

Bridon-Bekaert Ropes Group



BRIDON · BEKAERT

THE ROPES GROUP

Bridon-Bekaert Ropes Group, (www.Bridon-Bekaert.com) el mayor fabricante de cables de acero del mundo nace en Julio de 2016 producto de la fusión entre Bridon y Bekaert. Bridon es uno de los principales fabricantes de cables de acero del mundo, con una fuerte presencia en los sectores de Oil & Gas, Minería, Grúas, Puertos, Pesca e Infraestructura entre otros. A su vez, Bekaert (www.bekaert.com) con más de 30.000 empleados, empresa abierta a la bolsa de comercio parte del Euronext Brussels Star Index, es el líder global en tecnología del mercado de alambres de acero. A esta nueva empresa, Bekaert aporta las fábricas de cables de acero que posee en Norte América, Sud América, Australia y Oceanía, las que también tienen una fuerte presencia en Minería, Grúas, Pesca y otras aplicaciones.

Esta nueva empresa Bridon-Bekaert Ropes Group, cuenta con 2.500 colaboradores, 17 plantas de producción y 20 centros de servicio alrededor del mundo, con la misión de entregar la mejor y más completa solución de cables de acero para sus clientes.

¿Por qué preferirnos?

Nuestro propósito como Bridon-Bekaert Ropes Group es crear valor para nuestros clientes, mediante la combinación de nuestra experiencia, portafolio de marcas, escala y alcance global.

Vamos a intensificar nuestros esfuerzos para ofrecer productos con el mejor desempeño, programas de innovación y excelente servicio. Nuestra meta es superar sus expectativas y convertirnos en el socio que mejor entiende y satisface sus necesidades. Podrá contar con una amplia gama de servicios y áreas de experiencia.

Además de cables de acero, Bridon-Bekaert fabrica cabos, sogas y eslingas sintéticas de diferentes materiales, lubricantes (Brilube Eco, 100% biodegradable) y advanced cords. También cuenta con una división de servicios llamada Ropes 360, dedicada a brindar todo tipo de soluciones asociadas a cables de acero (cambios de cables, re-lubricación, fabricación maniobras de izaje y repuestos, análisis de fallas, entre otros).

Calidad

Tanto Bridon como Bekaert poseen una larga historia de más de 360 años de experiencia combinada desarrollando y ofreciendo productos de la más alta calidad, con el objetivo superar las aplicaciones más desafiantes de la industria.

Adicionalmente, Bridon-Bekaert cuenta con laboratorios de análisis de cables de acero en gran parte de sus plantas de producción como también con un centro de tecnología, el Bridon-Bekaert Technology Center (BBTEC), único en su categoría y polo del desarrollo de tecnología de vanguardia en cables de acero a nivel global.

Garantía

Todos los productos fabricados o distribuidos por Bridon-Bekaert, tienen garantía por defectos atribuibles a sus procesos de fabricación o materias primas. La garantía cubre hasta el 100% del valor del producto.

Presencia Global y Local

Con presencia en más de 17 países en los 5 continentes, podemos garantizar la accesibilidad a productos y servicios Bridon-Bekaert alrededor del mundo.

Las oficinas centrales de Bridon-Bekaert Latinoamérica se encuentran ubicadas en Sao Paulo - Brasil, y Santiago - Chile, desde donde se coordinan todas las operaciones y servicios de la región comprendida entre México y Chile/Argentina, cubriendo una serie de mercados en Norte, Centro y Sudamérica, además del Caribe.

Adicionalmente, Bridon-Bekaert Latinoamérica cuenta con tres importantes centros de servicios en Brasil, Perú y Chile y una oficina comercial en México, con el objetivo de atender de la mejor forma a sus clientes. Además, y a través de nuestra presencia global, los podemos atender en el resto del mundo.

- ✓ **+20 puntos de venta y servicio**
- ✓ **17 plantas de producción**
- ✓ **4 centros tecnológicos**



MÁS para nuestros clientes

- ✓ Máxima eficiencia operacional de los cables de acero (MÁS).
- ✓ Combina investigación y trabajo de análisis con experiencia para aumentar la seguridad de las personas, los equipos y aumentar la vida útil de los cables con el ojetivo de reducir los costos de mantenimiento y operación de nuestros clientes.
- ✓ Compromiso con el cuidado del medio ambiente.



cables de acero.

BRIDON-BEKAERT ROPES BRANDS

BRIDON



COOKES

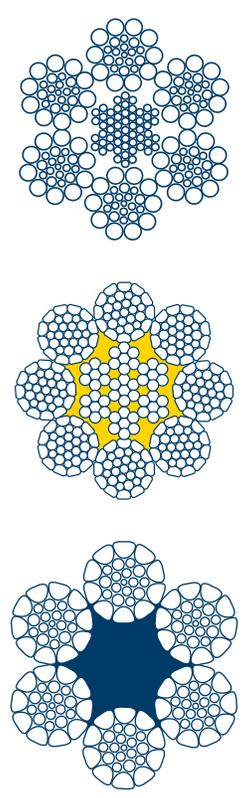
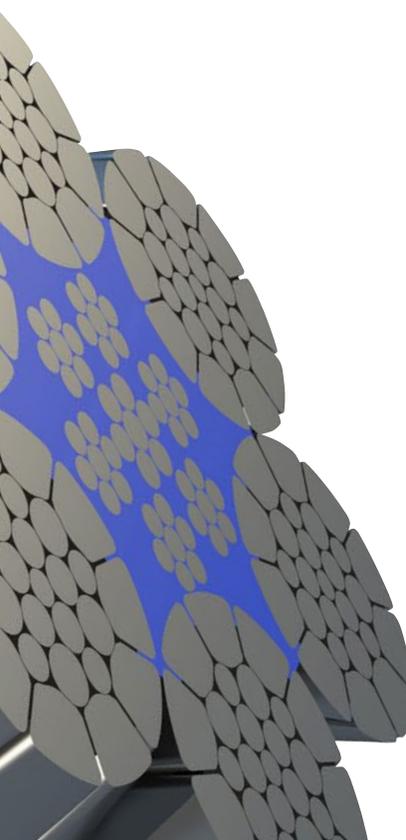
procables

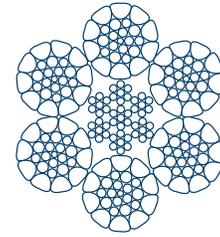
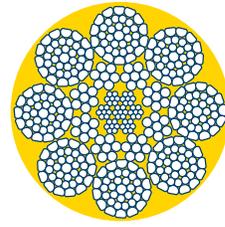
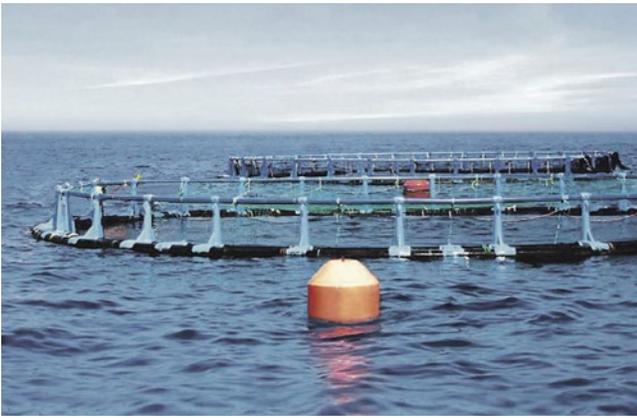
El Cable de Acero, es un conjunto de alambres de acero de aleación con alto contenido de carbono, que forman un elemento mecánico flexible que transmite fuerza, movimiento y energía entre dos puntos, para lograr un fin determinado en forma segura y con alto rendimiento.

Las plantas Bridon-Bekaert están certificadas bajo ISO 9001 y 14001.

Los Cables de Acero se diseñan y fabrican en una gran variedad de tipos, considerando su uso, materia prima, resistencia, seguridad, rendimiento, construcción, terminación, etc., que cumplen o exceden los parámetros de normas internacionales como:

- EN** European Norms
- API** American Petroleum Institute
- ASTM** American Society for Testing & Materials
- BSI** British Standards Institution
- DIN** Deutsche Normen
- ISO** International Organization for Standardization





La experiencia de nuestro personal en la gran diversidad, complejidad de equipos, maniobras, operaciones y usos del cable de acero, junto al sólido conocimiento de las características, potencial y limitaciones de estos, nos permite ofrecer un repuesto seguro y óptimo a las necesidades del usuario, tanto en la pre y post venta.

Como valor agregado, nuestro equipo de profesionales está disponible como soporte técnico para capacitar al usuario en la selección, inspección y descarte del cable en forma oportuna para minimizar riesgos.

Las aplicaciones del cable de acero, se encuentran en las más diversas Áreas Económicas como:

MINERIA

Palas, Dragalíneas, Elevadores, Transportadoras.

PESCA

Barcos de Cerco, Arrastre, Espineros.
Anclajes para Balsa de cultivo.

PUERTOS

Grúas Portuarias (STS, RTG, MHC) y Ship Loaders.

MARÍTIMA

Grúas y Winches de Buques Multipropósito,
Remolcadores y otras embarcaciones.

INDUSTRIA

Grúas Puente. Winches, Mandos a Distancia, otros.

CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE

Grúas Torre, Móviles y Estructurales.

ESTRUCTURAS

Puentes Colgantes, Atirantados, de Arco, Estadios.

FORESTAL

Cosecha Forestal con Torres de Madereo y Arrastre.

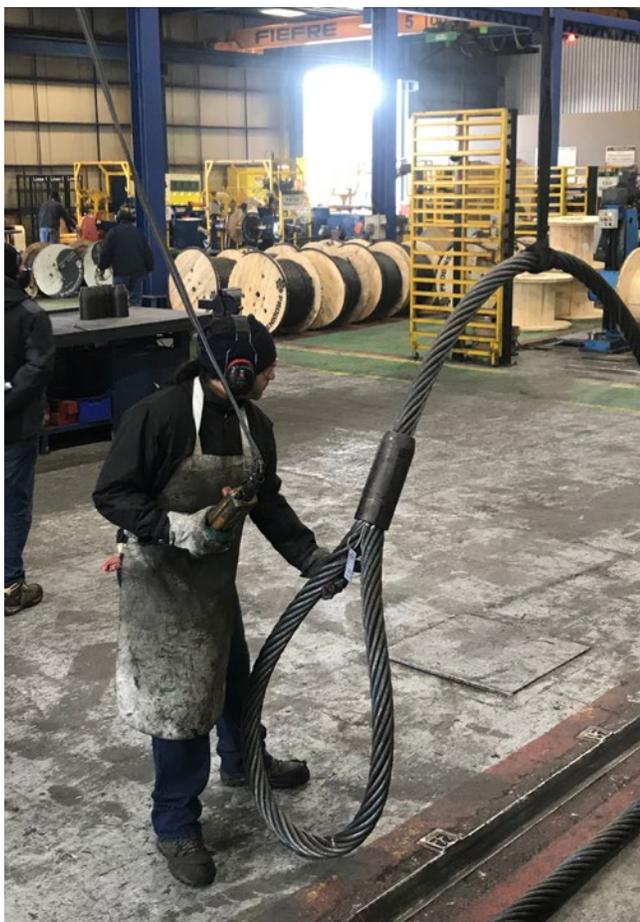
OIL & GAS

Líneas de Perforación OnShore y Offshore, Grúas de Plataformas Offshore.
Anclajes de alta complejidad.

ENERGÍA

Soportes de torre, Guardia, Postación.
Torres Eólicas.

estrobos de cables de acero.



Los estrobos Superloop®, son elementos de izaje que permiten realizar la operación de manera segura y eficiente. Se fabrican con cables de acero que cumplen con normas internacionales como API-9A; ISO 2408/2232; DIN 3051.

Los cables son de acero negro o galvanizado y con alma de acero para mayor seguridad, alta resistencia al aplastamiento y deformación, flexibles y con conectores de alta gama garantizados.

Los estrobos Superloop®, cumplen o exceden las normas internacionales ASME B30.9: ISO 7531: EN 13414 y se encuentran avalados por empresas certificadoras externas.

Cada estrobo que se fabrica a pedido, lleva su etiqueta de identificación y un embalaje adecuado a su dimensión y peso. Se entrega con certificados de calidad que incluye descripción, carga límite de trabajo y su código de trazabilidad.

Para facilitar su elección o uso, se dispone de información que permite determinar en forma rápida, fácil y segura, maniobras para cada necesidad.

También se diseñan y fabrican estrobos trenzados y muy flexibles para grandes cargas, en versiones de tres o nueve partes.

Rango de Fabricación Standard 1/4" a 3".

eslingas sintéticas.



Las Eslingas Sintéticas, diseñadas para izar, mover o fijar cargas, se fabrican con fibras sintéticas de multifilamentos de Poliéster de Alta Tenacidad (PES) o multifilamentos de Polietileno de Alta Resistencia UHMWPE (Dyneema), que tienen como características relevantes ser muy livianas, resistentes y flexibles.

Bridon-Bekaert, diseña y produce las Eslingas Sintéticas Strongloop®, cumpliendo con los requerimientos de las normas ASME B30.9; EN 1492 y la WSTDA, en sus versiones planas, redondas o trenzadas, avaladas por empresas certificadoras externas.

Su elongación del 7% del Poliéster y de 3,6% de la Dyneema, permite durante el izaje, absorber eventuales tirones de la carga y junto a su resistencia, flexibilidad y menor peso, son cada vez más utilizadas en diferentes maniobras en reemplazo de otros tradicionales elementos de izajes.

Las Eslingas Sintéticas, cuentan con conectores y accesorios especialmente diseñados para las eslingas, que también cumplen con normas internacionales.

Disponemos además del "Triple A plus®", el más avanzado protector al roce y cantos vivos, que disminuye el riesgo por daños de la eslinga durante cada izaje

Las Eslingas Sintéticas se fabrican sólo a pedido, lleva su etiqueta de identificación y un embalaje adecuado a su dimensión y peso. Se entrega con certificados de calidad que incluye descripción, carga límite de trabajo y su código de trazabilidad.

Para facilitar su elección o uso, se dispone de información que permite determinar en forma rápida, fácil y segura, maniobras para cada necesidad.



eslingas de cadena.



Las Eslingas de Cadena para izaje, se confeccionan con cadena de acero de aleación, con tratamiento térmico en grado 8 (80) o grado 10 (100), con marca cada cierto número de eslabones, fabricadas cumpliendo norma ASME B30.9, con factor de diseño 4:1

Los conectores utilizados para confeccionar las maniobras de izaje, son de acero aleado forjado, templados y revenidos, también cumpliendo con la norma ASME B30.9 y factor de diseño 4:1

Cada Eslinga de Cadena que se fabrica a pedido, lleva su etiqueta de identificación y un embalaje adecuado a su dimensión y peso. Se entrega con certificados de calidad que incluye descripción, carga límite de trabajo y su código de trazabilidad.

Para facilitar su elección o uso, se dispone de información que permite determinar en forma rápida, fácil y segura, maniobras para cada necesidad.

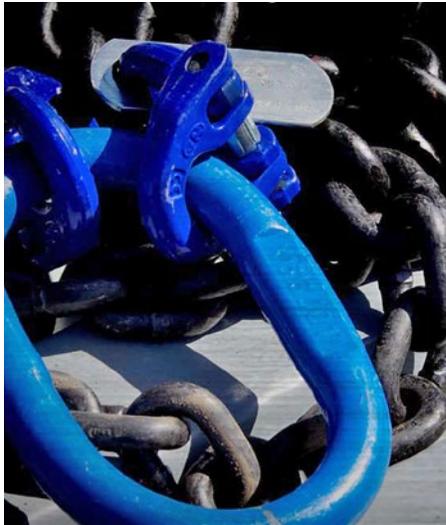
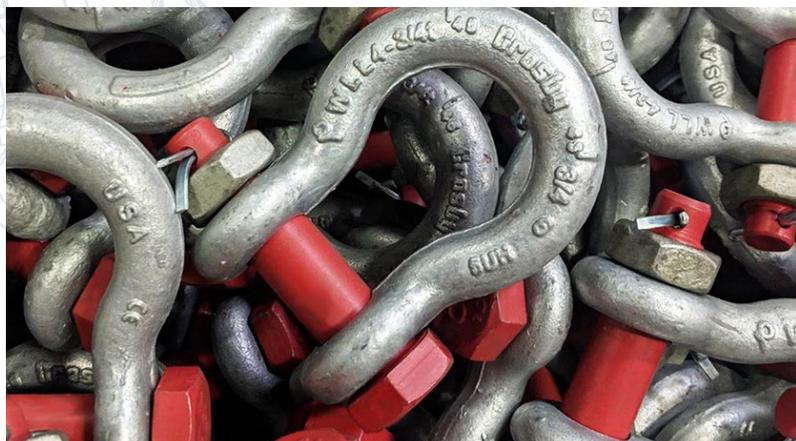
Rango de Fabricación de 1/4" a 1.1/4".



conectores.

Los conectores o accesorios son los complementos indispensables para el uso seguro y eficiente de cables, eslingas o maniobras de izaje, que son elaborados en acero de aleación, forjados y revenidos por reconocidos fabricantes, que garantizan el cumplimiento de normas específicas.

Las marcas de los accesorios que suministramos son:

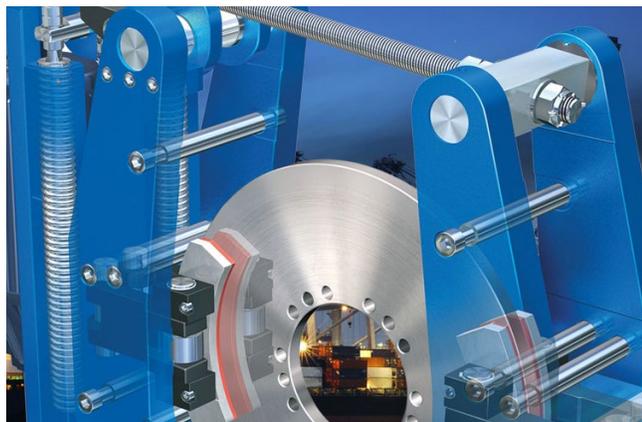


tecles, líneas de vida y frenos para winches.

 **Tractel**®, empresa líder a nivel global en soluciones industriales asociadas a

Tecles, Líneas de Vida y Plataformas de Mantenimiento, ofrece soluciones únicas para diferentes aplicaciones de trabajos de izaje y movimiento de carga, como también seguridad en altura. Su desarrollo de productos como el Tirfor®, las líneas de vida Travsafe® y sus variantes, como también las plataformas UVM para mantenimiento de Torres Eólicas son algunos de los ejemplos de la innovación, vanguardia, calidad y seguridad que ofrece Tractel en sus productos. Un resumen de ellos es:

- **Tirfor:** Tecele de Cable de Acero.
- **UVM:** Plataformas de Mantenimiento de Torres Eólicas.
- **Travsafe:** Sistemas especiales de Líneas de Vida.
- **Tralift:** Tecele de Cadena.
- **Bravo:** Tecele de Palanca.
- Entre otros.



Sibre® Siegerland Bremsen GmbH es uno de los principales fabricantes de sistemas de frenos y componentes de transmisión. Con más de 50 años en el mercado, entrega soluciones únicas al cliente

en todos sus procesos y en múltiples industrias (puertos, minería, siderurgia, energía, entre otros), desde el desarrollo de productos y la fabricación de frenos hasta la puesta en servicio y soporte en todo el mundo. Entre sus productos destacan:

- Frenos de servicio y emergencia para winches.
- Acoples para winches y equipos de elevación.
- Componentes como poleas, ruedas, topes, ganchos, entre otros.
- Sistemas de monitoreo de desempeño de frenos (SLP, SMART).
- Frenos de giro y aspas de torres eólicas.
- Entre otros.

servicios.

Ropes360

Como respuesta a la nueva y creciente demanda por servicios a sistemas que utilizan cables de acero, es que Bridon-Bekaert formó esta unidad especializada para otorgar estos servicios.

Ropes360 está conformada por una dotación permanente de Ingenieros y Técnicos, a los que se suman trabajadores especializados de la fábrica de cables al momento de ejecutar una obra.

En nuestras obras privilegamos la capacitación en seguridad del personal y sus equipos, el cuidado del medio ambiente, la planificación, el uso de herramientas y equipos específicos junto a un estricto apego a las Normas como ASME, ISO, DIN y EN.

Ropes360 ofrece soluciones completas con el objetivo de maximizar la seguridad y vida útil de los cables.

Tipos de servicios

- ✓ Instalación y Cambios de Cables
- ✓ Diseño y Fabricación de Maniobras de Izaje
- ✓ Empalmes de Cables
- ✓ Medición de tensión de Cables
- ✓ Ensayo Destructivo de Cables
- ✓ Pruebas No Destructivas (NDT) Electromagnética.
- ✓ Investigación Forense
- ✓ Pruebas de Carga (Water Bags hasta 230 ton.)
- ✓ Diseño e Instalación de Líneas de Vida
- ✓ Relubricación a presión para cables en movimiento o estáticos. **BRI LUBE** eco
- ✓ Inspecciones y Capacitaciones





BRILUBE®

soluciones avanzadas de lubricantes para aplicaciones en cables de acero.

La inigualable experiencia de Bridon-Bekaert en el mundo en fabricación de cables de acero y muchos años dedicados al desarrollo de especialistas en lubricantes han sido utilizados para la elaboración de la gama de productos Brilube. La fórmula avanzada de Brilube con rendimiento comprobado ayuda a obtener lo mejor de su cable.

Brilube 30 y 40 deben aplicarse con un rociador portátil, pero si esto no es posible, puede ser aplicado de forma manual con brocha o por goteo.

Brilube 70 y ULTRA 2 deben aplicarse usando sistemas de aplicación de alta presión, los cuales pueden adaptarse a una amplia gama de tamaños y construcciones de cables. Estos sistemas funcionan distribuyendo el lubricante en el cable con mayor control y precisión. Cuando estos sistemas son poco factibles, el lubricante también se puede aplicar a mano.*

Nuestro equipo Rope360 puede aplicar nuestro servicio de protección en terreno y ofrecer asesoría para satisfacer sus necesidades.

**No recomendamos tocar el cable en movimiento con la mano. Una evaluación de riesgos apropiada debe ser realizada por una persona competente antes de realizar el trabajo.*

línea de productos.

BRILUBE® ULTRA

Nuestra línea de productos Brilube Ultra está compuesta por lubricantes de alto rendimiento. Diseñados para las aplicaciones más exigentes, donde las temperaturas son más desafiantes y se requiere una excelente protección contra la oxidación y resistencia al desgaste.

BRILUBE® ULTRA 2

Un lubricante híbrido único con un amplio rango de temperatura de uso apropiado para la mayoría de las zonas geográficas, incluyendo climas árticos y tropicales más cálidos. Con un sistema de protección contra la oxidación de tres etapas que ofrece resistencia superior contra la oxidación, una adherencia mejorada y excelentes características de lubricación para reducir el desgaste.

- Apto para sistemas de compensación activa y climas tropicales más cálidos
- Lubricante Aceptable Ambientalmente (EAL) cumpliendo con el "Vessel General Permit" (VGP 2013) mediante certificación EU Ecolabel
- Otorga protección continua al cable de acero mediante bajo presiones extremas permitiendo su uso en aguas ultra profundas
- Resistencia superior a la oxidación
- Un amplio rango de temperatura de funcionamiento adecuado para climas tropicales más cálidos
- Excelentes características de carga del lubricante para reducir el desgaste.
- Un amplio rango de temperatura de funcionamiento adecuado para operaciones en climas de frío extremo
- Certificación EU Ecolabel. Bio-degradable, no tóxico y no bio acumulativos para operaciones mar adentro
- Resistencia superior a la oxidación y una adherencia mejorada

BRILUBE® FIT

Nuestra línea de productos Brilube Fit, compuesta por lubricantes tradicionales clasificados como los mejores en su tipo en pruebas de laboratorio, los cuales ofrecen una protección contra el desgaste y la oxidación en un amplio rango de operaciones.

BRILUBE® FIT 30

Capa fina de lubricante semi seca con excelentes propiedades de penetración y de resistencia a la oxidación para grúas de superficie.

BRILUBE® FIT 40

Lubricante sintético que deposita una capa antideslizante en la superficie del cable para instalaciones de cables accionados por fricción (ascensores).

BRILUBE® FIT 70

Lubricante de gel tixotrópico medio con propiedades estables en un amplio rango de temperatura que ofrece una protección duradera contra la oxidación.

fibras sintéticas.

ScanRope
a BRIDON · BEKAERT Ropes Group Brand

ScanRope, la marca de fibras sintéticas de Bridon-Bekaert, es una variedad avanzada de productos diseñados específicamente para aplicaciones exigentes, que ofrece gran eficiencia, alta seguridad, rentabilidad y excelente desempeño.

Bridon-Bekaert trabaja en estrecha colaboración con los principales fabricantes de fibras sintéticas para elaborar cabos de alto rendimiento conforme a las exigentes normas OCIMF.

Bridon-Bekaert ofrece una completa gama de productos Scanrope para diferentes aplicaciones como:

- ✓ Cabos Hawser para operaciones de Single Point Mooring en Monoboyas (CALM, SALM, SPAR) y FPSO, conformes a la norma OCIMF.
- ✓ Cabos Sintéticos para operaciones de amarre y remolque.
- ✓ Cabos Sintéticos para anclaje en fondos marinos.
- ✓ Accesorios de conexión (cadenas, grilletes, guardacabos, entre otros), sistemas de flotación, boyas, sistemas de protección frente a zonas de roce, entre otros.

Bridon-Bekaert puede fabricar y suministrar un amplio rango de cabos sintéticos de diferentes fibras como Nylon, Poliéster, Aramid, Polipropileno, HMPE y compuestas dependiendo de la aplicación y requerimientos del cliente.

Utilizando su conocimiento y experiencia, Bridon-Bekaert busca optimizar las operaciones de amarre y remolque través de soluciones específicas y seguimiento al desempeño de los cabos, considerando el soporte de su equipo técnico y laboratorios, además de contar con una sofisticada cadena de suministro, la que permite contar con la trazabilidad completa desde la materia prima hasta el producto terminado.





BBtec

Centro tecnológico

El Centro Tecnológico de Bridon-Bekaert (BBtec) es un centro de excelencia líder en el mundo para el desarrollo, análisis y la verificación de la tecnología de cables de acero, cables de fibras sintéticas y desarrollo de cables híbridos.

Nuestra Capacidad

- Equipos de prueba únicos
- Laboratorios forenses
- +25 tecnólogos
- +300 derechos de patentes
- 20 asociaciones de investigación

El Centro Tecnológico de Bridon-Bekaert (BBtec) es un centro de excelencia líder en el mundo para el desarrollo, análisis y la verificación de la tecnología de cables. El Centro Tecnológico de Bridon-Bekaert (BBtec) aprovecha la gran cantidad de conocimientos que Bridon-Bekaert ha adquirido al atender industrias globales durante más de un siglo y los combina con inversiones importantes en personal, equipos de pruebas únicos y laboratorios forenses. El BBtec es una clara demostración del compromiso de Bridon-Bekaert con nuestros clientes, ya que aumenta significativamente nuestra capacidad de agilizar el desarrollo de tecnologías de cable innovadoras para satisfacer las demandas crecientes de los mercados que atendemos. El BBtec acelera el desarrollo de tecnología de cables que aumenta la seguridad, el desempeño y la vida útil operativa de los cables que trabajan en entornos exigentes y hostiles, típicos de nuestros mercados principales en los sectores del petróleo & gas, la minería, la construcción, los campos eólicos, los puertos, la pesca y acuicultura. Además de desarrollar tecnologías de cable de última generación, el BBtec también proporciona una variedad de equipos únicos para la prueba de cables.

BBtec cuenta con amplias instalaciones de laboratorio de análisis forense y un equipo de especialistas capaz de realizar evaluaciones forenses de cables nuevos o retirados de la actividad. El BBtec expande nuestra

capacidad de apoyar emprendimientos conjuntos y colaborar con organizaciones líderes para proporcionar los productos y servicios que convertirán ideas posibles en realidades económicamente atractivas.

Instalaciones de vanguardia

La variedad única del Centro Tecnológico de Bridon-Bekaert de equipos de prueba construidos especialmente, laboratorios forenses y procesos para evaluaciones comparativas les permiten a nuestros exclusivos ingenieros especializados y científicos de materiales capturar con precisión y cuantificar los datos de los cables operativos de una manera que anteriormente no hubiera sido posible. El análisis experto de estos nuevos flujos de datos les permite a Bridon-Bekaert y a nuestros clientes obtener una comprensión más profunda de las características y desempeño de los cables.

A partir de este conocimiento, podemos orientar mejor el desarrollo de productos nuevos y tecnologías de cable que ofrecerán un mejor desempeño, mayor seguridad y confiabilidad excepcional, tanto en la práctica como en la teoría. Las amplias instalaciones de prueba del BBtec para el alambre, monotorones y cables fabricados a partir del acero y materiales sintéticos.

LABORATORIOS DE
INVESTIGACIÓN
DE CABLES Y DE
ANÁLISIS FORENSE



PRUEBA DE BOBINADO
MULTICAPAS (MLS)



INVESTIGACIÓN
DE PRUEBAS
ANÁLISIS DE
VERIFICACIÓN



PRUEBAS DE
DESTRUCCIÓN DE LOS
CABLES DE ACERO Y
SINTÉTICOS Y PRUEBAS
DE TRACCIÓN DEL
ALAMBRE



PRUEBA DE TORSIÓN-
ROTACIÓN DEL CABLE
EVALUACIÓN DE FATIGA
POR FLEXIÓN DEL CABLE



ANÁLISIS FORENSE DEL
CABLE DE ACERO Y
SINTÉTICO



BRIDON · BEKAERT

THE ROPES GROUP

www.Bridon-Bekaert.com



facebook.com/BridonBekaert



linkedin.com/company/bridon-bekaert



twitter.com/bridonbekaert

Contacto Bridon-Bekaert Chile

Tel: +56 2 2565 8195

ventas@bridon-bekaert.com

Contacto Bridon-Bekaert Perú

Tel: +51 1 5771187

ventas.procables@bridon-bekaert.com

Contacto Bridon-Bekaert Brasil

Tel: + 55 11 2147-8555

ventas@bridon-bekaert.com

Contacto Bridon-Bekaert México

Tel: +52 55 5651 1311

ventas@bridon-bekaert.com

EXCLUSIÓN DE RESPONSABILIDAD

Si bien se han hecho todos los esfuerzos para garantizar la exactitud de la información en esta publicación, no se otorga ninguna garantía (expresa o implícita) con respecto a la exactitud o integridad de la información contenida en este documento. Esta publicación y los productos descritos en este documento pueden modificarse o actualizarse sin previo aviso. Toda la responsabilidad por cualquier pérdida o daño que surja, directa o indirectamente, de o en relación con el uso de esta publicación, está excluida en la mayor medida posible por la ley. El usuario debe determinar la idoneidad del producto para su propósito particular, ya sea solo o en combinación con otros productos, y asumirá todos los riesgos y responsabilidades en relación con el mismo. Este documento es publicado por Bridon-Bekaert Ropes Group. El uso de esta publicación se regirá de acuerdo con las leyes de Inglaterra y Gales y los tribunales ingleses tendrán jurisdicción exclusiva sobre cualquier disputa relacionada con el uso de esta publicación.

PROPIEDAD INTELECTUAL

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación puede reproducirse ni transmitirse de ninguna forma ni por ningún medio sin el permiso previo por escrito del titular de los derechos de autor, cuya solicitud debe dirigirse a Bridon-Bekaert Ropes Group. Todas las marcas comerciales utilizadas en esta publicación pertenecen a Bridon-Bekaert Ropes Group o a los propietarios registrados de dichas marcas. Todos los derechos relacionados con dichas marcas registradas, derechos de autor y cualquier otro derecho de propiedad intelectual están reservados para "Bridon-Bekaert" o la persona/organización que contribuye con los materiales pertinentes.