

Soluciones para Empalmes y Transportadores



Soluciones para Empalmes Flexco

Alrededor del mundo, el nombre más respetado en soluciones para bandas transportadoras es Flexco. La razón es simple, los productos Flexco en empalmes para banda se han ganado su reputación por su calidad y desempeño en las operaciones de trabajo más demandantes en la tierra.

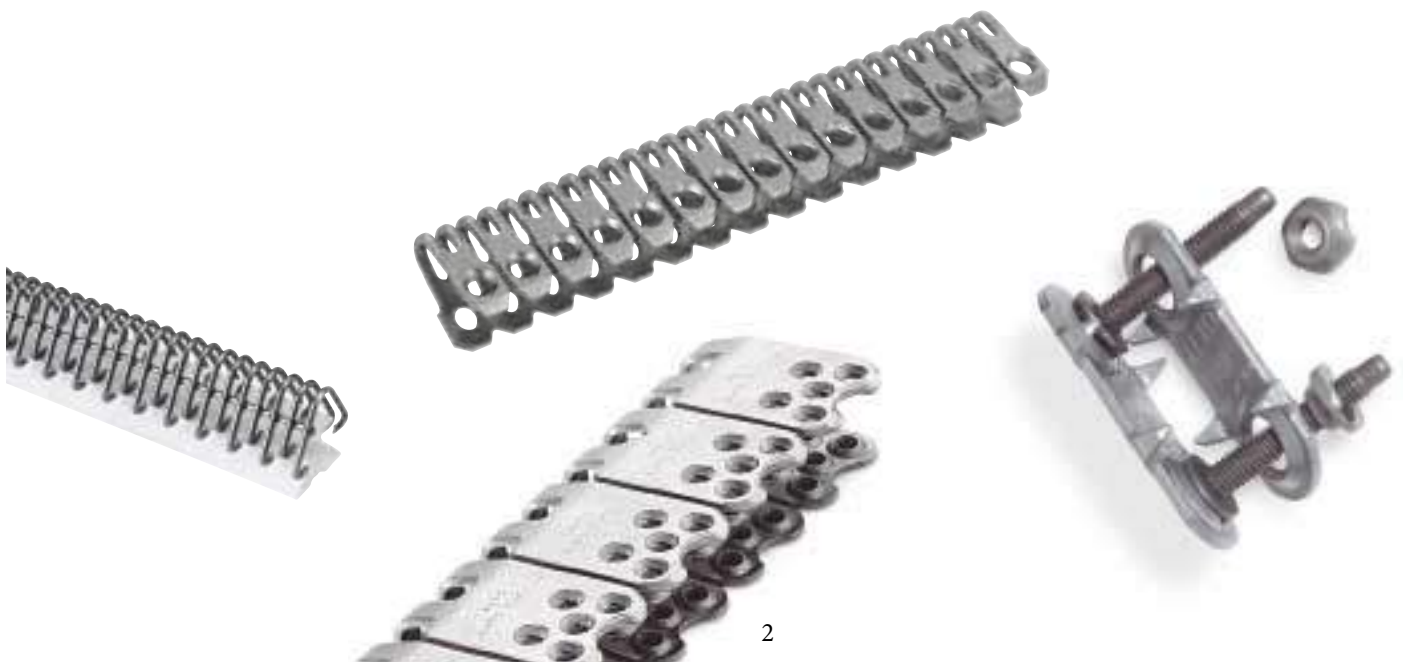
Nuestras grapas marcan los estándares más altos en diseños industriales, confiables y fáciles de usar. Además con nuestro conocimiento y soluciones probadas, ayudamos a nuestros consumidores a obtener una alta efectividad y bajos costos de operación en los transportadores.

Las ventajas de las grapas mecánicas

Las grapas mecánicas simplifican el mantenimiento de las bandas transportadoras. Estas pueden ser instaladas más rápido y fácil que los empalmes vulcanizados, dando como resultado un incremento en productividad en tiempo inactivo. Además elimina la contratación externa al ser instaladas por su propio equipo de mantenimiento.

Además algunos diseños simples de transportadores dejan fuera al vulcanizado, utilizando como alternativa el engrapado. Las grapas mecánicas se pueden usar en:

- Bandas muy estirables en las que el contrapeso ya no se puede ajustar.
- Aplicaciones de limpieza que requieren remover frecuentemente la banda.
- Aplicaciones que no pueden parar.
- Alteraciones frecuentes en el largo de la banda.
- Transportadores de difícil acceso para instalar la banda.



Aplicaciones pesadas

• Carbón • Minas • Agregados • Fábricas de Acero • Madera Procesada

Las nuevas fibras para bandas sintéticas están motivando la preferencia en soluciones con grapas mecánicas para tensiones arriba de 800 P.I.W. (140 kN/m). Materiales simples en la superficie de bandas con diseños obsoletos de carcasa de bandas no pueden usar grapas mecánicas. Dando como resultado que la vulcanización es la única opción para operaciones en muchos transportadores.

Ahora tenemos la capacidad de ajustar rangos con altas tensiones combinadas con la velocidad y facilidad en la instalación de las grapas mecánicas. Esto significa que las grapas mecánicas pueden convertirse en una norma digna de confianza para las compañías en la reparación de las bandas manteniendo una productividad superior.



Aplicaciones ligeras

• Manejo de paquetes y equipaje • Líneas de montajes
• Procesador de alimentos • Mostradores de salida • Equipo Agrícola

Las grapas mecánicas son una alternativa al vulcanizado, preferentemente en aplicaciones ligeras. Los diseños mejorados de las grapas dan como resultado una instalación más rápida y simple. Así como las grapas no-metálicas hechas con materiales reconocidos por la FDA, extienden el uso de las grapas en las industrias farmacéuticas y de alimentos.



Como escoger entre dos tipos de grapas

Sistemas de grapas con pasador

- Para limpiar ó extender la banda solo basta remover el pasador.
- El engrapado debe hacerse en el taller y poner la banda en el lugar requerido e insertar el pasador.
- Si las bandas tienen una ligera diferencia en el espesor pueden unirse usando el pasador de la grapa.



Sistema de grapas de placa sólida

- Es ideal para poleas de grandes diámetros, que requieren mayor tensión en el empalme.
- Sin pasador y con mayor tiempo de vida en operación.
- Ayuda a eliminar que se filtren los materiales finos a través de las placas.
- Las grapas de placa sólida pueden ser usadas en bandas elevadoras con éxito.



Grapas Mecánicas o Vulcanización

Instalación sencilla y rápida

La velocidad y simplicidad del empalme mecánico representa la mayor ventaja sobre el proceso de vulcanizado. Dependiendo del ancho y espesor de la banda, la mayoría de los empalmes mecánicos pueden hacerse en menos de una hora.

Comparado con el empalme vulcanizado, su instalación puede tomar de 4-6 horas, también requiere de

condiciones de humedad y temperaturas específicas. Muchas bandas viejas y desgastadas no aceptan el empalme vulcanizado, haciendo del empalme mecánico la única alternativa. El tiempo de instalación depende de una mano de obra calificada disponible para realizar el vulcanizado.

Herramientas requeridas

El empalme mecánico es simple comparado con el vulcanizado. Trabajos de mantenimiento pueden terminarse usando las instrucciones de instalación, herramientas portátiles como martillos, sacabocados, llaves y grapas.

Vulcanización en caliente por otro lado requiere grandes y pesadas prensas de calentamiento además

de herramientas sofisticadas para separar las capas y preparar la superficie de la banda. Las nuevas bandas sintéticas deben ser cuidadosamente preparadas con solventes y cementos, estas sustancias son altamente tóxicas y tienen caducidad, pueden ser peligrosas para la salud y el medio ambiente, además los instaladores deben poseer conocimiento profundo de los materiales para vulcanizar.

Facilidad de inspección

Debido a que el empalme mecánico es visible, cualquier desgaste o falla es fácil de detectar. Reemplazar o reparar puede ser programado durante un paro breve o al final del turno.

Un empalme vulcanizado y dañado no es fácil de detectar. Fallas catastróficas son el único indicador de problemas de adhesión ó ruptura que ocurra dentro del empalme vulcanizado.



La instalación del empalme con grapas mecánicas es fácil y rápido utilizando herramientas comunes en el lugar, tomando una fracción de minuto del tiempo requerido por la vulcanización.



Adicionalmente a las prensas de calor, el empalme vulcanizado requiere conocimiento de solventes y otros químicos y además mayor tiempo para realizarlos.

Tabla de Selección para Grapas

Identificar la grapa correcta para su aplicación es la llave para asegurar el máximo funcionamiento y vida de su empalme. Nuestra extensa selección lo hace más fácil, como se indica en las páginas siguientes en los sistemas

de aplicación para todos los tipos de grapas fabricadas por Flexco. Su distribuidor local Flexco puede ayudarlo a determinar su aplicación correcta.

Como seleccionar correctamente la grapa Flexco

1. Determinar la tensión de la banda.

Muchas de las bandas transportadoras tienen un rango para las grapas mecánicas, por lo que deben tener cuidado de no operar las bandas con las grapas más allá del rango recomendado.

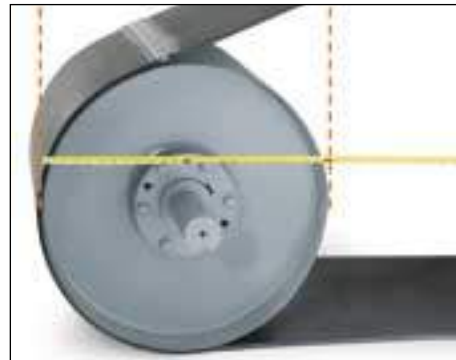


2. Medir el espesor de banda.

Si las grapas fueran rebajadas dentro de la banda, se debe medir el espesor de la banda después de rebajar la cubierta superior. Seleccionar el tamaño que corresponda al espesor de la banda final.

3. Medir el diámetro de la polea más pequeña de su sistema impulsor.

Para poleas de cola y de contrapeso tipo autolimpiante, aumente un 25% a los valores que se describen en las páginas ocho y nueve. Solo considere poleas, con un contacto con la banda de por lo menos 90°



4. Escoger la grapa de acuerdo al tamaño a sus especificaciones.











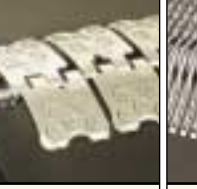

Consultar las tablas de aplicaciones en los catálogos Flexco para selecciones individuales.

5. ¿Con pasador o placa sólida?

Cualquiera de los dos pueden ser apropiados. El estilo de la placa sólida es preferida para una vida más larga y prevenir el filtrado. La grapa con pasador se prefiere en transportadores portátiles y con diámetros de poleas menores.



Tabla de Selección de Grapa para Bandas

| | APLICACIONES PESADAS | | | APLICACIONES EN MINAS | | |
|------------------------------------|--|---|---|--|---|---|
| | FLEXCO® BOLT SOLID PLATE | FLEXCO® RIVET SOLID PLATE | FLEXCO® BOLT HINGED | FLEXCO® R2 | FLEXCO® RIVET HINGED | FLEXCO® F-SERIES |
| Mercado de Aplicaciones | En alta tensión, en bandas que transportan principalmente carbón, minas de piedras duras, fundiciones, elevadores de granos, plantas de agregados y fábricas de acero. | En transportadores pesados y bandas elevadoras comunmente usadas para manejo de arena, grava, granos, carbón, cementeras y quebradoras de piedra. | En equipos de construcción de caminos, carbón, sal, y minas de potasio, amontonamiento y almacenamiento en bandas y otras aplicaciones con poleas pequeñas. | En las minas, maquinaria de construcción móvil, madera procesada y otras aplicaciones de peso mediano. | En las minas, equipo de construcción con poleas pequeñas, plantas de asfalto, aserraderos y aplicaciones similares. | En minas que requieren engrapados con máquinas mecánicas. |
| |  |  |  |  |  |  |
| |  |  |  |  |  |  |
| Máxima Tensión de Operación | Para bandas con grapas mecánicas con rangos hasta 620 P.I.W. (105 kN/m) | Para bandas con grapas mecánicas con rangos hasta 800 P.I.W. (140 kN/m) | Para bandas con grapas mecánicas con rangos hasta 400 P.I.W. (70 kN/m) | Para bandas con grapas mecánicas con rangos hasta 330 P.I.W. (60 kN/m) | Para bandas con grapas mecánicas con rangos hasta 140 P.I.W. (800 kN/m) | Para bandas con grapas mecánicas con rangos hasta 140 P.I.W. (800 kN/m) |
| Rango del Espesor de Banda | 3/16" hasta 1 3/16" (5 mm hasta 30 mm) | 7/32" hasta 15/16" (6 mm hasta 24 mm) | 1/4" hasta 7/8" (6 mm hasta 22 mm) | 1/8" hasta 3/8" (3 mm hasta 10 mm) | 7/32" hasta 23/32" (6 mm hasta 18 mm) | 7/32" hasta 9/16" (6 mm hasta 14 mm) |
| Diámetro Mínimo de Poleas | 12" y hasta (300 mm y hasta) | 18" y hasta (450 mm y hasta) | 6" y hasta (150 mm y hasta) | 5" (125 mm) | 9" y hasta (225 mm y hasta) | 9" y hasta (225 mm y hasta) |

APLICACIONES EN SERVICIO LIVIANO

| ALLIGATOR® READY SET™ | ALLIGATOR® LACING | ALLIGATOR® RIVET | ALLIGATOR® PLASTIC RIVET | ALLIGATOR® SPIRAL LACE | CLIPPER® WIRE HOOKS |
|---|---|---|---|--|--|
| Bandas transportadoras ligeras y medianas para empaques, manejo de equipaje, partes, cajas y productos agrícolas. | Manufacturación en montajes de alimentos, manejo de partes y empaques, mostradores de salida y equipo de agricultura. | Aplicaciones de enrollados de heno. | Aplicaciones que requieren grapas no metálicas, como los aeropuertos, alimentos e industrias farmacéuticas. | Aplicaciones que requieren grapas no metálicas como procesadoras de alimentos, manejo de equipaje y equipos de rayos X en los aeropuertos. | Partes para empaques, manejo de equipaje, procesadoras de alimentos, mostradores de salida, lavanderías, filtros medios y aplicaciones en agricultura. |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Para bandas con grapas mecánicas con rangos hasta 200 P.I.W. (35 kN/m) | Para bandas con grapas mecánicas con rangos hasta 200 P.I.W. (35 kN/m) | Para bandas con grapas mecánicas con rangos hasta 300 P.I.W. (52 kN/m) | Para bandas con grapas mecánicas con rangos hasta 65 P.I.W. (11 kN/m) | Para bandas con grapas mecánicas con rangos hasta 50 P.I.W. (8.7 kN/m) | Para bandas con grapas mecánicas con rangos hasta 200 P.I.W. (35 kN/m) |
| 1/16" hasta 1/4" (1.5 mm hasta 6.4 mm) | Arriba de 1/16" hasta 1/2" (Arriba de 1.6 mm up to 13 mm) | 1/8" hasta 7/32" (3.2 mm hasta 5.6 mm) | Arriba de 3/32" hasta 1/8" (Arriba de 2.4 mm hasta 3.2 mm) | 1/32" hasta 1/4" (.8 mm hasta 6.4 mm) | Arriba de 3/64" hasta 25/64" (Arriba de 1.2 mm hasta 10 mm) |
| 2" y hasta (50 mm y hasta) | 1" y hasta (25 mm y hasta) | 3 1/2" (88 mm) | 1 1/2" y hasta (38 mm y hasta) | 1/2" y hasta (12.7 mm y hasta) | 15/16" y hasta (24 mm y hasta) |

Tabla de Selección del Material de las Grapas



Flexco® Bolt Solid Plate



Flexco® Rivet Solid Plate



Flexco® Bolt Hinged



Flexco® Rivet Hinged



Alligator® Ready Set™

Tipos de Metales

Para maximizar la vida de las grapas, el material deberá coincidir con la aplicación. Flexco fabrica grapas en una amplia variedad de materiales y nuestra selección hace que sea fácil especificar las grapas que desempeñan un máximo rendimiento en diversas condiciones, que van desde lo húmedo hasta lo abrasivo en medios altamente corrosivos. La siguiente información les ayudará a encontrar los materiales disponibles.

Acero: Se usa en diversas aplicaciones, el acero chapado es el material estándar de las grapas que ayuda a combatir medianamente la corrosión.

Nota: El acero usado para la placa sólida Flexco® no está chapado.

RustAlloy®: Resistente a la abrasión y puede estar expuesto al agua en las minas y otros ataques químicos. Es un acero inoxidable con una aleación baja en cromo, se encuentra disponible en el sistema abisagrado y remachado SR.™

Promal: Las grapas hechas de Promal son piezas fundidas y maleables. La placa superior esta hecha de Promal resistente a la abrasión y ambientes corrosivos como la coca. La placa inferior esta hecha de acero. Se encuentra disponible en varios tamaños en diferentes familias de grapas.

Everdur: La aleación de cobre y silicón se usa en ambientes de granos y otros potencialmente explosivos. Es un material libre de chispas comparado con el acero pero no completamente magnético. Inclusive para bandas con poleas magnéticas.

MegAlloy®: Su característica superior es la resistencia al uso y la abrasión. Proporciona vida al acero en diferentes tiempos. No se recomienda en problemas de impacto y corrosión. Se encuentra disponible en varios tamaños en diferentes familias de grapas.

Acero Inoxidable: La Serie 300 de acero inoxidable se encuentra disponible en varios tamaños, proporciona una resistencia extra a la abrasión, atracción magnética y corrosión por ácidos y otros químicos.



Alligator® Lacing



Alligator® Rivet



Clipper® Wire Hook



Alligator® Spiral Lace



Alligator® Plastic











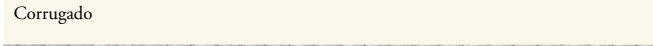

Selección General de Productos

Material de la Grapa:

| | CARACTERÍSTICAS | | | | | DISPONIBILIDAD | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------|------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------|----------------------|-----------------------|-------------------|------------------|--------------------|------------------------|--------------------|
| | Resistencia a la abrasión | Resistencia a los químicos | Resistencia a la oxidación | Magnética | Libre de chispas | Flexco® Bolt Solid Plate | Flexco® River Solid Plate | Flexco® Bolt Hinged | Flexco® River Hinged | Alligator® Ready Set™ | Alligator® Lacing | Alligator® Rivet | Clipper® Wire Hook | Alligator® Spiral Lace | Alligator® Plastic |
| | CHARACTERISTICS | | | | | AVAILABILITY | | | | | | | | | |
| Acero Galvanizado | Buena | Pobre | Regular | Si | No | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | | |
| Acero inoxidable Serie 400 | Buena | Regular a Buena | Buena | Si | No | | ● | | | | | | ● | | |
| Acero Inoxidable Serie 300 | Buena | Buena a Excelente | Excelente | No | No | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | |
| MegAlloy® | Excelente | Pobre | Pobre | Si | No | ● | ● | ● | | ● | | | | | |
| RustAlloy® | Buena | Buena | Buena | Si | No | | | | ● | | | | | | |
| Everdur | Pobre | Pobre | Pobre | No | Si | ● | ● | ● | | | | | | | |
| Promal | Excelente | Buena | Buena | Si | No | ● | | | | | | | | | |
| Hule y Acero al Carbón | Buena a Excelente | Pobre | Pobre | Si | No | ● | | | | | | | | | |
| Acero de Alta Tensión | Buena a Excelente | Regular | Buena | Si | No | | | | | | | | ● | | |
| Acero de Alta Tensión Rectangular | Excelente | Regular | Buena | Si | No | | | | | | | | ● | | |
| Monel® 400 | Regular | Excelente | Excelente | Ligeramente | No | | | | | | | | ● | | |
| Inconel® 600 | Regular | Excelente | Excelente | No | No | | | | | | | | ● | | |
| Bronce Fosfórico | Buena | Pobre | Buena | No | Si | | | | | | | | ● | | |
| Hastelloy C-22 | Buena | Excelente | Excelente | No | No | | | | | | | | ● | | |
| Oxido Negro | Buena | Pobre | Regular | Si | No | | | | | | | | ● | | |
| No Metalico | Pobre | Regular | N/A | No | Si | | | | | | | | | ● | ● |

Nota: Por favor use este cuadro solamente como una referencia.

Tabla de Selección del Material del Pasador

| Flexco® y Alligator® Material del Pasador | | Abreviatura | Flexco® Bolt Hinged | Flexco® Rivet Hinged | Flexco® RAR6LP | Flexco® R2 | Alligator® Ready Set™ | Alligator® Lacing | Alligator® Rivet |
|--|---|-------------|---------------------|----------------------|----------------|------------|-----------------------|-------------------|------------------|
| Cable de Acero Cubierto de Nylon |  | NC | ● | ● | | ● | ● | | |
| Cable de Acero Inoxidable Cubierto de Nylon |  | NCS | ● | ● | | ● | ● | | |
| Cable Blindado Cubierto de Nylon |  | NAC | ● | ● | ● | ● | | | |
| Cable de Acero |  | SC | ● | ● | ● | | | | |
| Cable de Acero Inoxidable |  | SSC | ● | ● | | | | | |
| Cable Blindado |  | AC | ● | ● | ● | ● | | | |
| Cable Blindado de Acero Inoxidable |  | ACS | ● | ● | ● | ● | | | |
| Cable de Bronce Cubierto de Nylon |  | NB | ● | | | | | | |
| Alambre de Resorte de Acero |  | SP | | | | ● | | | |
| Alambre de Resorte de Acero Inoxidable |  | SS | | | | ● | | ● | |
| Corrugado |  | H SH | | | | | ● ● | ● ● | |
| Oscilatorio |  | RH SRH | | | | | ● ● | | |

NC – Cable de Acero Cubierto de Nylon: La cubierta de nylon reduce la corrosión y simplifica la introducción del pasador.

NCS – Cable de Acero Inoxidable Cubierto de Nylon: Para una gran resistencia a la corrosión.

NAC – Cable Blindado Cubierto de Nylon: Combina un acero enrollado blindado y cubierto de nylon, proporcionando una larga vida en una sencilla operación.

SC – Cable de Acero: Recomendado para materiales abrasivos, cascajo ó arena.

SSC – Cable de Acero Inoxidable Serie 300: Para condiciones donde la corrosión ataca al pasador de acero.

AC – Cable Blindado: Para transportadores extensibles en los cuales se pueden extraer pasadores fácilmente.

ACS – Cable Blindado de Acero Inoxidable: Las mismas ventajas que el cable blindado más resistencia a la abrasión.

NB – Cable de Bronce Cubierto de Nylon: Pasador totalmente anti-magnético.

SP – Alambre de Resorte de Acero: Para bandas planas que transportan materiales abrasivos, cascajo y arena.

SS – Alambre de Resorte de Acero Inoxidable: Para usarse con grapas de acero inoxidable.





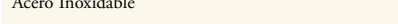
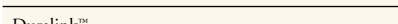
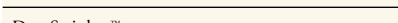
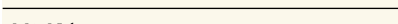
H – Corrugado: Para todos los tamaños de bandas pequeñas de transmisión, las grapas Alligator® minimizan la migración del pasador con sus presillas. Disponible en acero (H) y acero inoxidable (SH).

RH – Oscilatorio: Para bandas de transmisión, la acción oscilatoria del pasador de dos piezas reduce la fricción en las presillas de la grapa. Disponible en acero (RH) y acero inoxidable (SRH).

Pasadores Conectores

Cuando se selecciona adecuadamente el pasador en una instalación de ganchos, este se convierte en el eslabón vital para obtener un empalme perfecto. Se encuentran disponibles en una amplia variedad de tamaños y materiales.

Clipper® Ganchos de Alambre. Material del Pasador y sus Características.

| | Abreviatura | Factor de uso del Pasador | Factor de uso de la Grapa | Rigidez | Magnético | Flexibilidad | Composición |
|--|---------------|---------------------------|---------------------------|-----------|-------------|-----------------|--|
| Acero-Nylon  | NY | Bueno | Bueno | Bueno | Si | Bueno | Nylon y Alambre Musical |
| Acero Inoxidable-Nylon  | NYS | Bueno | Bueno | Bueno | Ligeramente | Bueno | Nylon y Alambre de Resorte 316SS |
| Cable Cubierto de Nylon  | NCS | Bueno | Bueno | Medio | Ligeramente | Bueno | Nylon y Cable 316SS |
| Acero Enrollado en Frío  | Liso - SM | Medio | Regular | Excelente | Si | Regular a Pobre | Acero suave enrollado en frío |
| | Ranurado - N | Medio | Regular | Excelente | Si | Regular a Pobre | Acero suave enrollado en frío |
| Acero Inoxidable  | Liso - SMS | Medio | Regular | Excelente | Ligeramente | Regular a Pobre | Acero Inoxidable 302 o 316 |
| | Ranurado - NS | Medio | Regular | Excelente | Ligeramente | Regular a Pobre | Acero Inoxidable 302 o 316 |
| Duralink™  | DL | Excelente | Excelente | Medio | Ligeramente | Bueno | Uso resistente al Nylon y Alambre de Resorte 316SS |
| DuraStainless™  | DSS | Excelente | Excelente | Bueno | Ligeramente | Bueno | Uso resistente al Nylon y Alambre de Resorte 316SS |
| Más Nylon  | NP | Bueno | Excelente | Regular | No | Excelente | Nylon |

Rebajadoras y Desbastadoras para Superficies de Bandas

Para mejorar la superficie entre las grapas y limpiadores así como suavizar los bordes de encuentro con portafaldones y rodillos de retorno, las grapas mecánicas se deben instalar en la superficie de la banda. Para esto se requiere remover material de la superficie de la banda y acomodar las grapas en un proceso conocido como desbastar o rebajar. Las herramientas indicadas más adelante simplifican este proceso.



Rebajador

El rebajador Flexco® FSK™ es portátil, ligero y fácil de ajustar a diferentes tipos de cortes profundos.



El desbastador lineal Flexco® Belt Groover permite un corte simple y rápido en las puntas de la banda transportadora, al no formarse nudos por debajo de la superficie ayuda a los limpiadores a no desgarrar la banda.



RB-1 Esmerilador de banda Desbastador manual

Para aplicaciones ligeras, el desbastador manual RTBS (para superficies rugosas) y el RB-1 esmerilador de banda, son herramientas fáciles de usar que pueden realizar un trabajo rápido y de calidad.



Para reducir el desgaste de las grapas, con el impacto de los limpiadores y los rodillos de retorno en un empalme, estas se instalan por debajo de la superficie de la banda, a este proceso se le llama desbastar o rebajar y requiere que el espesor de la banda sea al menos de 3/16" (5 mm).



La rebajadora de banda FSK™ está diseñada para calibrar cortes profundos desde el fondo de la superficie de la banda. Sin importar en que condiciones se encuentre la cubierta de la banda, siempre podrá desbastarla de manera exacta y uniforme.

Más Soluciones Innovadoras de Flexco

Adicionalmente a las grapas, Flexco también es un recurso con una amplia familia de limpiadores, recubrimientos, empujadores, herramientas y accesorios que maximizan la productividad y desempeño en la carga y el retorno de su transportador. Contacte su distribuidor Flexco para información adicional.

Limpiadores de Banda

Amplia y selecta variedad compatibles con grapas. Limpiadores de banda Eliminator® incluye primarios, secundarios y reversibles.



Deflector™ – Arado

El arado Deflector™ para bandas tiene ventajas innovadoras por el diseño superior de su hoja, que protege las poleas de cola de los daños causados por las rocas, finos y otros materiales que se regresan y se atorán.



Flex-Lok™ – Portafaldón

El portafaldón de Flexco, ofrece una solución sencilla fácil de instalar en los puntos de transferencia con los problemas de material derramado.



Persuader™ – Alineador de Banda

El Persuader™ como alineador de banda es una solución efectiva y fácil de instalar para corregir el problema de desalineamiento de las bandas.



Herramientas para Mantenimiento

Puede escoger de una amplia selección de herramientas, especialmente diseñadas para facilitar los trabajos de instalación con las bandas transportadoras.



Flex-Lag® – Recubrimiento de Poleas

El recubrimiento de poleas Flex-Lag® es fácil de instalar, tiene un alto desempeño en recubrimiento cerámico y de hule, aumenta excepcionalmente la tracción y elimina el patinamiento.



Tatch-A-Cleat® – Empujadores para Banda

Línea completa de empujadores atornillables y pegables que aseguran la capacidad de transportación en bandas inclinadas sin necesidad de removerla del transportador.





FLEXIBLE STEEL LACING COMPANY
ISO 9000
 REGISTERED

FLEXCO

Partners in Productivity

INDUSTRIAL **TF**
AGROANDINA LTDA.

María Auxiliadora 871, Santiago-Chile ☎ (56-2) 2551 96 34
 ✉ ventas@induagro.cl 🌐 www.induagro.cl

Industrial Agroandina Ltda. María Auxiliadora 871 San Miguel / Santiago
 Telefono: (56) 2 2551 9834 e-mail: ventas@induagro.cl www.induagro.cl