

Elevación de cargas pesadas

Soluciones técnicas de eslingas sintéticas



Especialistas en sistemas de elevación



Las eslingas para elevación de Cortland permiten a los operadores aparejar y elevar cargas en menos tiempo, manteniendo la seguridad operativa y reduciendo los posibles daños a los equipos.

Para poder cumplir las especificaciones técnicas de elevación de cargas más grandes y complejas, las soluciones sintéticas de elevación superan a las soluciones tradicionales de eslingas de cables de acero gracias a la mejora de eficiencias en resistencia, peso, manipulación y almacenamiento.

Como creadores de la tecnología de fibra de malla trenzada, tenemos más de 25 años de experiencia diseñando soluciones de eslingas para elevación sintéticas certificadas. Somos el único fabricante que ofrece la combinación de eslingas redondas y de cuerda a fin de proporcionar la mejor solución de elevación integrada para cada aplicación.

Los retos se centran en comprender las zonas críticas de la elevación y diseñar la solución correctamente. Nuestro éxito se basa en un paquete completo de ingeniería, que incluye lo siguiente:

Interfaz de cliente Nuestro equipo de ingeniería puede ayudarle u orientarle en las conversaciones para seleccionar un producto adecuado a fin de garantizar la elección de una solución óptima.

Conocimiento de los productos El equipo de ingeniería de Cortland posee un conocimiento profundo de las distintas propiedades de los materiales y todas las ventajas y restricciones asociadas de cada uno de los productos diseñados y fabricados.

Diseño Contamos con la capacidad de ingeniería necesaria para evaluar una aplicación y diseñar una solución de fibra sintética personalizada o modificar un producto existente a fin de adaptarlo a aplicaciones individuales o especializadas.

Estudios sobre elevación Cortland tiene la capacidad de ingeniería necesaria para llevar a cabo estudios y análisis sobre elevación a fin de determinar los requisitos de una cuerda o eslinga para soluciones listas para el uso.

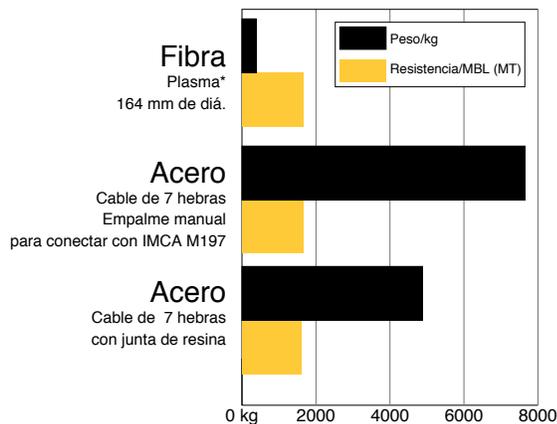
No importa si necesita líneas de elevación o bajada, soluciones de remolque o recuperación, eslingas para instalaciones en aguas profundas o eslingas con MBL de enganche vertical alto, Cortland puede diseñar una solución sintética que se adapte a las necesidades específicas de su proyecto.



Soluciones de fibra sintética



Fibra frente al acero



Durante la última década, las cuerdas y eslingas sintéticas de alto rendimiento se han convertido en un componente de elevación crítico, sustituyendo a los cables de acero.

Las fibras sintéticas modernas de alta resistencia son mucho más duraderas y no se oxidan, corroen ni forman anzuelos. No se ven afectadas por el agua dulce o salada, y los puntos de desgaste se pueden proteger contra los daños por abrasión, cortes y calor. Además, son fáciles de inspeccionar y reparar.

Las eslingas de elevación de fibra ligera ofrecen reducciones considerables del tiempo de aparejo y la mano de obra. Son un 86 % más ligeras que los cables de acero y ofrecen una flexibilidad superior, que se traduce en menos lesiones durante el aparejo. También son suaves al tacto, por lo que ofrecen una solución más segura para los aparejadores o las cargas costosas. En proyectos de elevación de cargas pesadas, los equipos de instalación también se benefician de reducciones en los costes de transporte y almacenamiento.

Ventajas de la fibra frente al acero:

- Más ligera y más fácil de manipular
- Costes de instalación mínimos
- Plazos de entrega más cortos
- Menor riesgo de lesiones
- No forma anzuelos
- Costes totales reducidos
- No requiere mantenimiento
- Funciona bien en cabestrantes
- Fácil de empalmar

Combina fibras de alto rendimiento con tecnología patentada para superar al acero.



Servicios de prueba

- Carga de tensión/tensión y fractura máx. 5872 kN
 - Pruebas completas de capacidad con longitud global de 24" (610 mm) a 177 ft (54 m)
 - La bomba de 200 CV ofrece una velocidad RAM cíclica con plena capacidad de 44 IPM
 - Cumple completamente todas las normativas legislativas y sobre pruebas reconocidas internamente
-

Los productos sintéticos de Cortland han sido decisivos para mejorar la eficiencia operativa y la seguridad en una amplia gama de operaciones críticas. Para ayudar a los clientes a gestionar con seguridad el ciclo de vida de estos productos, trabajamos con ellos en estrecha colaboración para comprender mejor el uso a largo plazo y los criterios de retirada.

Servicios de inspección y nueva certificación

Cortland ofrece capacidades de pruebas de inspección, carga y destrucción en nuestras instalaciones de los EE. UU.

Los servicios se centran en las pruebas destructivas y la nueva certificación de cuerdas y eslingas de fibra sintética de un máximo de 1,3 millones de libras (589 t). El equipo de prueba ofrece un recorrido de 14 pies (4,2 m) para adaptarse a pruebas de una amplia gama de productos. Junto con las pruebas de tracción, tenemos la capacidad de realizar pruebas de tensión y tensión por fatiga con la capacidad plena de la máquina gracias a los componentes con capacidad de fatiga alta.

Las eslingas de fibra sintética de Cortland cumplen todas las normativas globales clave. Todas las eslingas cuentan con el etiquetado apropiado y están respaldadas por una documentación exhaustiva de control de procesos. Las eslingas de Cortland están probadas y diseñadas para cumplir tolerancias de longitud precisas. Además, poseen una estructura segura con terminaciones de empalmes eficaces. Nuestras eslingas también están disponibles con innovadoras soluciones de herramientas integradas.

Las eslingas Selantic® ofrecen muy poco alargamiento, tolerancias de longitud precisas y rendimiento de alta resistencia.

Desde 1993 suministramos eslingas Selantic® de alto rendimiento y herramientas de interconexión para el sector de elevación de cargas pesadas. Proporcionan una alternativa segura, fiable, rentable y ligera a las cadenas pesadas y los cables de acero.

Las eslingas Selantic de Cortland son bucles sin fin hechos de una estructura de fibra sintética continua paralela con una funda protectora sobre el cuerpo, y una estructura de funda más pesada en el ojal (debido a la estructura de las arandelas, los ojales son artificiales). Las eslingas Selantic se pueden fabricar desde tan solo un metro y aún así alcanzar >1000 t de MBL; además, no se ven afectadas por el par de fuerzas, ni tienden a girar bajo carga (si se produce rotación, se genera poca pérdida de resistencia). Debido a su estructura, prácticamente no tienen resistencia a la flexión, lo que proporciona eficiencias en almacenamiento.

Estas eslingas se fabrican con materiales específicos para su aplicación. Seleccionamos cuidadosamente el material central óptimo en función de nuestra experiencia y los requisitos de su aplicación. Entre estos materiales centrales se incluyen fibras de HMPE, aramida y LCP (p. ej., Kevlar®, Dyneema®, etc.). A fin de proteger las posibles áreas expuestas al desgaste, el material central está recubierto por una funda protectora para garantizar una solución de elevación permanente y duradera. También ofrecemos servicios de diseño de herramientas especializadas como casquillos, grilletes, ganchos y barras separadoras.

Especificaciones:

Materiales:	Aramida, HMPE o combinaciones
Estructura:	Filamentos de bucle sin fin continuos paralelos
Funda:	Cubierta resistente a la fricción
Capacidad:	1 a >3000 t de MBL
Longitud:	0,8 a 110 m
Tolerancia de longitud:	+/- 0,25 % de la longitud nominal*
Certificaciones:	DNV, CEN e ILO

* Longitud "tal cual" con el WLL especificado en los certificados; la tolerancia mínima de +/-10 mm y la tolerancia específica del proyecto se pueden acordar en caso necesario





Para elevaciones de precisión

Ventajas:

- Eslingas con rigidez optimizada para cada pata
- Capacidad de producir longitudes más cortas
- Eficiencia de resistencia alta, pero ligera
- Posibilidades de radios de curvatura específicos del proyecto
- Tolerancias de longitudes pequeñas
- Soluciones de fundas protectoras, que ofrecen características de durabilidad y visibilidad
- Etiquetado conforme al sector
- Fáciles de manipular, almacenar y transportar
- Diseño personalizado por aplicación, herramientas incluidas en caso necesario

Aplicaciones:

Elevación de grúas suspendidas de superficie (bajo el gancho):

- Instalación de parques eólicos; torres, góndolas, monopilotes, piezas de transición (TP)
- Desplazamiento o transferencia de materiales industriales; turbinas de energía, etc.
- Astilleros navales
- Elevación de precisión

Elevación submarina:

- Instalación submarina de pilotes de aspiración, anclajes, estructuras de apoyo, colectores, balizas
- Operaciones de arrastre y transferencia de cargas

La estructura trenzada de 12x12 de Plasma[®] patentada crea eslingas de elevación resistentes que son idóneas para situaciones de elevación con longitudes largas.

La cuerda de Plasma[®] patentada de Cortland es lo suficientemente resistente para elevar grandes pesos y duradera para resistir usos repetidos. Nuestra exclusiva tecnología Plasma procesa las fibras de HMPE para lograr la máxima eficiencia de resistencia. Estas fibras se trenzan en una cuerda libre de par de fuerzas que es firme, pero flexible, y que ofrece la capacidad de producir longitudes muy largas. Utilizando el trenzado de 12 hebras más grande del mundo, Cortland puede producir diámetros grandes (hasta 200 mm) y longitudes extensas.

A diferencia de los cables de acero y las eslingas redondas con funda, las eslingas de cuerda de 12x12 de Plasma son fáciles de inspeccionar. Si es necesario repararlas, la estructura de 12x12 ofrece la posibilidad de sustituir las hebras desgastadas. Además, las eslingas de cuerda de 12x12 de Plasma tienen flotabilidad neutra y no absorben agua, por lo que la capacidad de elevación no se reduce una vez sumergidas. Estas eslingas son populares en sistemas de elevación con grúa en alta mar debido a su poco peso y facilidad de manipulación.

Especificaciones:

Materiales:	Plasma [®] patentado HMPE (hay disponibles otras fibras sintéticas de módulo alto como aramida o LCP)
Estructura:	Trenzado libre de par de fuerzas de 12x12 patentado
Protección antiabrasiva:	Disponibles opciones de tejido estrecho o trenzado
Capacidad:	Tamaños de diámetro nominal hasta 200 mm
• Enganche vertical ojal a ojal:	Hasta 2233 t de MBL
• Enganche vertical de arandela:	Hasta 3685 t de MBL
Longitud:	Extensiones de largo ilimitado, extensiones cortas dependientes del tamaño
Tolerancia de longitud:	Hasta +/- 0,25 % de la longitud nominal
Certificaciones:	Todas las normativas





Para elevaciones con longitudes largas

Ventajas:

- Disponibles longitudes largas, sin límite de longitud superior
- Ligeras y fáciles manipular
- Eficiencias con una relación D:d baja
- Gran resistencia a la fatiga por flexión y a la abrasión
- Fáciles de inspeccionar y reparar
- Ofertas de fundas protectoras con características de durabilidad y visibilidad
- Diseño personalizado por aplicación, herramientas incluidas en caso necesario

Aplicaciones:

Elevación de grúas suspendidas de superficie (bajo el gancho):

- Instalación de parques eólicos; torres, góndolas, monopilotes, piezas de transición (TP)
- Desplazamiento o transferencia de materiales industriales; turbinas de energía, etc.
- Astilleros navales

Elevación submarina y en alta mar:

- Instalación submarina de pilotes de aspiración, anclajes, estructuras de apoyo, colectores, balizas
- Operaciones de arrastre y transferencia de cargas

Protección antiabrasiva

Los productos con protección antiabrasiva maximizan la vida útil de las eslingas sintéticas.



Protección antiabrasiva SX



Jaula Cortland



Asgard



Antiabrasión DXC



Antiabrasión XT



PNW disponible con forma tubular o de cierre y sujeción

La durabilidad también es un factor importante del coste global de las eslingas de elevación. Con la incorporación de equipos antiabrasión como las cubiertas colgantes y antiabrasión, es posible aumentar considerablemente la vida útil de las eslingas para maximizar la eficiencia de costes con un mantenimiento mínimo. Para ver información detallada sobre las soluciones antiabrasión, consulte el folleto de protección antiabrasiva.

Protección antiabrasiva SX: estructura tubular trenzada que ofrece un 100 % de protección a la cuerda.

Jaula Cortland: combina las propiedades de ligereza, resistencia a la abrasión y ausencia de absorción de agua de la fibra de HMPE en una funda trenzada.

Protección antiabrasiva Asgard: fabricada con fibras de HMPE y PNW en una estructura tejida, laminada, recubierta de PU y realizada en un diseño en capas.

Antiabrasión DXC: funda antiabrasión de poliéster tubular con trenzado compacto y recubrimiento de poliuretano marino patentado para uso en aplicaciones extremas.

Antiabrasión XT: funda antiabrasión de poliéster tubular con trenzado compacto y recubrimiento de poliuretano marino pesado patentado para uso en aplicaciones antiabrasión extremas. Menos flexible que otras opciones de antiabrasión.

PNW: material de fibra tejida y la protección más habitual contra la abrasión; disponible en opciones tubulares y de cierre y sujeción.



Para sacar el máximo partido de las eslingas sintéticas, desarrollamos constantemente nuevas herramientas que pueden funcionar con nuestras eslingas, cables y sistemas de cuerdas. Algunas de estas herramientas están diseñadas especialmente para la instalación con vehículo remoto, a fin de evitar el elevado coste asociado al conductor. Por ejemplo, los ganchos y eslingas de 100 t de WLL se pueden fabricar con un peso de <math><100\text{ kg}</math>, lo que permite a un vehículo remoto manipular dicho sistema.

Cortland también ofrece ganchos con diseño personalizado para operaciones de transferencia de cargas y de arrastre, en función de los requisitos de capacidad y dimensiones del cliente. Entre los ejemplos se incluyen: ganchos, placas delta, grilletes de placa y bases de anclaje para cables elevadores.



Características:

- Diseños compatibles con eslingas y vehículos remotos
 - Variedad de opciones de cierre
 - Capacidades específicas del proyecto
 - Se suministran con un paquete de diseño completo (estructural, corrosión y fatiga)
-

¿Cómo podemos ayudarle?

Sea cual sea su desafío particular, en Cortland estaremos encantados de resolverlo.

Contamos con una experiencia única para ayudar a cualquier empresa a reducir los costes, ahorrar tiempo, aumentar la seguridad y mejorar las eficiencias. Nuestro servicio no termina con la entrega del producto. También proporcionamos formación y soporte técnico continuos para todos los implicados en el uso y mantenimiento de la solución suministrada.

Envíenos un correo electrónico a cortland@cortlandcompany.com para un primer análisis o visite nuestra página web cortlandcompany.com.

EE. UU. – Anacortes, WA
Tel.: +1 (360) 293-8488
anacortes@cortlandcompany.com

Países Bajos – Ede
Tel.: +31 318 535 911
cortland@cortlandcompany.com

EE. UU. – Cortland, NY
Tel.: +1 (607) 753-8276
cortland@cortlandcompany.com

EE. UU. – Houston, TX
Tel.: +1 (832) 833-8000
houston@cortlandcompany.com

EE. UU. – Sugar Land, TX
Tel.: +1 (360) 293-8488
houston@cortlandcompany.com



Cortland es diseñador, fabricante y proveedor mundial de cuerdas, eslingas, cables y elementos de sustentación de tecnología avanzada. Al colaborar con los clientes, nuestro equipo utiliza su experiencia en materiales de alto rendimiento y su conocimiento del mercado para transformar ideas en productos probados.

Durante más de 35 años, hemos desarrollado soluciones hechas a medida para el trabajo en los entornos más difíciles y para superar algunos de los desafíos más grandes del mundo. De manera constante, nuestros productos permiten a nuestros clientes cumplir las exigencias de los sectores aeroespacial, de defensa, medicina, investigación, submarino, marino y energético.

Cortland forma parte de Actuant Corporation (NYSE: ATU), una compañía industrial diversificada con operaciones en más de 30 países. cortlandcompany.com