Simple	Doble		
1.6	2.5	M291805106	M291807106
2.5	4	M291805205	M291807205
4	5	M291805004	M291807005
5	6	M291805005	M291807007
6	8	M291805006	M291807006
8	10	M291805008	M291807008
10	12	M291805010	M291807010
12	16	M291805012	M291807012
16	20	M291805016	M291807016
20	25	M291805020	M291807020
25	32	M291805025	M291807025
32	40	M291805032	M291807032
40	50	M291805040	M291807040
50	63	M291805050	M291807050
63	80	M291805063	M291807063
80	100	M291805080	M291807080
100	125	M291805100	M291807100
125	160	M291805125	M291807125
160	200	M291805160	M291807160
200	250	M291805200	M291807200

**Estándar Bloqueo positivo, servicio pesado**



\*No se muestra el pasador de bloqueo

### Cómo localizar el número de armazón del gancho:

Vea las marcaciones del gancho ubicadas como se indica más abajo. El número de armazón del gancho está seguido de una única letra P, T, V, S o M



## JUEGOS DE CIERRE PARA GANCHOS DE OJO EUROPEOS

**Juegos de cierre con aleta estándar DIN 7540**

\*Accesorios de fijación incluidos

Número de armazón del gancho	Número de pieza
34	M291991034
35	M291991035
36	M291991036
37 y 38	M291991037
39, 40 y 41	M291991039
42	M291991042

\*Cierres de bloqueo positivo a pedido especial

### Cómo localizar el número de armazón del gancho:

Vea las marcaciones del gancho ubicadas como se indica más abajo. El número de armazón del gancho es un número de dos dígitos, que va del 34 al 42.



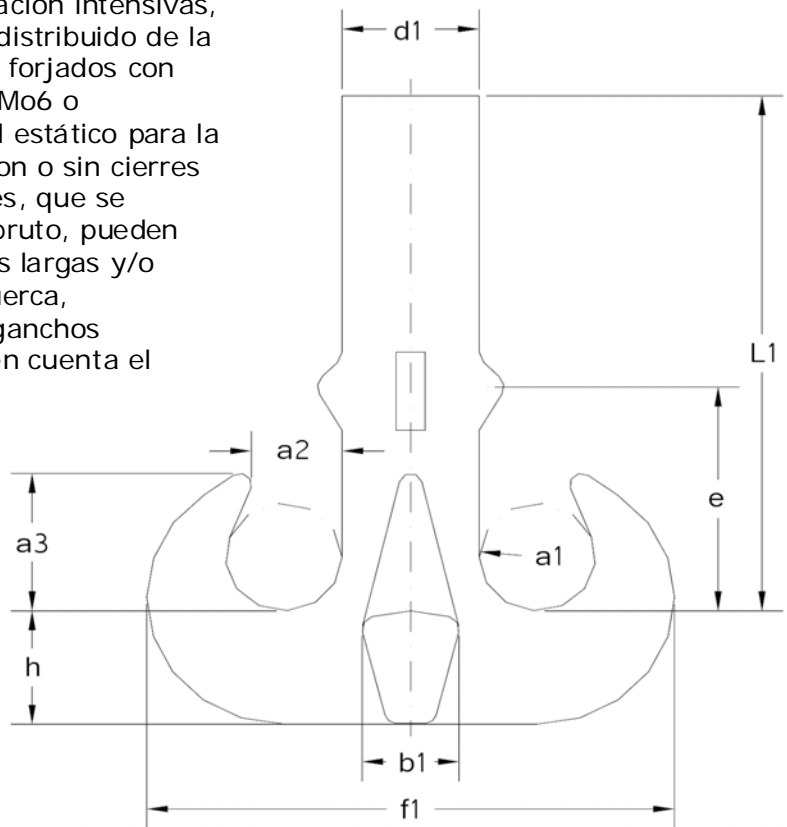
## JUEGOS DE CIERRE PARA GANCHOS DE OJO ELD

\*Accesorios de fijación incluidos

Carga de trabajo y material	Número de pieza
3 tons, carbono	M291803000
5 tons, carbono / 7.5 tons, aleación	M291804005
7.5 tons, carbono / 11.5 tons, aleación	M291804007
10 tons, carbono / 16 tons, aleación	M291804004
22 tons, aleación	M291804009

## GANCHOS FORJADOS, CUÁDRUPLES

Para su empleo en actividades de elevación intensivas, en las que se necesita un control más distribuido de la carga, estos ganchos cuádruples están forjados con acero de superaleación Clase V 34CrNiMo6 o 30CrNiMo8. El coeficiente de seguridad estático para la resistencia límite es 5:1. Disponibles con o sin cierres de seguridad. Estos ganchos cuádruples, que se muestran aquí como pieza forjada en bruto, pueden suministrarse también con espigas más largas y/o mecanizados con la correspondiente tuerca, rodamiento de empuje y cruceta. Los ganchos cuádruples se forjan a pedido. Tenga en cuenta el tiempo necesario para la entrega.



### Dimensiones métricas

No. Modelo	Capacidad Ton Métricas	a1	a2	a3	b1	d1	e	f1	h	L1**	Peso KG.
GQ16V	160	112	90	146	95	132	237	508	118	580	146
GQ20V	200	125	100	163	106	150	265	575	132	650	208
GQ25V	250	140	112	182	118	170	315	650	150	715	300
GQ32V	320	160	125	205	132	190	335	730	170	790	418
GQ40V	400	180	140	230	150	212	375	816	190	885	604
GQ50V	500	200	160	260	170	236	420	908	212	965	785

### Dimensiones inglesas

No. Modelo	Capacidad Ton Cortas	a1	a2	a3	b1	d1	e	f1	h	L1**	Peso libras
GQ16V	176	4.41	3.54	5.75	3.74	5.20	9.33	20.00	4.65	22.83	322
GQ20V	220	4.92	3.94	6.42	4.17	5.91	10.43	22.64	5.20	25.59	459
GQ25V	275	5.51	4.41	7.17	4.65	6.69	12.40	25.59	5.91	28.15	661
GQ32V	352	6.30	4.92	8.07	5.20	7.48	13.19	28.74	6.69	31.10	922
GQ40V	440	7.09	5.51	9.06	5.91	8.35	14.76	32.13	7.48	34.84	1332
GQ50V	551	7.87	6.30	10.24	6.69	9.29	16.54	35.75	8.35	37.99	1731

• Coeficiente de seguridad 5:1 • Para las tolerancias dimensionales y las opciones de espiga extendida ver página 70.

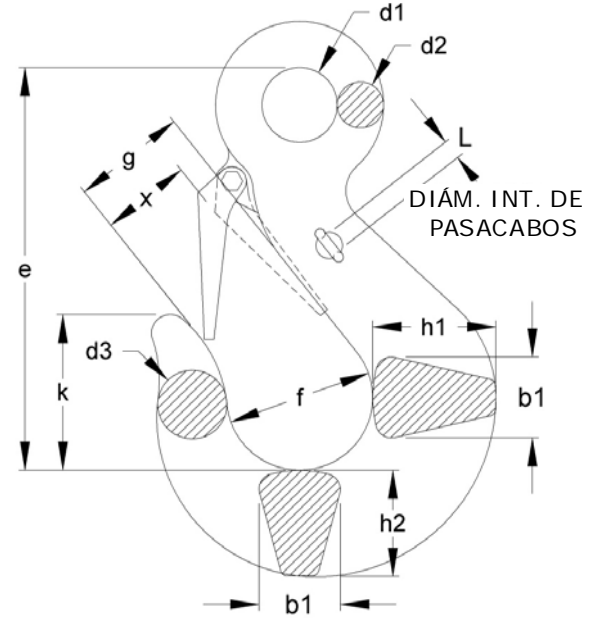
• Capacidades indicados son por DIN 15400 grupo de trabajo 1Am, que generalmente reflejan las condiciones de carga en grúas móviles. El grupo de trabajo 1Am en general se puede aproximar a la especificación CMAA No. 70, clase de servicio B. Para obtener información más específica consulte la norma pertinente o póngase en contacto con Miller.

# GANCHOS OJALES, DIN N7540



DIN es el Instituto Alemán de Normas (Deutsches Institut für Normung), establecido en 1917 con sede en Berlín. DIN ha desarrollado a lo largo de su historia las detalladas y rigurosas normas que utiliza la ingeniería alemana, y es el organismo que representa a Alemania en las organizaciones internacionales de normas.

- Forjados en acero aleado de alta resistencia 34CrNiMo6V
- Cargas de trabajo seguras desde 40 hasta 400 t (toneladas métricas)
- Coeficiente de seguridad 4:1 para la resistencia límite
- La Carga de prueba es 2.5 veces la Carga de trabajo segura
- Incluye cierre de seguridad
- Modificación para vehículos de operación remota (ROV) (agregado de pasacabos) disponible a pedido
- Se ofrecen modelos con capacidades de carga mayores, a pedido



## Dimensiones métricas

No. Modelo	Capacidad Ton Métricas	Carga de Rotura Ton Métricas	b1	d1	Tolerancia d1	d2	d3	e	f	g	h1	h2	K	L	X	Peso KG.
EH34	40	160	78	72	+1.9 / -3.7	44	66	388	140	109	118	103	80	19	90	31.5
EH35	50	200	89	84	+1.9 / -3.7	50	74	442	158	124	135	116	90	19	103	46
EH36	63	250	99	90	+2.3 / -4.7	56	83	494	176	138	151	130	101	19	114	63
EH37	80	320	110	102	+2.3 / -4.7	63	93	610	198	155	168	145	113	19	131	80
EH38	100	400	125	116	+/- 5.0	74	120	650	225	175	195	172	133	19	147	125
EH39	150	600	140	130	+/- 6.5	86	140	765	250	200	225	199	160	19	166	250
EH40	200	800	160	150	+/- 7.5	102	161	850	275	225	260	237	195	25	*	365
EH41	250	1000	180	170	+/- 8.5	120	195	928	310	255	290	269	210	25	*	515
EH42	300	1200	200	190	+/- 9.5	140	223	1052	350	290	330	310	240	32	*	730
EH43	400	1600	240	210	+/- 10.5	170	240	1195	400	320	380	345	270	32	*	1055

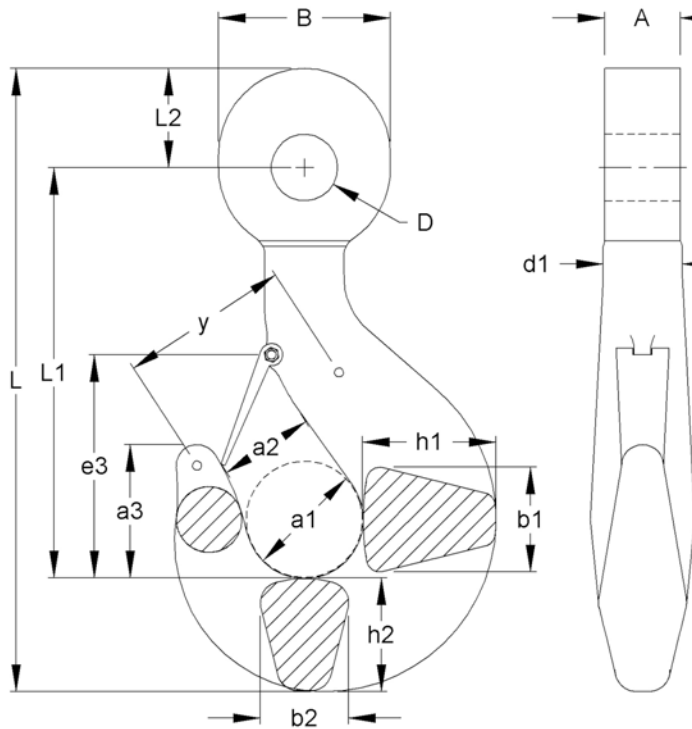
## Dimensiones inglesas

No. Modelo	Capacidad Ton Cortas	Carga de Rotura Ton Corta	b1	d1	Tolerancia d1	d2	d3	e	f	g	h1	h2	k	L	X	Peso libras
EH34	44	176	3.07	2.83	+.07 / -.14	1.73	2.60	15.28	5.51	4.29	4.65	4.06	3.15	.75	3.54	69
EH35	55	220	3.50	3.31	+.07 / -.14	1.97	2.91	17.40	6.22	4.88	5.31	4.57	3.54	.75	4.06	102
EH36	69	275	3.90	3.54	+.09 / -.18	2.20	3.27	19.45	6.93	5.43	5.94	5.12	3.98	.75	4.49	139
EH37	88	353	4.33	4.02	+.09 / -.18	2.48	3.66	24.02	7.88	6.10	6.61	5.71	4.45	.75	5.16	176
EH38	110	441	4.92	4.57	+/- .19	2.91	4.72	25.59	8.86	6.89	7.68	6.77	5.24	.75	5.79	276
EH39	165	661	5.51	5.12	+/- .25	3.39	5.51	30.12	9.84	7.87	8.86	7.83	6.30	.75	6.54	551
EH40	220	882	6.30	5.91	+/- .29	4.02	6.34	33.46	10.83	8.86	10.24	9.33	7.68	.98	*	805
EH41	276	1102	7.09	6.69	+/- .33	4.72	7.68	36.54	12.20	10.04	11.42	10.59	8.27	.98	*	1135
EH42	331	1322	7.87	7.48	+/- .37	5.51	8.78	41.42	13.78	11.42	12.99	12.20	9.45	1.26	*	1609
EH43	441	1764	8.27	8.27	+/- .41	6.69	9.45	47.05	15.75	12.60	14.96	13.58	10.63	1.26	*	2326

- Excepto donde se indique otra cosa, las tolerancias dimensionales para los ganchos hasta el modelo EH37 son aproximadamente  $\pm 5\%$ , y aumentan algo para ganchos de los modelos mayores del EH37. Para obtener los datos de tolerancia detallados, contáctese con Miller.
- Las capacidades de carga indicadas son para temperaturas de operación entre  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$  y  $200\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $-40\text{ }^{\circ}\text{F}$  y  $392\text{ }^{\circ}\text{F}$ ). Fuera de este rango, compruebe con Miller si se aplican límites de capacidad reducidos. \* Dimensión x: consulte.

# GANCHOS OJALES, TRABAJO PESADO

## Ganchos Ojales de Trabajo Pesado para Grilletes



Los ganchos ojales de trabajo pesado Miller están diseñados específicamente para el uso con grilletes u otras conexiones de pasador. La sección transversal cilíndrica del ojo asegura una uniforme distribución de la carga sobre el pasador, y limite el movimiento relativo del gancho. Basándose en las normas DIN, normalmente se forjan de la clase de acero más fuerte, la DIN V, y llevan un coeficiente de seguridad de 5:1 y un dispositivo de seguridad de bloqueo positivo. Adaptables para el uso ROV ("Remotely Operated Vehicle"), estos ganchos ojales encajan con los grilletes estándar. Indicadores de deformación están incluidos en estos modelos de trabajo pesado.

### Dimensiones métricas

No. Modelo	Cap. Ton Métricas	A	a1	a2	a3	B	b1	b2	D	d1	e3	h1	h2	b	L1	L2	L	y	Peso KG.
GSOJ8T	30	52	100	80	113	115	90	75	43	67	210	112	95	51	419	65	569	145	17
GSOJ8V	40	65	100	80	113	140	90	75	52.5	67	210	112	95	59	427	80	602	145	24
GSOJ12V	55	74.5	125	100	143	155	112	95	60.5	85	252	140	118	68	484	90	692	180	55
GSOJ20V	85	96.5	160	125	180	195	140	118	73	106	330	180	150	80	585	112	847	225	112
GSOJ25V	120	119	180	140	202	235	160	132	86	118	360	200	170	91	646	135	951	255	160
GSOJ32V	150	125	200	160	225	250	180	150	98.5	132	400	224	190	112	722	145	1057	290	220
GSOJ40T	175	131.5	224	180	252	285	200	170	109.5	150	447	250	212	126	793	165	1170	320	310
GSOJ40V	200	144.5	224	180	252	320	200	170	122.5	150	447	250	212	147	814	185	1211	320	310
GSOJ50V	250	179	250	200	285	340	224	190	135	170	485	280	236	168	903	195	1334	355	430
GSOJ63V	300	179	280	224	320	405	250	212	154	190	550	315	265	168	978	235	1478	400	600
GSOJ80V	400	201.5	315	250	358	460	280	236	179.5	212	598	355	300	196	1098	265	1663	450	860

• Tolerancias dimensionales A = +0/-1%, D = +2/-0%, los demás +7/-2%

### Dimensiones inglesas

No. Modelo	Cap. Ton Cortas	A	a1	a2	a3	B	b1	b2	D	d1	e3	h1	h2	b	L1	L2	L	y	Peso libras
GSOJ8T	33	2.05	3.94	3.15	4.45	4.53	3.55	2.96	1.69	2.64	8.27	4.41	3.74	2.01	16.51	2.56	22.42	5.71	37
GSOJ8V	44	2.56	3.94	3.15	4.45	5.52	3.55	2.96	2.07	2.64	8.27	4.41	3.74	2.32	16.82	3.15	23.72	5.71	53
GSOJ12V	61	2.94	4.93	3.94	5.63	6.11	4.41	3.74	2.38	3.35	9.93	5.52	4.65	2.68	19.07	3.55	27.26	7.09	121
GSOJ20V	94	3.80	6.30	4.93	7.09	7.68	5.52	4.65	2.88	4.18	13.00	7.09	5.91	3.15	23.05	4.41	33.37	8.87	247
GSOJ25V	132	4.69	7.09	5.52	7.96	9.26	6.30	5.20	3.39	4.65	14.18	7.88	6.70	3.59	25.45	5.32	37.47	10.05	353
GSOJ32V	165	4.93	7.88	6.30	8.87	9.85	7.09	5.91	3.88	5.20	15.76	8.83	7.49	4.41	28.45	5.71	41.65	11.43	485
GSOJ40T	193	5.18	8.83	7.09	9.93	11.23	7.88	6.70	4.31	5.91	17.61	9.85	8.35	4.96	31.24	6.50	46.10	12.61	683
GSOJ40V	220	5.69	8.83	7.09	9.93	12.61	7.88	6.70	4.83	5.91	17.61	9.85	8.35	5.79	32.07	7.29	47.71	12.61	683
GSOJ50V	276	7.05	9.85	7.88	11.23	13.40	8.83	7.49	5.32	6.70	19.11	11.03	9.30	6.62	35.58	7.68	52.56	13.99	948
GSOJ63V	331	7.05	11.03	8.83	12.61	15.96	9.85	8.35	6.07	7.49	21.67	12.41	10.44	6.62	38.53	9.26	58.23	15.76	1323
GSOJ80V	441	7.94	12.41	9.85	14.11	18.12	11.03	9.30	7.07	8.35	23.56	13.99	11.82	7.72	43.26	10.44	65.52	17.73	1896

• Tolerancias dimensionales A = +0/-1%, D = +2/-0%, los demás +7/-2%

## POLEAS PARA SERVICIO PESADO - FUNDICIÓN - PIEZAS DE REEMPLAZO



### POLEAS ESTÁNDAR

Las poleas para servicio pesado de Miller se ofrecen ahora en modelos de nuevo diseño de fundición de acero aleado resistente al desgaste, para su empleo en las **pastecas para grúas estándar Hi-Lift de Miller** y en las **pastecas para grúas móviles de Miller**.

Las características de los nuevos diseños incluyen una selección de relaciones D/d por diámetro de la polea y tamaño del cable de acero, una nueva forma que ofrece mayor resistencia estructural, mayor peso para los requisitos actuales de arrastre más pesado y a mayor altura, y la capacidad de alterar detalles del canal del cable para permitir la compatibilidad con algunas normas de la industria, como la API2C.

Las pastecas Hi-Lift de Miller se suministran como estándar con las poleas de fundición de acero aleado de nuevo diseño y con rodamientos de rodillos cilíndricos hasta un diámetro de 20" o rodamientos de rodillos cónicos para diámetros de 24" y mayores.

Las pastecas para grúas móviles de Miller se suministran como estándar con las poleas de fundición de acero aleado de nuevo diseño y con rodamientos de rodillos cilíndricos dobles de dotación completa.

Las poleas de fundición de acero aleado se ofrecen en tamaños estándar de 8" a 36" de diámetro, y se enumeran en las tablas de las páginas siguientes. Las poleas se ofrecen con la superficie interior descubierta, o con rodamientos o bujes de bronce SAE 660. También pueden suministrarse versiones de acero inoxidable de las poleas de las tablas. Disponibles a pedido con engrasador; se recomienda la lubricación a través del eje de la polea. El ángulo de canal estándar es 30° como mínimo, y los radios del canal cumplen con los requisitos de API.

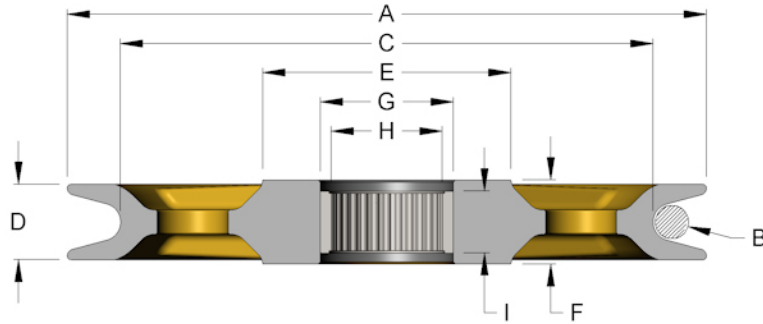
### POLEAS ESPECIALES

Pueden suministrarse según los requisitos del cliente poleas de fundición especiales de hasta 4 toneladas de peso y 120" de diámetro. Las poleas laminadas se producen según los requisitos del cliente, con un diámetro de hasta 130". Vea en esta sección el formulario de pedido de cotización y especifique si la polea debe ser de fundición o laminada, o incluya su plano. Todas las poleas pueden fabricarse para satisfacer requisitos especiales (por ejemplo: API, ABS).



# POLEAS PARA SERVICIO PESADO - FUNDICIÓN - PIEZAS DE REEMPLAZO

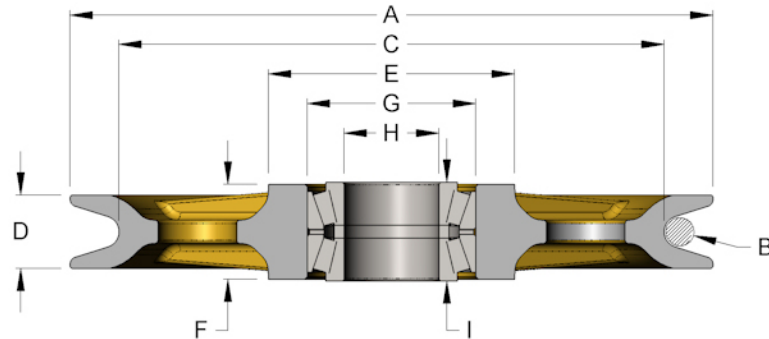
## COJINETE DE RODILLOS, HI-LIFT



A pulg.	B pulg.	C pulg.	D pulg.	E pulg.	F pulg.	G pulg.	H pulg.	I pulg.	D/d	Peso libras
8	5/16	6.91	1.16	3.38	1.25	2.19	1.63	1.25	23	11
8	3/8	6.78	1.16	3.38	1.25	2.19	1.63	1.25	19	11
8	7/16	6.58	1.16	3.38	1.25	2.19	1.63	1.25	16	10
8	1/2	6.5	1.16	3.38	1.25	2.19	1.63	1.25	14	10
10	7/16	8.47	1.19	3.54	1.25	2.19	1.63	1.25	20	17
10	1/2	8.37	1.19	3.54	1.25	2.19	1.63	1.25	18	17
10	9/16	8.31	1.19	3.54	1.25	2.19	1.63	1.25	16	16
10	5/8	8.28	1.19	3.54	1.25	2.19	1.63	1.25	14	16
12	1/2	10.25	1.75	5.64	2	3.25	2.5	1.75	22	39
12	9/16	10.03	1.75	5.64	2	3.25	2.5	1.75	19	38
12	5/8	9.81	1.75	5.64	2	3.25	2.5	1.75	17	36
12	3/4	9.75	1.75	5.64	2	3.25	2.5	1.75	14	35
14	1/2	12.25	1.75	5.66	2	3.25	2.5	1.75	26	44
14	9/16	12.03	1.75	5.66	2	3.25	2.5	1.75	22	42
14	5/8	11.81	1.75	5.66	2	3.25	2.5	1.75	20	41
14	3/4	11.75	1.75	5.66	2	3.25	2.5	1.75	17	40
16	9/16	14.03	2	6.6	2.38	3.75	3	1.75	26	67
16	5/8	13.81	2	6.6	2.38	3.75	3	1.75	23	65
16	3/4	13.56	2	6.6	2.38	3.75	3	1.75	19	62
16	7/8	13.37	2	6.6	2.38	3.75	3	1.75	16	60
18	5/8	15.81	2.13	6.99	2.38	3.75	3	1.75	26	90
18	3/4	15.37	2.13	6.99	2.38	3.75	3	1.75	21	85
18	7/8	15.16	2.13	6.99	2.38	3.75	3	1.75	18	81
18	1	15	2.13	6.99	2.38	3.75	3	1.75	16	78
20	3/4	17.37	2.31	7.61	2.5	4.25	3.25	2	24	112
20	7/8	16.94	2.31	7.61	2.5	4.25	3.25	2	20	106
20	1	16.75	2.31	7.61	2.5	4.25	3.25	2	18	101
20	1-1/8	16.62	2.31	7.61	2.5	4.25	3.25	2	16	98
20	3/4	17.37	2.31	7.61	2.5	4.5	3.5	2	24	112
20	7/8	16.94	2.31	7.61	2.5	4.5	3.5	2	20	106
20	1	16.75	2.31	7.61	2.5	4.5	3.5	2	18	101
20	1-1/8	16.62	2.31	7.61	2.5	4.5	3.5	2	16	98

# POLEAS PARA SERVICIO PESADO - FUNDICIÓN - PIEZAS DE REEMPLAZO

## COJINETE DE RODILLO CÓNICO, HI-LIFT



A pulg.	B pulg.	C pulg.	D pulg.	E pulg.	F pulg.	G pulg.	H pulg.	I pulg.	D/d	Peso libras
24	7/8	20.94	2.75	9.18	3.56	6	3.5	3.625	25	200
24	1	20.5	2.75	9.18	3.56	6	3.5	3.625	22	189
24	1-1/8	20.34	2.75	9.18	3.56	6	3.5	3.625	19	185
24	1-1/4	20.25	2.75	9.18	3.56	6	3.5	3.625	17	182
30	1-1/8	25.63	3	8.03	3.63	7.19	5	3.688	22	176
30	1-1/4	25.63	3	8.03	3.63	7.19	5	3.688	21	171
30	1-3/8	25.63	3	8.03	3.63	7.19	5	3.688	20	166

**MILLER LOAD BLOCK**

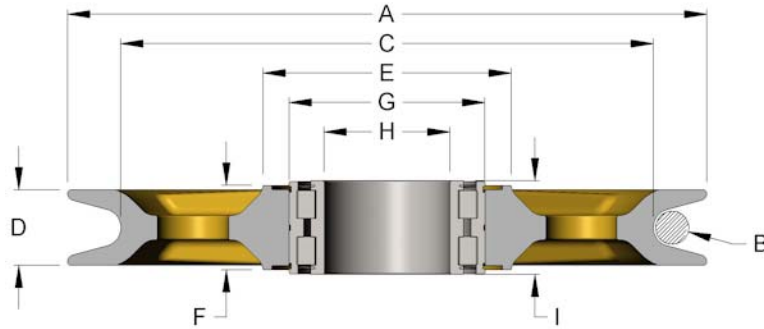
- 1. Inspect all parts for damage before use.
- 2. Inspect all parts for wear before use.
- 3. Inspect all parts for proper fit and function.
- 4. Inspect all parts for proper alignment.
- 5. Inspect all parts for proper lubrication.
- 6. Inspect all parts for proper storage.
- 7. Inspect all parts for proper handling.
- 8. Inspect all parts for proper use.
- 9. Inspect all parts for proper maintenance.
- 10. Inspect all parts for proper repair.

**MILLER OVERHAUL BALL**

- 1. Inspect all parts for damage before use.
- 2. Inspect all parts for wear before use.
- 3. Inspect all parts for proper fit and function.
- 4. Inspect all parts for proper alignment.
- 5. Inspect all parts for proper lubrication.
- 6. Inspect all parts for proper storage.
- 7. Inspect all parts for proper handling.
- 8. Inspect all parts for proper use.
- 9. Inspect all parts for proper maintenance.
- 10. Inspect all parts for proper repair.

## POLEAS PARA SERVICIO PESADO - FUNDICIÓN - PIEZAS DE REEMPLAZO

### COJINTE DE RODILLO CILÍNDRICO, MCB



A pulg.	B pulg.	C pulg.	D pulg.	E pulg.	F pulg.	G pulg.	H pulg.	I pulg.	D/d	Peso libras
10	7/16	8.47	1.5	4.7	1.75	3.54	2.17	1.81	20	23
10	1/2	8.37	1.5	4.7	1.75	3.54	2.17	1.81	18	23
10	9/16	8.17	1.5	4.7	1.75	3.54	2.17	1.81	16	22
10	5/8	8.12	1.5	4.7	1.75	3.54	2.17	1.81	14	21
12	1/2	10.25	1.75	5.64	2	4.33	2.76	2.13	22	38
12	9/16	10.03	1.75	5.64	2	4.33	2.76	2.13	19	37
12	5/8	9.81	1.75	5.64	2	4.33	2.76	2.13	17	35
12	3/4	9.75	1.75	5.64	2	4.33	2.76	2.13	14	34
14	1/2	12.25	1.75	5.66	2	4.33	2.76	2.13	26	43
14	9/16	12.03	1.75	5.66	2	4.33	2.76	2.13	22	41
14	5/8	11.81	1.75	5.66	2	4.33	2.76	2.13	20	40
14	3/4	11.75	1.75	5.66	2	4.33	2.76	2.13	17	38
16	9/16	14.03	2	6.61	2.25	5.12	3.35	2.36	26	65
16	5/8	13.81	2	6.61	2.25	5.12	3.35	2.36	23	63
16	3/4	13.56	2	6.61	2.25	5.12	3.35	2.36	19	60
16	7/8	13.37	2	6.61	2.25	5.12	3.35	2.36	16	57
18	5/8	15.81	2.13	6.99	2.38	5.51	3.54	2.64	26	88
18	3/4	15.37	2.13	6.99	2.38	5.51	3.54	2.64	21	83
18	7/8	15.16	2.13	6.99	2.38	5.51	3.54	2.64	18	79
18	1	15	2.13	6.99	2.38	5.51	3.54	2.64	16	76
20	3/4	17.37	2.31	7.61	2.5	5.91	3.94	2.64	24	109
20	7/8	16.94	2.31	7.61	2.5	5.91	3.94	2.64	20	103
20	1	16.75	2.31	7.61	2.5	5.91	3.94	2.64	18	98
20	1-1/8	16.62	2.31	7.61	2.5	5.91	3.94	2.64	16	95
24	7/8	20.94	2.75	9.2	3.11	7.09	4.72	3.15	25	185
24	1	20.5	2.75	9.2	3.11	7.09	4.72	3.15	22	174
24	1-1/8	20.34	2.75	9.2	3.11	7.09	4.72	3.15	19	170
24	1-1/4	20.25	2.75	9.2	3.11	7.09	4.72	3.15	17	167



# POLEAS, TRABAJO PESADO

## PEDIDO DE COTIZACIÓN

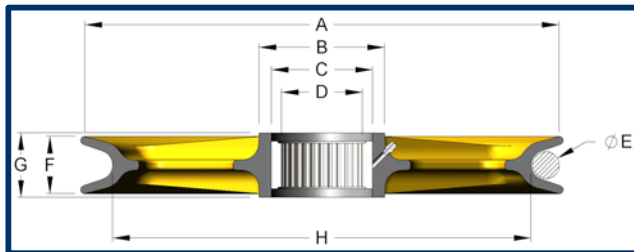
Nombre \_\_\_\_\_ Empresa \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

Dirección \_\_\_\_\_

Teléfono \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_ E-mail \_\_\_\_\_

**1.** Especifique tipo y cantidad: De fundición \_\_\_\_\_ Laminadas \_\_\_\_\_ Cantidad \_\_\_\_\_

**2.** Especifique las dimensiones:



Diámetro exterior (A)	
Diámetro de la garganta (H)	
Diámetro del eje (D)	
Ancho máximo de la llanta (F)	
Diámetro exterior del cubo (B)	
Ancho del cubo (G)	
Diámetro interior del cubo (C)	
Tamaño del cable o cadena (E)	

**3.** Tipo específico de rodamiento:

Ninguno, sup. interior lisa \_\_\_\_\_ Rodillos \_\_\_\_\_  
 Rodillos cónicos \_\_\_\_\_ Compuesto \_\_\_\_\_ Bronce \_\_\_\_\_

**4.** Especifique en caso de ser aplicable:

Material base \_\_\_\_\_ Acabado \_\_\_\_\_

Según norma industrial \_\_\_\_\_

Pruebas especiales \_\_\_\_\_

Dureza del canal \_\_\_\_\_ Inspección de terceros \_\_\_\_\_

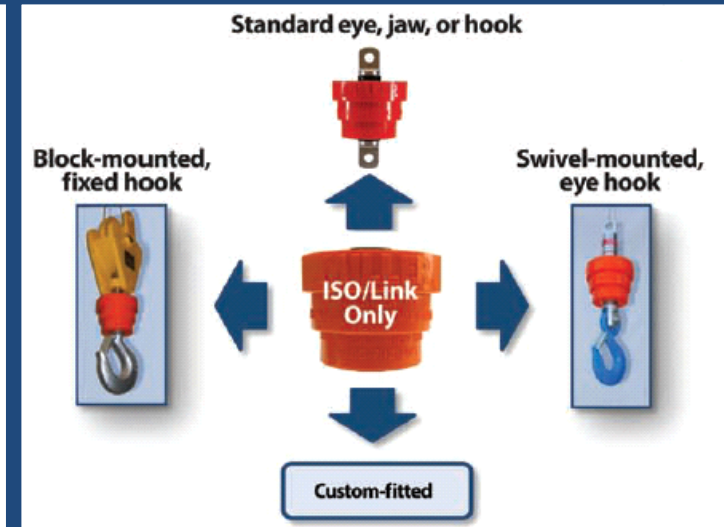
Otros \_\_\_\_\_

**5.** Envíe un fax, llame o envíe un e-mail a:

**Miller Lifting Products**  
 100A Sturbridge Rd.  
 Charlton, MA 01507 - EE. UU.

Tel. +1.508.248.3941  
 Fax +1.508.248.0639  
 E-mail [ventas@millerproducts.net](mailto:ventas@millerproducts.net)

## ACOPLAMIENTOS AISLANTES, ISO/LINK AC & DC



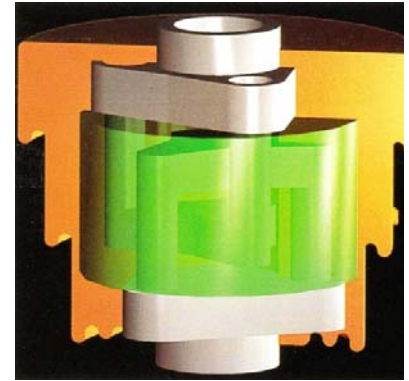
## ACOPLAMIENTOS AISLANTES, ISO/LINK AC & DC

### Desempeño probado en entornos de alta tensión y alta corriente

Los acoplamientos aislantes ISO/Link® de Miller son el producto de cinco décadas de experiencia en protección contra descargas eléctricas accidentales en entornos de CA o de CC, a la vez que ofrecen la capacidad de elevación robusta y segura por la que siempre se ha conocido a Miller.

#### ISO/Link-AC® = SEGURIDAD DE LÍNEAS DE ENERGÍA

Los acoplamientos aislantes ISO/Link-AC® protegen a los trabajadores contra la principal causa de daños por electricidad en el sitio de trabajo: el contacto accidental de las plumas de grúa con las líneas aéreas de energía. Los acoplamientos aislantes ISO/Link-AC, hechos con materiales durables y de alto desempeño, tienen una especificación de tensión de 25 000 volts CA. La construcción permanentemente sellada evita la absorción de humedad y de otros contaminantes. Una matriz de enclavamiento de acero aleado de bajo perfil asegura un desempeño confiable bajo las más exigentes condiciones, sin necesitar una longitud excesiva. Diseñados para su empleo en construcción, refinerías, trabajo de empresas de servicio público y diversas aplicaciones industriales, los acoplamientos aislantes de CA de Miller emplean un resistente dieléctrico de poliuretano que sobrepasa al caucho natural en durabilidad y resistencia eléctrica. Disponibles para cargas de trabajo de 60 tons con un coeficiente de seguridad de 5:1.



#### ISO/Link-DC®

Los acoplamientos aislantes ISO/Link-DC® están diseñados especialmente para su empleo en la industria de fundición o allí donde las altas corrientes de CC sean una amenaza, por ejemplo en soldadura industrial. Las altas temperaturas, alto ciclo de trabajo y fuertes campos magnéticos que se encuentran en los entornos de fundición se tomaron en consideración durante el desarrollo de este producto de la serie ISO/Link. Al incorporar un dieléctrico de fibra de vidrio G-10, el ISO/Link-DC puede soportar temperaturas continuas tan altas como 130 °C. Cada acoplamiento se prueba con 10 000 volts CC y tiene una especificación de 1000 volts CC. Es posible la reconstrucción en fábrica. Debido a su diseño orientado al mantenimiento, el ISO/Link-DC no está sellado, y está destinado a su empleo en interiores únicamente. Disponibles para cargas de trabajo de 60 tons con un coeficiente de seguridad de 5:1.



### AISLADOR INSU-LINE® PARA GUÍAS DE CARGAS

Para su empleo con guías de cargas en el manejo de cargas, donde la alta tensión es un problema de seguridad. Adaptado por Miller a partir de una tecnología probada de aisladores para distribución eléctrica. Núcleo de fibra de vidrio que brinda una alta relación de resistencia a peso y alta resistencia a la fractura. La envoltura y las campanas de polímero hidrofóbico favorecen la resistencia a la suciedad y al polvo. Cada unidad se somete en fábrica a una prueba de calidad previa, con certificado de prueba eléctrica.

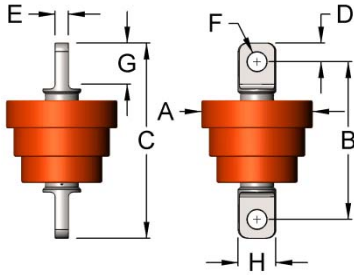
Los aisladores para guías de cargas INSU-LINE® de Miller no deben utilizarse para elevación. Use los aisladores para guías de cargas únicamente con guías de cargas no conductoras para la protección de su personal de tierra. Para aplicaciones de elevación utilice el acoplamiento aislante ISO/Link de Miller. **NÚMERO DE PIEZA PARA PEDIDOS: M135502001.**



SPECIFICATIONS	
Rated Voltage	50 KV rms
Dry Flashover	110 KV @ 60 Hz.
Dry Withstand	100 KV @ 60 Hz.
Wet Flashover	75 KV @ 60 Hz.
Wet Withstand	65 KV @ 60 Hz.
Leakage Current (dry)	<0.05 mA at 50 KV
Leakage Distance	16 in.
Braking Load (information only)	15,000 lbs.
Operating Load	<b>Not for lifting- Tag line use only</b>
Operating TEMP	- 50 F to 150 F
Weight	2 lbs.
Length (hole to hole)	12 in.
Attachment Hole Size	1 in.
NOT LIGHTNING PROOF / NOT FOR LIFTING	

## ACOPLAMIENTOS AISLANTES, NO GIRATORIOS, ISO/LINK-AC

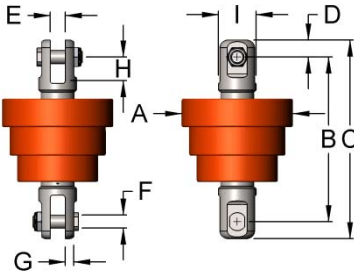
### OJO A OJO



Cap. T	No. Modelo	A**	B	C	D	E	F	G	H	Peso libras
5	2VD2	7.38	10.50	13.00	1.25	0.88	1.28	2.75	2.50	19
10	2VE2	8.63	14.50	17.75	1.63	1.63	1.66	3.75	3.75	60
25	2VG2	11.88	19.50	24.25	2.38	2.22	2.53	5.50	5.00	150
60	2VJJ2	12.38	22.75	29.25	3.25	3.00	2.91	7.00	6.50	250

Dimensiones en pulgadas, \*Coeficiente de seguridad 5:1, \*\*El perfil del acoplamiento varía según el WLL

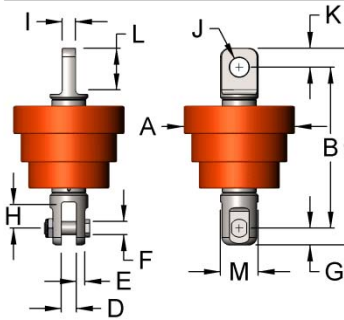
### QUIJADA A QUIJADA



Cap. T	No. Modelo	A**	B	C	D	E	F	G	H	I	Peso libras
5	1VD1	7.38	10.88	13.13	1.13	1.00	0.88	0.56	1.56	2.50	21
10	1VE1	8.63	16.88	20.38	1.75	1.75	1.50	0.81	3.00	4.00	70
25	1VG1	11.88	21.13	25.88	2.38	2.00	2.00	1.13	3.69	5.00	160
60	1VJJ1	12.38	26.25	32.75	3.25	3.00	2.50	1.50	4.00	7.00	290

Dimensiones en pulgadas, \*Coeficiente de seguridad 5:1, \*\*El perfil del acoplamiento varía según el WLL

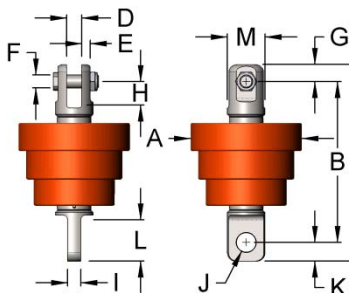
### OJO A QUIJADA



Cap. T	No. Modelo	A**	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	Peso libras
5	2VD1	7.38	10.69	13.06	1.00	0.56	0.88	1.13	1.56	0.88	1.28	1.25	2.75	2.50	20
10	2VE1	8.63	15.69	19.06	1.75	0.81	1.50	1.75	3.00	1.63	1.66	1.63	3.75	4.00	65
25	2VG1	11.88	20.31	25.06	2.00	1.13	2.00	2.38	3.69	2.22	2.53	2.38	5.50	5.00	155
60	2VJJ1	12.38	24.50	31.00	3.00	1.50	2.50	3.25	4.00	3.00	2.91	3.25	7.00	7.00	270

Dimensiones en pulgadas, \*Coeficiente de seguridad 5:1, \*\*El perfil del acoplamiento varía según el WLL

### QUIJADA A OJO

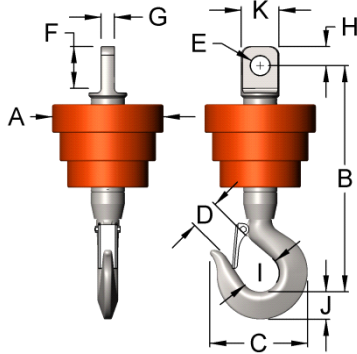


Cap. T	No. Modelo	A**	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	Peso libras
5	1VD2	7.38	10.69	13.06	1.00	0.56	0.88	1.13	1.56	0.88	1.28	1.25	2.75	2.50	20
10	1VE2	8.63	15.69	19.06	1.75	0.81	1.50	1.75	3.00	1.63	1.66	1.63	3.75	4.00	65
25	1VG2	11.88	20.31	25.06	2.00	1.13	2.00	2.38	3.69	2.22	2.53	2.38	5.50	5.00	155
60	1VJJ2	12.38	24.50	31.00	3.00	1.50	2.50	3.25	4.00	3.00	2.91	3.25	7.00	7.00	270

Dimensiones en pulgadas, \*Coeficiente de seguridad 5:1, \*\*El perfil del acoplamiento varía según el WLL

# ACOPLAMIENTOS AISLANTES, NO GIRATORIOS, ISO/LINK-AC

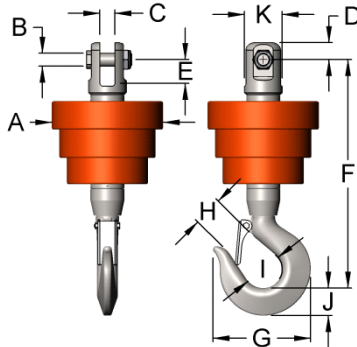
## OJO A GANCHO



Cap. T	No. Modelo	A**	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Peso libras
5	2VD5	7.38	14.94	6.28	1.78	1.28	2.75	0.88	1.25	2.50	1.82	2.50	25
10	2VE5	8.63	18.39	8.34	2.63	1.66	3.75	1.63	1.63	3.25	2.60	3.75	70
25	2VG5	11.88	26.05	11.56	3.15	2.53	5.50	2.22	2.38	3.94	3.74	5.00	185
60	2VJJ5	12.38	33.44	17.00	4.92	2.91	7.00	3.00	3.25	6.30	5.91	6.50	420

Dimensiones en pulgadas, \*Coeficiente de seguridad 5:1, \*\*El perfil del acoplamiento varía según el WLL

## QUIJADA A GANCHO



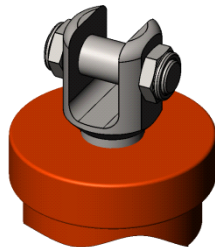
Cap. T	No. Modelo	A**	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Peso libras
5	1VD5	7.38	0.88	1.00	1.13	1.56	15.06	6.28	1.78	2.50	1.82	2.50	26
10	1VE5	8.63	1.50	1.75	1.75	3.00	19.57	8.34	2.63	3.25	2.60	4.00	75
25	1VG5	11.88	2.00	2.00	2.38	3.69	26.87	11.56	3.15	3.94	3.74	5.00	190
60	1VJJ5	12.38	2.50	3.00	3.25	4.00	35.20	17.00	4.92	6.30	5.91	7.00	440

Dimensiones en pulgadas, \*Coeficiente de seguridad 5:1, \*\*El perfil del acoplamiento varía según el WLL

## APLICACIONES ESPECIALES



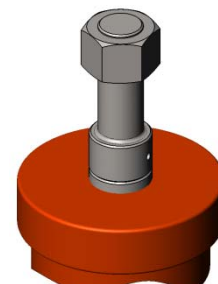
Guardacabo para cable de acero



Quijada y pasador de sobre medida para su empleo con eslingas sintéticas



Cáncamo giratorio



Adaptador de espiga roscada con tuerca

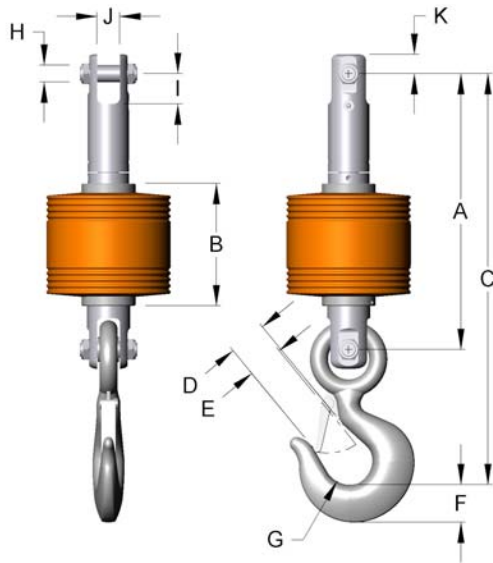


Ojillo forjado

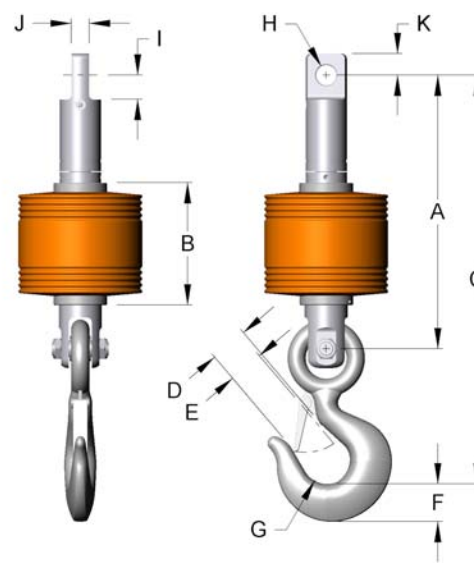
Otras configuraciones disponibles a pedido. Pueden suministrarse también conjuntos ISO/Link-AC e ISO-Blocks que utilizan el destorcedor de contacto angular Y-Link de Miller.

## ACOPLAMIENTOS AISLANTES, GIRATORIOS

### QUIJADA A GANCHO - TIPO 1



### OJO A GANCHO - TIPO 2



### QUIJADA - GANCHO, GIRATORIO, TIPO 1

Cap.	No. Modelo	Cable	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Peso	Diám.	Destorcedor
3	ML6C-1	1/2	13.03	6.13	18.44	1.47	1.36	1.44	2	0.75	1.19	0.75	0.94	25	7.38	C-113
5	ML6D-1	5/8	15	6.13	21.75	1.75	1.61	1.81	2.5	0.88	1.56	1	1.13	33	7.38	D-113
5	ML8D-1	5/8	17.38	8.5	24.75	1.75	1.61	1.81	2.5	0.88	1.56	1	1.13	77	8.63	D-113
8.5	ML8E-1	3/4	18.94	8.5	28.25	2.5	2.27	2.59	3.25	1.19	2.13	1.56	1.25	96	8.63	EE-113
10	ML8G-1	7/8	24	8.5	35.13	3.3	3.02	3.00	4.25	1.5	3.5	1.75	1.75	144	8.63	G-113
15	ML12GG-1	1	26	10.5	37.13	3.3	3.02	3.00	4.25	1.5	3.5	1.75	1.75	247	11.88	GG-113
25	ML12H-1	1-1/8	28.25	10.5	45.19	4	3.25	3.62	5	2	3.69	2	2.38	342	11.88	H-113
35	ML12.5HH-1	1-1/4	28.25	12.25	45.19	4.25	3	4.56	5.38	2	3.69	2	2.38	370	12.5	HH-113
45	ML12.5I-1		32	12.25	50.94	4.75	3.38	5.06	6	2.25	4	2.5	3.00	475	12.5	I-113
60	ML12.5JJ-1		32.25	12.25	55	5.75	4.12	6.00	7	2.5	4.5	3	3.50	620	12.5	JJ-113

\* Coeficiente de seguridad = 5:1, excepto para unidades de 45 tons y mayores, con coeficiente de seguridad = 4:1 mínimo

### OJO - GANCHO, GIRATORIO, TIPO 2

Cap.	No. Modelo	Cable	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Peso	Diám.	Destorcedor
3	ML6C-2	1/2	13	6.13	18.5	1.47	1.36	1.44	2	0.91	4	0.75	1.00	25	7.38	C-213
5	ML6D-2	5/8	14.94	6.13	21.69	1.75	1.61	1.81	2.5	1.28	1.31	1.00	1.19	33	7.38	D-213
5	ML8D-2	5/8	17.31	8.5	24.69	1.75	1.61	1.81	2.5	1.28	1.31	1	1.19	77	8.63	D-213
8.5	ML8E-2	3/4	18.75	8.5	28.06	2.5	2.27	2.59	3.25	1.41	1.63	1.25	1.50	96	8.63	EE-213
10	ML8G-2	7/8	23.94	8.5	36.06	3.3	3.02	3.00	4.25	1.66	2.84	1.75	1.81	144	8.63	G-213
15	ML12GG-2	1	25.94	10.5	37.06	3.3	3.02	3.00	4.25	2.03	2.84	2	2.13	247	11.88	GG-213
25	ML12H-2	1-1/8	28.25	10.5	45.19	4	3.25	3.62	5	2.31	2.88	2.25	2.38	342	12.5	H-213
35	ML12.5HH-2	1-1/4	28.25	12.25	45.19	4.25	3	4.56	5.38	2.31	2.88	2.25	2.38	370	12.5	HH-213
45	ML12.5I-2		32	12.25	50.94	4.75	3.38	5.06	6	2.53	3.5	2.5	3.00	475	12.5	I-213
60	ML12.5JJ-2		32.25	12.25	55	5.75	4.12	6.00	7	2.88	4	2.5	3.5	620	12.5	JJ-213

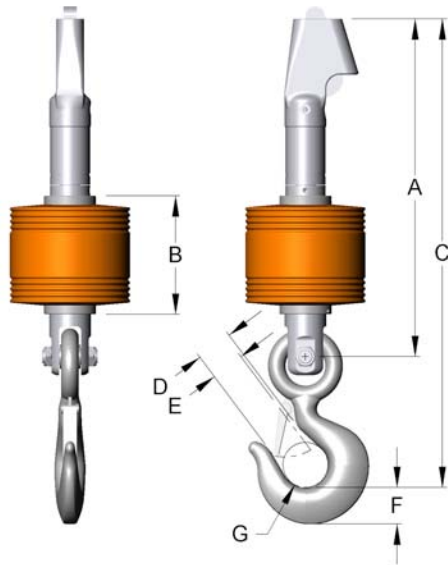
\* Coeficiente de seguridad = 5:1, excepto para unidades de 45 tons y mayores, con coeficiente de seguridad = 4:1 mínimo

Tensión máxima especificada: 25 kV CA (seco); temperatura de operación: -50° a 150 °F.

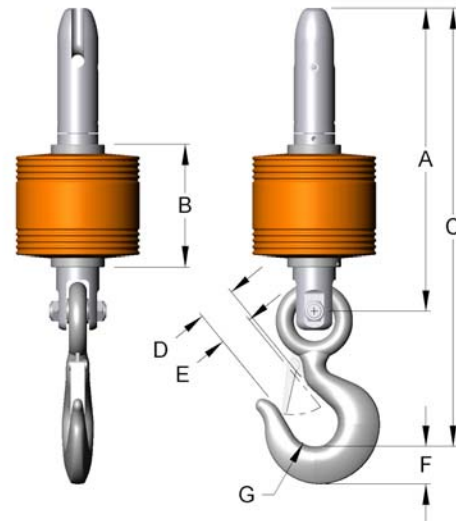
La limpieza del acoplamiento es muy importante. El desempeño eléctrico se degrada cuando la superficie está sucia. Vea las instrucciones de mantenimiento. El uso de un acoplamiento aislante forma parte de una serie de medidas necesarias para lograr una completa seguridad de líneas de energía. El uso de un acoplamiento aislante solo, en ausencia de las otras medidas necesarias, no es aceptable. Vea los requisitos más recientes de OSHA en 29 CFR Parte 1926.

# ACOPLAMIENTOS AISLANTES, GIRATORIOS

## CUÑA A GANCHO - TIPO 3



## GUARDACABO A GANCHO - TIPO 4



## CUÑA - GANCHO, GIRATORIO, TIPO 3

Cap.	No. Modelo	Cable	A	B	C	D	E	F	G	Peso	Diám.	Destorcedor
3	ML6C-3	1/2	17.19	6.13	22.56	1.47	1.36	1.44	2	27	7.38	C-713
5	ML6D-3	1/2, 5/8	19.63	6.13	27.94	1.75	1.61	1.81	2.5	36	7.38	D-713
5	ML8D-3	1/2, 5/8	22	8.5	29.38	1.75	1.61	1.81	2.5	80	8.63	D-713
8.5	ML8E-3	1/2, 5/8, 3/4	23.94	8.5	33	2.5	2.27	2.59	3.25	102	8.63	E-713
10	ML8G-3	3/4, 7/8, 1	27.75	8.5	38.88	3.3	3.02	3.00	4.25	151	8.63	G-713
10	ML12GG-3	3/4, 7/8, 1	29.75	10.5	40.88	3.3	3.02	3.00	4.25	254	11.88	GG-713

\* Coeficiente de seguridad = 5:1, excepto para unidades de 45 tons y mayores, con coeficiente de seguridad = 4:1 mínimo

## GUARDACABO - GANCHO, GIRATORIO, TIPO 4

Cap.	No. Modelo	Cable	A	B	C	D	E	F	G	Peso	Diám.	Destorcedor
3	ML6C-4	1/2	14.84	6.13	20.25	1.47	1.36	1.44	2	26	7.38	C-413
5	ML6D-4	5/8	16.38	6.13	24.81	1.75	1.61	1.81	2.5	34	7.38	D-613
5	ML8D-4	5/8	16	8.5	23.38	1.75	1.61	1.81	2.5	78	8.63	D-613
8.5	ML8E-4	3/4	20.69	8.5	30	2.5	2.27	2.59	3.25	98	8.63	E-813
10	ML8G-4	7/8	25.5	8.5	36.63	3.3	3.02	3.00	4.25	148	8.63	G-613
15	ML12GG-4	1	27.5	10.5	38.63	3.3	3.02	3.00	4.25	251	11.88	GG-613

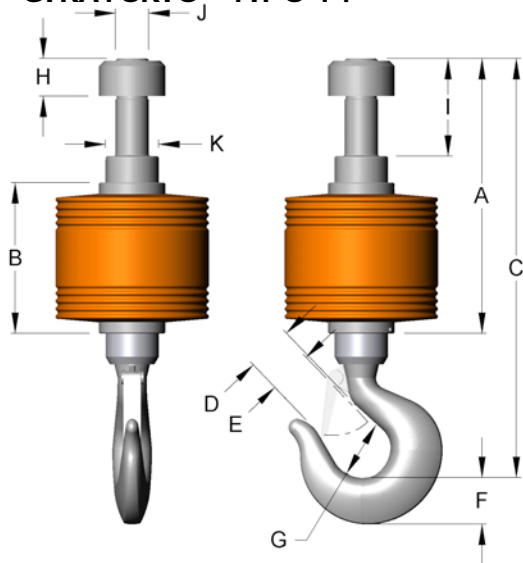
\* Coeficiente de seguridad = 5:1, excepto para unidades de 45 tons y mayores, con coeficiente de seguridad = 4:1 mínimo

Tensión máxima especificada: 25 kV CA (seco); temperatura de operación: -50° a 150 °F.

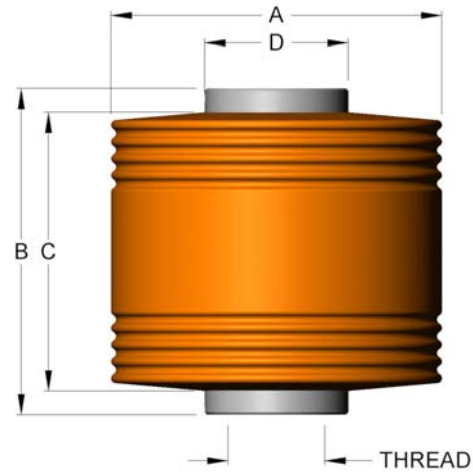
La limpieza del acoplamiento es muy importante. El desempeño eléctrico se degrada cuando la superficie está sucia. Vea las instrucciones de mantenimiento. El uso de un acoplamiento aislante forma parte de una serie de medidas necesarias para lograr una completa seguridad de líneas de energía. El uso de un acoplamiento aislante solo, en ausencia de las otras medidas necesarias, no es aceptable. Vea los requisitos más recientes de OSHA en 29 CFR Parte 1926.

## ACOPLAMIENTOS AISLANTES, GIRATORIOS

### ESPIGA ROSCADA A GANCHO, NO GIRATORIO - TIPO 14



### ACOPLAMIENTO SOLAMENTE



### PERNO - GANCHO, NO GIRATORIO, CA, TIPO 14

Cap.	No. Modelo	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
5	ML6-14-5-11	12.13	6.25	18.38	2.5	2.25	2.6	3.25	1.38	3.38	1.62-12	2.25
5	ML8-14-5-1	14.63	8.5	23.06	2.62	2.41	2.6	3.25	1.56	4.63	1.25-7	3
10	ML8-14-10	13.5	8.5	21.94	2.62	2.41	2.6	3.25	1.31	3.5	1.62-12	3
15	ML12-14-15	16.94	10.5	27.81	3.41	3.19	3.01	4.25	1.56	4.38	1.77-12	4
25	ML12-14-25	18.31	10.5	30.06	4.75	3.38	5.06	6	2.56	5.31	2.25-12	4
35	ML12.5-14-35	23	12.25	35.5	4.25	3	4.56	5.38	3	7.75	2.5-12	4.75
60	ML12.5-14-60	25.5	12.25	38.5	6.5	5.38	6.69	7.75	5.13	10.38	4.0-12	4.5

\* Coeficiente de seguridad 5:1

### ACOPLAMIENTO SOLO (CA)

Cap.	No. Modelo	A	B	C	D	Rosca	Peso
5	VD	7.38	6.25	5.5	2.25	1.68-12UN	13.7
10	VE	8.62	8.5	7.26	3.75	2.50-8UN	41
25	VG	11.88	10.5	8.75	4.5	3.25-8UN	95
60	VJJ	12.38	12.25	9.75	5.75	4.00-8UN	150

\* Coeficiente de seguridad 5:1

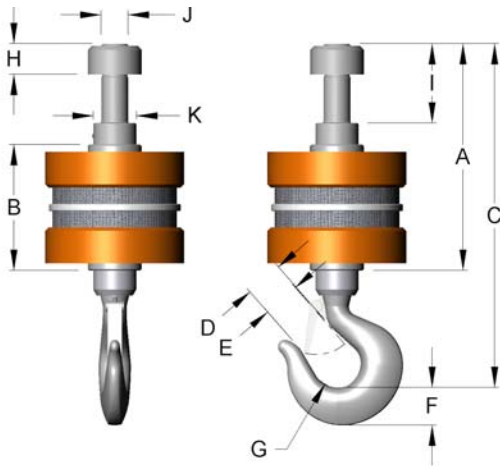
Tensión máxima especificada: 25 kV CA (seco); temperatura de operación: -50° a 150 °F.

La limpieza del acoplamiento es muy importante. El desempeño eléctrico se degrada cuando la superficie está sucia. Vea las instrucciones de mantenimiento. El uso de un acoplamiento aislante forma parte de una serie de medidas necesarias para lograr una completa seguridad de líneas de energía. El uso de un acoplamiento aislante solo, en ausencia de las otras medidas necesarias, no es aceptable. Vea los requisitos más recientes de OSHA en 29 CFR Parte 1926.

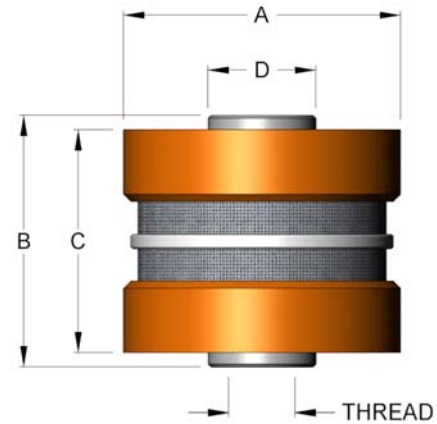


# ACOPLAMIENTOS AISLANTES, CD, ISO/LINK-DC

## ESPIGA ROSCADA A GANCHO, NO GIRATORIO - TIPO 14



## ACOPLAMIENTO SOLAMENTE



## PERNO - GANCHO, NO GIRATORIO, CD, TIPO 14

Cap.	No. Modelo	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
5	MLV8-14-5	14.875	8.75	23.31	2.62	2.41	2.6	3.25	1.43	4.62	1.25-7	3
10	MLV8-14-10	13.625	8.75	22.06	2.62	2.41	2.6	3.25	1.31	3.37	1.62-12	3
15	MLV12-14-15	17.18	10.5	27.06	3.41	3.19	3.01	4.25	1.56	4.18	1.77-12	4
25	MLV12-14-25	18.31	10.5	30.06	4.75	3.38	5.06	6	2.56	5.31	2.25-12	4
35	MLV12.5-14-35	21.43	12.25	33.12	4.25	3	4.56	5.38	2.68	6.18	2.5-12	4.75
60	MLV12.5-14-60	26.75	12.25	42.25	6.5	5.38	6.69	7.75	3.5	14.5	4.0-12	4.5

\* Coeficiente de seguridad 5: 1

## ACOPLAMIENTO SOLO (CD)

Cap.	No. Modelo	A	B	C	D	Rosca	Peso
10	V1000E	10	8.75	7.75	3.75	2.50-8UN	90
25	V1000G	13.3	10.5	8.75	4.5	3.25-8UN	170
60	V1000JJ	12.38	12.25	10.2	5.75	4.00-8UN	225

\* Coeficiente de seguridad 5: 1 (acoplamiento únicamente)

### AMORTIGUADORES DE REPUESTO PARA LOS ACOPLAMIENTOS AISLANTES ISO\LINK-DC

Cada juego incluye las mitades de amortiguador superior e inferior y accesorios de montaje

Modelo de ISO\Link-DC	N.º de pieza del juego de amortiguador	Peso (lb)
V1000E	M237000007	4
V1000G	M237000016	6
V1000JJ	M237000037	7

Tensión máxima especificada: 1000 V CC (seco); temperatura de operación: 0° a 130 °C.

La limpieza del acoplamiento es muy importante. El desempeño eléctrico se degrada cuando la superficie está sucia. Vea las instrucciones de mantenimiento.

## PASTECAS - ISO-BLOCKS

### ISO/Block™ de Miller®

Con el ISO/Block™ de Miller, el excepcional desempeño también protege a los trabajadores contra los riesgos de la alta tensión. **El ISO/Block integra dos productos Miller: nuestra pasteca HI-LIFT y el ISO/Link-AC en un conjunto** diseñado para proteger a los trabajadores en caso de contacto accidental de la pluma o del cable de acero con líneas aéreas de energía, que es la principal causa de daños por electricidad en el sitio de trabajo y un área en la que cada vez se enfocan más los reguladores de seguridad en el sitio de trabajo de los EE. UU. También es muy útil para aislamiento en operaciones en planta u otros lugares riesgosos.



#### Protección eléctrica

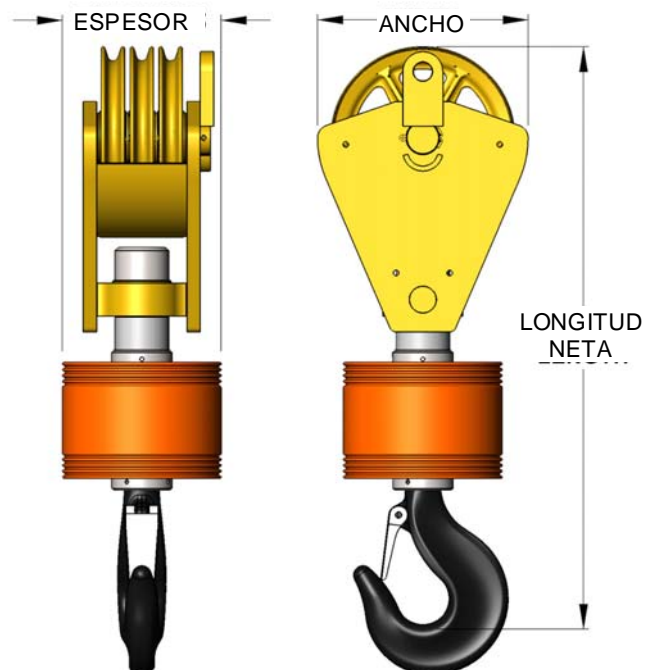
- Aislamiento de polímero moldeado
- Impermeables / Durables
- Especificación de 25 000 volts CA
- Probados a 50 000 volts CA
- Certificados individualmente

#### Integridad mecánica

- Especificaciones de carga de hasta 120 tons
- Coeficientes de seguridad
  - ISO/Link, 5:1
  - Aparejo, 4:1
  - ISO/Block, 4:1
- Exclusiva construcción de placa de enclavamiento

#### Flexibilidad

- Disponible en una serie de configuraciones y capacidades
- Prueba de certificación eléctrica anual simple, a realizar por Miller o por el cliente



# PASTECAS - ISO-BLOCKS

## 5 TON

Cap. T	No. Modelo	Diámetro polea pulg.	Cant. de poleas	Espesor pulg.	Anchura pulg.	Longitud Neta pulg.	Peso libras
5	108F5VD1	8	1	7.38	9.5	26.56	110
5	108H5VD1	8	1	7.38	9.5	26.56	160
5	208F5VD1	8	2	7.38	9.5	26.56	120
5	208H5VD1	8	2	7.38	9.5	26.56	170
5	110F5VD1	10	1	7.38	11.5	29.25	130
5	110H5VD1	10	1	7.38	11.5	29.25	200
5	112F5VD1	12	1	7.38	13.5	32.25	180
5	112H5VD1	12	1	7.38	13.5	32.25	280
5	114F5VD1	14	1	7.38	15.5	34.75	200
5	114H5VD1	14	1	7.38	15.5	34.75	360

## 10 TON

Cap. T	No. Modelo	Diámetro polea pulg.	Cant. de poleas	Espesor pulg.	Anchura pulg.	Longitud Neta pulg.	Peso libras
10	108F10VE1	8	1	8.63	9.5	31.63	170
10	108H10VE1	8	1	8.63	9.5	31.63	220
10	208F10VE1	8	2	8.63	9.5	31.63	175
10	208H10VE1	8	2	8.63	9.5	31.63	225
10	308F10VE1	8	3	8.63	9.5	32	185
10	308H10VE1	8	3	8.63	9.5	32	235
10	110F10VE1	10	1	8.63	11.5	34.25	190
10	110H10VE1	10	1	8.63	11.5	34.25	260
10	210F10VE1	10	2	8.63	11.5	34.25	200
10	210H10VE1	10	2	8.63	11.5	34.25	270
10	310F10VE1	10	3	8.63	11.5	35	215
10	310H10VE1	10	3	8.63	11.5	35	285
10	112F10VE1	12	1	8.63	13.5	36.44	240
10	112H10VE1	12	1	8.63	13.5	36.44	340
10	212F10VE1	12	2	8.63	13.5	36.44	255
10	212H10VE1	12	2	8.63	13.5	36.44	355
10	312F10VE1	12	3	5.25	13.5	31.75	300
10	312H10VE1	12	3	5.25	13.5	31.75	400
10	114F10VE1	14	1	8.63	15.5	37.75	260
10	114H10VE1	14	1	8.63	15.5	37.75	420
10	214F10VE1	14	2	8.63	15.5	37.75	305
10	214H10VE1	16	1	8.63	17.88	42.13	340
10	116F10VE1	16	1	8.63	17.88	42.13	340
10	116H10VE1	16	1	8.63	17.88	42.13	580
10	118F10VE1	18	1	8.63	19.5	44.38	375

## 15 TON

Cap. T	No. Modelo	Diámetro polea pulg.	Cant. de poleas	Espesor pulg.	Anchura pulg.	Longitud Neta pulg.	Peso libras
15	210F15VG1	10	2	11.88	11.5	43	320
15	310F15VG1	10	3	11.38	11.5	43	325
15	310H15VG1	10	3	11.88	11.5	44.13	395
15	212F15VG1	12	2	11.88	13.5	45.25	385
15	212H15VG1	12	2	11.88	13.5	45.25	485
15	312F15VG1	12	3	11.88	13.5	45.25	420
15	312H15VG1	12	3	11.88	13.5	45.25	520
15	114F15VG1	14	1	11.88	15.5	42.63	415
15	114H15VG1	14	1	11.88	15.5	42.63	565
15	214F15VG1	14	2	11.88	15.5	42.63	420
15	214H15VG1	14	2	11.88	15.5	42.63	580
15	314F15VG1	14	3	11.88	15.5	42.63	455
15	314H15VG1	14	3	12.25	15.5	42.63	615
15	116F15VG1	16	1	11.88	17.5	46.5	465
15	116H15VG1	16	1	11.88	17.5	46.5	705
15	216F15VG1	16	2	11.88	17.5	46.5	515
15	216H15VG1	16	2	11.88	17.5	46.5	755
15	118F15VG1	18	1	11.88	19.5	48.5	505

# PASTECAS - ISO-BLOCKS

## 25 TON

Cap. T	No. Modelo	Diámetro polea pulg.	Cant. de poleas	Espesor pulg.	Anchura pulg.	Longitud Neta pulg.	Peso libras
25	214F25VG1	14	2	11.88	15.5	45	450
25	214H25VG1	14	2	11.88	15.5	45	610
25	314F25VG1	14	3	11.88	15.5	45	485
25	314H25VG1	14	3	12.25	15.5	45	645
25	414F25VG1	14	4	11.88	15.5	45	625
25	414H25VG1	14	4	11.88	15.5	45	845
25	116F25VG1	16	1	11.88	17.5	47.88	510
25	116H25VG1	16	1	11.88	17.5	47.88	750
25	216F25VG1	16	2	11.88	17.5	47.88	540
25	216H25VG1	16	2	11.88	17.5	47.88	780
25	316F25VG1	16	3	11.88	17.5	47.88	615
25	316H25VG1	16	3	11.88	17.5	47.88	855
25	118F25VG1	18	1	11.88	19.5	48.5	530
25	118H25VG1	18	1	11.88	19.5	48.5	830
25	218F25VG1	18	2	11.88	19.5	48.5	565
25	218H25VG1	18	2	11.88	19.5	48.5	865
25	318F25VG1	18	3	11.88	19.5	49.75	625
25	318H25VG1	18	3	15.88	19.5	49.75	925
25	120F25VG1	20	1	11.88	21.5	52.13	600
25	120H25VG1	20	1	11.88	21.5	52.13	965
25	220F25VG1	20	2	11.88	21.5	52.13	645
25	220H25VG1	20	2	11.88	21.5	52.13	1010

## 35 TON

Cap. T	No. Modelo	Diámetro polea pulg.	Cant. de poleas	Espesor pulg.	Anchura pulg.	Peso libras
35	314F35VJJ1	14	3	12.38	15.5	590
35	314H35VJJ1	14	3	12.38	15.5	810
35	414F35VJJ1	14	4	12.38	15.5	690
35	414H35VJJ1	14	4	12.38	15.5	910
35	514F35VJJ1	14	5	12.38	15.5	825
35	514H35VJJ1	14	5	12.38	15.5	1045
35	216F35VJJ1	16	2	12.38	17.5	610
35	216H35VJJ1	16	2	12.38	17.5	850
35	316F35VJJ1	16	3	12.38	17.5	680
35	316H35VJJ1	16	3	12.38	17.5	920
35	416F35VJJ1	16	4	12.38	17.5	810
35	416H35VJJ1	14	4	12.38	17.5	1050
35	516F35VJJ1	16	5	12.38	17.5	1005
35	516H35VJJ1	14	5	12.38	17.5	1245
35	218F35VJJ1	18	2	12.38	19.5	635
35	218H35VJJ1	18	2	12.38	19.5	935
35	318F35VJJ1	18	3	12.38	19.5	690
35	318H35VJJ1	18	3	12.38	19.5	990
35	220F35VJJ1	20	2	12.38	21.5	720
35	220H35VJJ1	20	2	12.38	21.5	1085
35	320F35VJJ1	20	3	12.38	21.5	790
35	320H35VJJ1	20	3	12.38	21.5	1155
35	124T35VJJ1	24	1	12.38	26.63	1480
35	124TF35VJJ1	24	1	12.38	26.63	1055
35	224T35VJJ1	24	2	12.38	26.63	1585
35	224TF35VJJ1	24	2	12.38	26.63	1170

# PASTECAS - ISO-BLOCKS

## 60 TON

Cap. T	No. Modelo	Diámetro polea pulg.	Cant. de poleas	Espesor pulg.	Anchura pulg.	Peso libras
60	516F60VJJ1	16	5	12.38	17.5	1285
60	516H60VJJ1	16	5	12.38	17.5	1555
60	418F60VJJ1	18	4	12.38	19.5	1235
60	418H60VJJ1	18	4	12.38	19.5	1525
60	518F60VJJ1	18	5	12.38	19.5	1335
60	518H60VJJ1	18	5	12.38	19.5	1625
60	320F60VJJ1	20	3	12.38	21.5	1170
60	320H60VJJ1	20	3	12.38	21.5	1570
60	420F60VJJ1	20	4	12.38	21.5	1335
60	420H60VJJ1	20	4	12.38	21.5	1735
60	520F60VJJ1	20	5	12.38	21.5	1540
60	520H60VJJ1	20	5	12.38	21.5	1940
60	224T60VJJ1	24	2	12.38	26.63	1875
60	224TF60VJJ1	24	2	12.38	26.63	1325
60	324T60VJJ1	24	3	12.38	26.63	2175
60	324TF60VJJ1	24	3	12.38	26.63	1675

**Block Off  
Dangerous  
Currents**

- ▷ Miller ISO/Link-AC
- ▷ Miller ISO/Block
- ▷ Insulating Links

**25,000 Volt Protection  
from**







**DISTRIBUCIÓN GLOBAL**



**MILLER™**  
**LIFTING PRODUCTS**

La Alta Calidad de los Productos de Elevación desde 1935

Miller Lifting Products  
100A Sturbridge Road  
Charlton, MA 01507 - EE. UU.  
T. +1.508.248.3941  
F. +1.508.248.0639  
E-mail: [ventas@millerproducts.net](mailto:ventas@millerproducts.net)  
Web: [www.millerproducts.net](http://www.millerproducts.net)

Miller Lifting Products  
Houston Distribution Center  
6134 South Loop East  
Houston, TX 77087 - EE. UU.  
T. +1.508.248.3941

*DIVISIÓN DE GHM INDUSTRIES, INC.*

*Novena Edición*