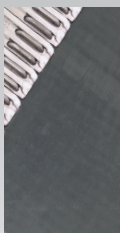
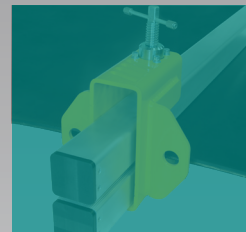


Mantenemos su banda  
en buen estado  
y funcionando



## **SISTEMAS DE EMPALMES MECÁNICOS PARA BANDA PARA TRABAJO PESADO**

*Una línea completa de sistemas de empalmes mecánicos para bandas y herramientas para mantenimiento de transportadores de banda que aumentan el tiempo de operación y la producción.*

**FLEXCO**

*Partners in Productivity*



*En todo el mundo, el nombre más respetado en soluciones de transportador de banda es Flexco. El motivo es simple. Los productos de empalme de banda Flexco se han ganado su reputación por su insuperable calidad y rendimiento en las aplicaciones de manejo de materiales más exigentes del mundo. Nuestras grapas establecen los estándares más altos en la industria en cuanto a diseño, facilidad de uso y confiabilidad. Los consejos expertos y soluciones comprobadas que ofrecemos a nuestros clientes nos ayudan a mantener muy alta la eficiencia de los transportadores y muy bajos los costos de operación del transportador.*

# SU SOCIO EN PRODUCTIVIDAD

NUESTROS MÁS DE 110 AÑOS DE ÉXITO SE HAN CONSTRUIDO SOBRE LA BASE DE CENTRARNOS EN NUESTROS **CLIENTES**

**Hemos aprendido** a entender las industrias y retos de nuestros clientes y a responder a sus necesidades cambiantes.

Constantemente estamos impulsando la tecnología y el diseño y nos esforzamos por ser líder en soluciones de transportadores de banda que maximicen el tiempo de operación, la productividad y la seguridad.

Valoramos las relaciones de la industria y creemos que junto con un equipo de expertos en la industria, nuestros clientes recibirán más valor.

**Junto con nuestros *clientes*, somos "Socios en productividad"**

## INFORMACIÓN BREVE DE FLEXCO

- Flexco es una compañía establecida en Estados Unidos y ha formado parte de la industria de bandas desde 1907.
- Tenemos subsidiarias en Australia, Chile, China, Alemania, India, México, Medio Oriente, Singapur, Sudáfrica y el Reino Unido para atender y dar soporte a nuestros clientes en más de 150 países en el mundo.
- Tenemos más de 1800 socios distribuidores en todo el mundo— nos asociamos con los mejores distribuidores en cada mercado que atendemos en todo el mundo para asegurarnos de que nuestros clientes tengan acceso rápido a nuestros productos, servicios y recursos de expertos.
- Como compañía, nos enfocamos en la capacitación y el desarrollo y en mantener un ambiente de trabajo seguro y estamos comprometidos con esas mismas cosas para nuestros clientes.
- Flexco tiene 185 patentes con un enfoque continuo en nuevas ideas e innovación de clase mundial.





## ¿POR QUÉ ELEGIR A FLEXCO?



**SEGURIDAD** En Flexco la seguridad de nuestros trabajadores y nuestros clientes es nuestra prioridad.

- Muchos de nuestros productos tienen características de seguridad incorporadas para ayudar a evitar las lesiones en el trabajo.



**SERVICIO** Creemos que nuestro compromiso con el cliente realmente nos distingue de la competencia.

- Cuando nuestros clientes llaman, nosotros respondemos, dejando todo para ayudarlos a resolver sus problemas de manera que puedan mantener sus líneas de transportador de banda funcionando.
- Tenemos una red global de distribuidores, proveedores de servicios, técnicos de campo e ingenieros de ventas que entienden nuestros productos completamente—todo con el compromiso de ofrecer las soluciones óptimas de empalme de banda para su aplicación.
- Flexco tiene una tasa de cumplimiento con la fecha de entrega de productos extremadamente alta—con un promedio de 97.5 %—ayudándolo a mantener el tiempo parado al mínimo.
- Fabricamos y aplicamos un tratamiento de calor a nuestros tornillos para poder controlar la calidad y resistencia de nuestros productos.



**CALIDAD** Flexco tiene un programa de calidad sólido que se enorgullece de ser receptivo a los comentarios del cliente.

- Nuestro sistema de retroalimentación del cliente nos permite identificar los retos y tomar medidas, analizando los problemas para dar una solución lo más rápido posible.
- El equipo de Flexco compara de manera consistente nuestros procesos y procedimientos contra otras compañías para mejorar continuamente.
- Tenemos muchas certificaciones porque creemos que es importante para nuestro negocio, no porque sea obligatorio.



**INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO** Nuestra red global de expertos técnicos nos da una perspectiva de las necesidades y retos de nuestros usuarios finales. Tomamos esa información y diseñamos soluciones de productos.

- Los equipos de ventas e ingeniería de Flexco trabajan con nuestros clientes en el campo para desarrollar una comprensión profunda de sus puntos problemáticos y llevarlos ante nuestro equipo de investigación y diseño.
- Nuestros recursos técnicos colaboran periódicamente para entender en dónde están trabajando los productos y qué oportunidades existen.



**PRUEBAS** Flexco ha invertido en equipo de vanguardia para ofrecer las pruebas más completas de nuestros productos.

- Tenemos procesos de pruebas holísticos que garantizan que nuestras grapas son compatibles con componentes del transportador como el recubrimiento de poleas, los limpiadores de banda y los rodillos del transportador.
- Los sistemas de grapas de Flexco resisten las pruebas internas más rigurosas y las pruebas en el campo en condiciones reales.
- Probamos y evaluamos las bandas de los clientes para garantizar la selección adecuada de grapas para su aplicación.



# LA VENTAJA DE LA GRAPA MECÁNICA

No importa lo que transporte, minimizar el tiempo parado y maximizar la producción siempre son prioridades—y se pueden ver significativamente afectadas por la manera en que empalma sus bandas. La mayoría de las operaciones del transportador de banda se basan en uno o ambos métodos comunes de empalmes:

- **Empalmes mecánicos para banda:** el proceso de unir los extremos de la banda con bisagras o placas de metal
- **Vulcanización:** el proceso de unir los extremos de la banda por medio de calor o productos químicos

## Las grapas mecánicas para banda combinan **resistencia y durabilidad** con **asequibilidad y fácil instalación**

### Ventajas únicas de las grapas mecánicas

Usted puede revisar fácilmente la condición de un empalme mecánico pues se puede ver perfectamente. Si hace inspecciones periódicas, puede observar de inmediato cualquier desgaste o debilitamiento. Cuando una sección del empalme mecánico se desgasta, puede hacer reparaciones rápidamente—cuando las compara, las herramientas necesarias son sencillas y económicas.

### Cuándo es preferible usar grapas mecánicas

Hay muchas aplicaciones en las que es preferible usar grapas. En esta lista se incluyen:

- Bandas de alta resistencia cuando se agota la capacidad del tensor y es necesario volver a empalmar
- Bandas que operan sobre poleas pequeñas
- Bandas cortas de centro a centro con un ciclo rápido sobre las poleas
- Cualquier transportador de banda donde se anticipan cambios

### Los ahorros son significativos

Los beneficios de las grapas mecánicas sobre la vulcanización se traducen en un tiempo parado mínimo y ahorros máximos en producción.

- Generalmente, puede hacer un empalme mecánico en minutos, no en horas ni días
- Hacer un empalme mecánico es cuestión de centímetros, no de metros
- Usted no necesita un especialista sobrevaluado que haga sus empalmes—use al personal de su planta
- No necesita limpiar la contaminación de la banda antes de empalmarla

### Las grapas mecánicas resuelven problemas especiales

Algunos tipos de sistemas de banda presentan dificultades para la vulcanización. Entre estos están los de PVC de tejido sólido, parte superior resistente y liviana, sistemas de banda de fibra longitudinal recta de una y dos capas y las bandas de caucho con compuestos exóticos. Muchas de estas dificultades de empalme se resuelven fácilmente con las grapas mecánicas. Aunque la vulcanización tiene su lugar, en algunos casos las grapas mecánicas para banda son la única solución.

### El reemplazo en el campo es rápido y fácil

Las grapas mecánicas tienen una ventaja distinta sobre la vulcanización cuando el reemplazo de la banda se debe hacer en el campo. Por ejemplo, la instalación en el campo se hace fácilmente en:

- Espacios de trabajo demasiado limitados para una prensa de vulcanizado
- Instalación de una banda empalmada previamente, corta sin desarmar el transportador
- Malas condiciones ambientales y humedad



## Beneficios de las grapas mecánicas para banda



Increíblemente fuertes y duraderas



Fácil de instalar, lo cual ayuda a reducir el tiempo parado



Se pueden instalar en casi cualquier condición



Compatible con casi cualquier tipo de banda



El mantenimiento se puede anticipar y programar



Su propio equipo en el lugar puede instalarlas



Es compatible con otros componentes del transportador



# LA VENTAJA DE LA GRAPA MECÁNICA

La vulcanización—ya sea caliente o fría—es un proceso lento que exige habilidades especiales, equipo costoso, extrema precisión en el corte y separación de los extremos de la banda y un profundo conocimiento de solventes, materiales de adhesión y materiales de relleno y cubierta compatibles. Cada método de empalme tiene sus limitaciones, de manera que es esencial tener los datos antes de decidir cómo empalmar.

## VULCANIZACIÓN - ALGUNOS CONCEPTOS ERRÓNEOS COMUNES

### Todas las bandas se pueden vulcanizar.

- Las bandas de tela usadas o desgastadas no son adecuadas para vulcanizar ya que las capas son más débiles y se volverán quebradizas cuando se aplique calor.
- Las bandas de caucho usadas son malos candidatos para vulcanizar, ya que las propiedades adheribles del caucho se deterioran con el tiempo.
- La vulcanización exige longitud extra de la banda, así que las operaciones con poca tensión sencillamente no tendrían suficiente banda para trabajar.



### Es muy fácil hacer un buen empalme vulcanizado.

- La vulcanización es un proceso complejo con una probabilidad de error sustancial. Se necesitan herramientas especializadas, profesionales expertos que conocen las temperaturas y presiones correctas que se deben usar y las cantidades apropiadas de adhesivos cuando aplican el material químico de adhesión.
- Los adhesivos que se usan en el proceso de adhesión con productos químicos se deben almacenar según los niveles de temperatura apropiados para crear una adhesión fuerte.



### Vulcanizar no significa mucho tiempo parado.

- La vulcanización exige que apague su banda por una cantidad de tiempo significativa—mucho más de lo que lo haría con el empalme mecánico.
- Como mínimo, un empalme vulcanizado adecuadamente exige varias horas para que los productos químicos sequen.
- Usted también está a merced del horario de su vulcanizador.



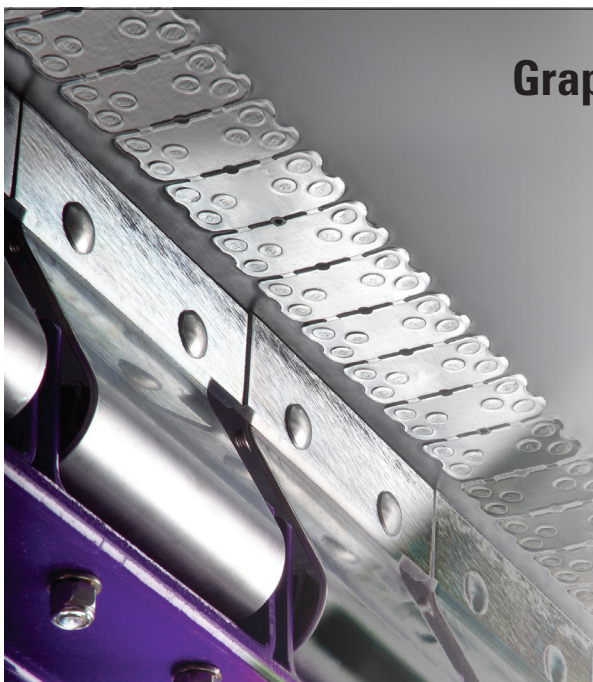
### Puede vulcanizar en cualquier momento, en cualquier lugar.

- Solo las condiciones limpias, secas y relativamente cálidas son adecuadas para vulcanizar.
- Los residuos de químicos, la humedad excesiva y el frío pueden interferir con el secado de los adhesivos y provocar bolsas de aire. Estos debilitan la resistencia del empalme.
- Vulcanizar puede ser extremadamente difícil en áreas que no son fácilmente accesibles.



### Vulcanizar no compromete la resistencia de la banda.

- Vulcanizar en realidad le roba a la banda una capa completa de resistencia, aún más si no se hace correctamente.
- Los primeros signos de descomposición de adhesión son casi invisibles a simple vista.
- Frecuentemente, los operadores no saben que un empalme tiene problemas hasta que se cae—un suceso catastrófico que exige que apague inmediatamente la línea.



## Grapas y limpiadores Flexco: **Mejor, juntos**

Muchas de nuestras grapas tienen características especiales que les permiten tener una interfaz uniforme con nuestros sistemas de limpieza de banda.

La característica **Scalloped Edge®** en las grapas con remache proporcionan un perfil menor de la grapa

Las **tuercas de perfil inferior** en nuestras grapas estilo tornillo se asientan fácilmente en las tazas de la grapa para dar un empalme más suave

Los **bordes biselados de la grapa** permiten una máxima interfaz de la grapa/limpiador

Las **opciones de placa superior revestida de caucho** ofrecen más protección de impacto y compatibilidad más limpia

Además, nuestros limpiadores ofrecen **varios puntos de alivio** así que mantienen el contacto máximo con la banda—y aún pasan fácilmente sobre los empalmes mecánicos



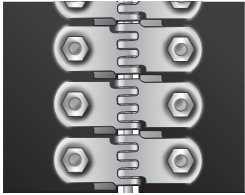




# ENTENDIENDO LAS GRAPAS MECÁNICAS

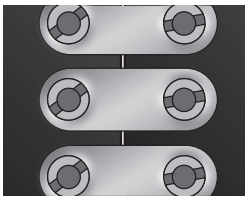
## ¿GRAPAS DE PLACA SÓLIDA O PLACA ABISAGRADA?

### Placa abisagrada



- *Fácil separación de la unión: Las grapas abisagradas se pueden separar para quitar, extender o limpiar las bandas simplemente quitando el pasador.*
- *Las grapas abisagradas se pueden empalmar en el taller. Esto significa que solo el pasador se debe insertar en el lugar.*
- *Si debe unir bandas de espesores ligeramente diferentes, puede lograrlo con grapas abisagradas.*
- *Se usan con poleas de diámetros más pequeños.*
- *No se recomienda para aplicaciones altamente abrasivas o con bandas que transportan materiales finos.*

### Placa sólida



- *Ideal para poleas de diámetros más grandes que necesitan empalme de la banda de más tensión.*
- *Sin piezas móviles "funcionando", dará una vida útil de servicio larga y sin problemas.*
- *Buena para las aplicaciones en donde el tamizado puede ser un problema—ayuda a eliminar el tamizado de los materiales finos entre placas.*
- *Las grapas de placa sólida se pueden usar con éxito en las bandas elevadoras.*
- *Generalmente se utilizan donde se necesita un empalme permanente.*
- *Reparación más fácil con placas gastadas o dañadas.*

**Cuando cualquier estilo es apropiado, se prefieren los estilos de placa sólida para una vida útil más larga y para prevenir el tamizado. Las grapas abisagradas son preferibles en los transportadores portátiles y en los transportadores con poleas de diámetros más pequeños.**

## MÉTODOS DE SUJECIÓN

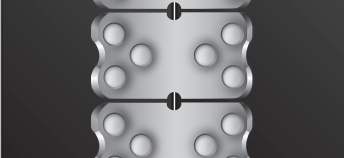
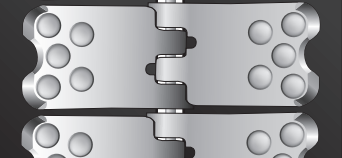
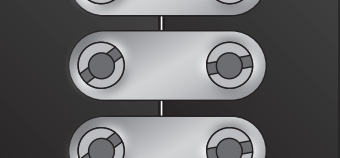


	<b>Tornillos</b>	<b>Remaches</b>	<b>Grapas</b>
	La resistencia es resultado de la compresión de las placas, montadas sobre y abajo de la banda con tornillos de resistencia de alta tensión. La compresión de las placas distribuye la tensión del empalme en todo el ancho de cada grapa de placas.	Da máxima resistencia para jalar y permite que los remaches de ajuste automático trabajen entre las fibras del armazón sin dañarlas, dejando intacta la armazón de la banda completa.	Las grapas preajustadas se introducen al ras con la grapa para un empalme de perfil liso. Las placas estrechas dan a las grapas muchos puntos de sujeción para un empalme superior en las aplicaciones de minería más difíciles.
<b>Mejor compatibilidad de la banda</b>	Banda de caucho con lonas	Transportador de banda con capa de caucho y recubrimiento recto	Transportador de banda más fuerte como PVC de entramado sólido y tipos PVG
<b>Se instala con una cantidad mínima de herramientas</b>	•		
<b>Gran selección de longitudes</b>		•	
<b>Aplicaciones de alta tensión</b>		•	•
<b>Adecuado para rasgadas y desgarres</b>	•		
<b>Compatible con limpiadores de banda</b>	•	•	•



# SISTEMAS DE GRAPAS MECÁNICAS FLEXCO®

## GUÍA DE SELECCIÓN DEL SISTEMA

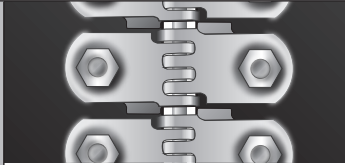
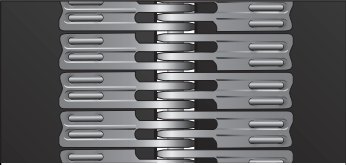
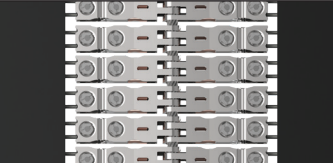
	<b>Placa sólida remachada Flexco® BR™</b>	<b>Grapas abisagradas con remaches Flexco® SR™</b>	<b>Placa atornillada sólida Flexco®</b>
<b>Aplicaciones en el mercado</b>	Las bandas de transportador y elevadoras para trabajo pesado se usan comúnmente para manipular arena, grava, piedra triturada, granos, carbón, cemento y sal	Equipo de minería subterránea, construcción con poleas pequeñas, asfalto	Bandas para transporte principal de alta tensión usadas en minería de carbón, piedra dura, fundiciones, elevadores de granos, plantas de agregados y fábricas de acero
<b>Configuración de la grapa</b>			
<b>Tensión máxima de funcionamiento recomendada (P.I.W.)</b>	Hasta 800	Hasta 2000	Hasta 620
<b>Resistencia máxima de la banda recomendada (kN/m)</b>	Hasta 1400	Hasta 3500	Hasta 1050
<b>Rango de espesor de la banda</b>	5 a 24 mm (3/16 a 15/16")	3 a 25.5 mm (1/8 a 1")	5 a 24 mm y más (3/16 a 15/16" y más)
<b>Diámetro mínimo de la polea recomendado</b>	350 a 900 mm (14 a 36")	125 a 1050 mm (5 a 42")	300 a 1220 mm (12 a 48")
<b>Opciones de instalación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con martillo</li> <li>• Neumáticas</li> <li>• Eléctricas</li> <li>• Neumáticas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con martillo</li> <li>• Neumáticas</li> <li>• Eléctricas</li> <li>• Neumáticas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramientas manuales</li> <li>• Herramientas con llave de impacto</li> </ul>
<b>CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS</b>			
<b>Resistencia al impacto</b>	Bueno	Bueno	Excelente
<b>Compatibilidad de la grapa/limpiador</b>	Excelente	Bueno	Regular
<b>Resistencia general del empalme</b>	Excelente	Excelente	Ligeramente
<b>Para poleas de diámetros más pequeños</b>	Regular	Excelente	Ligeramente
<b>Magnético (Everdur es mejor para aplicaciones no magnéticas)</b>	Sí Levemente magnético - Inoxidable Serie 300 No magnético - Everdur	N/A	Sí Levemente magnético - Inoxidable Serie 300 No magnético - Everdur
<b>Resistencia a los productos químicos</b>	Mejor - Inoxidable Serie 300 Excelente - Inoxidable Serie 400	Mejor - Inoxidable Serie 300 Excelente - Inoxidable Serie 400	Mejor - Inoxidable Serie 300 Excelente - Inoxidable Serie 400
<b>Resistencia a la abrasión</b>	Mejor - MegAlloy	Mejor - MegAlloy	Mejor - MegAlloy
<b>Resistencia al óxido</b>	Mejor - Inoxidable Serie 300 Excelente - Inoxidable Serie 400	Mejor - Inoxidable Serie 300 Excelente - Rust Alloy	Mejor - Inoxidable Serie 300
<b>No produce chispas</b>	Mejor - Everdur	No	Mejor - Everdur
<b>Material metal disponible en</b>	Acero galvanizado, inoxidable Serie 400, Inoxidable Serie 300, MegAlloy, Everdur	Acero galvanizado, inoxidable Serie 300, MegAlloy, RustAlloy	Acero, Inoxidable Serie 300, MegAlloy, Everdur, VP

Las grapas Flexco tienen un factor de seguridad 4:1 incorporado a las tensiones de operación recomendadas. La tensión de operación permitida depende de la resistencia de la banda y el tipo de grapa: Una grapa mecánica dada con clasificación en libras por pulgada de ancho (P.I.W.) o kilonewtons por metro (kN/m) es significativa solo con bandas de resistencia clasificada comparable. Verifique la información de clasificación de banda con el proveedor de banda. Cada vez que hay algún cambio en la banda, siempre debe evaluar las poleas, la tensión de la banda o las condiciones del transportador, las selecciones de grapas de Flexco.



# SISTEMAS DE GRAPAS MECÁNICAS FLEXCO®

## GUÍA DE SELECCIÓN DEL SISTEMA

	<b>Flexco® Tornillo abisagrado</b>	<b>Flexco® Grapa XP™</b>	<b>Cordón de acero Flexco® FXC™</b>
<b>Aplicaciones en el mercado</b>	El equipo de carreteras y construcción, carbón, sal y potasa, bandas de apilamiento y almacenamiento en pilas y otras aplicaciones que implican poleas más pequeñas	Ambientes difíciles de minería que exigen grapas.	Ambientes difíciles de minería con transportadores largos terrestres. Generalmente, estas bandas son la vena principal del centro/sistema
<b>Configuración de la grapa</b>			
<b>Tensión máxima de funcionamiento recomendada (P.I.W.)</b>	Hasta 300	Hasta 2000	Hasta 2140
<b>Resistencia máxima de la banda recomendada (kN/m)</b>	Hasta 520	Hasta 3500	Hasta ST2500
<b>Rango de espesor de la banda</b>	1/4 a 5/8" (6 a 16 mm)	9 a 20 mm (11/32 a 25/32")	Menos de 25 mm (1") - Tamaños del empalme más 1-3 sobresale de la banda. Menos de 32 mm (1-1/4") - Tamaños del empalme 4-6 sobresale de la banda.
<b>Diámetro mínimo de la polea recomendado</b>	150 a 225 mm (6 a 9")	350 a 500 mm (14 a 20")	N/A
<b>Opciones de instalación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramientas manuales</li> <li>• Herramientas con llave de impacto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta manual</li> <li>• Herramienta hidráulica</li> <li>• Herramienta neumática</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kit de herramientas ofrecidas por Flexco</li> </ul>
<b>CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS</b>			
<b>Resistencia al impacto</b>	Bueno	Bueno	Bueno
<b>Compatibilidad de la grapa/limpiador</b>	Regular	Bueno	Regular
<b>Resistencia general del empalme</b>	Malo	Excelente	Excelente
<b>Para poleas de diámetros más pequeños</b>	Excelente	Excelente	Regular
<b>Magnético (Everdur es mejor para aplicaciones no magnéticas)</b>	Sí Levemente magnético - Inoxidable Serie 300 No magnético - Everdur	N/A	Sí
<b>Resistencia a los productos químicos</b>	Mejor - Inoxidable Serie 300 Excelente - Inoxidable Serie 400	Mejor - Inoxidable Serie 300 Excelente - Inoxidable Serie 400	Regular a bueno
<b>Resistencia a la abrasión</b>	Mejor - MegAlloy	Ligeramente	Bueno Mejor - con caucho rellenedor
<b>Resistencia al óxido</b>	Mejor - Inoxidable Serie 300 Excelente - Acero galvanizado	Mejor - Inoxidable Serie 400 Excelente - Acero galvanizado	Regular
<b>No produce chispas</b>	Mejor - Everdur	No	No
<b>Material metal disponible en</b>	Acero galvanizado, inoxidable Serie 300, MegAlloy, Everdur	Acero galvanizado, Inoxidable Serie 400	Serie 400 - Inoxidable

Las grapas Flexco tienen un factor de seguridad 4:1 incorporado a las tensiones de operación recomendadas. La tensión de operación permitida depende de la resistencia de la banda y el tipo de grapa: Una grapa mecánica dada con clasificación en libras por pulgada de ancho (P.I.W.) o kilonewtons por metro (kN/m) es significativa solo con bandas de resistencia clasificada comparable. Verifique la información de clasificación de banda con el proveedor de banda. Cada vez que hay algún cambio en la banda, siempre debe evaluar las poleas, la tensión de la banda o las condiciones del transportador, las selecciones de grapas de Flexco.



# SISTEMAS DE GRAPAS MECÁNICAS FLEXCO®

## METALES DE LA GRAPA Y DISPONIBILIDAD

Para maximizar la duración de la vida útil de la grapa, el material de la grapa debe coincidir con la aplicación. Flexco fabrica las grapas a partir de una amplia gama de materiales. Nuestra selección facilita la especificación de grapas que proporcionarán un máximo rendimiento en una variedad de condiciones—desde aplicaciones húmedas y abrasivas hasta ambientes altamente corrosivos.

**Acero:** El metal de la grapa estándar que no se recomienda para ambientes en donde puede ocurrir corrosión a causa de ácidos y productos químicos.

**Acero galvanizado:** Para aplicaciones básicas se recomienda el acero galvanizado. Es magnética, ofrece buena resistencia a la abrasión y al óxido, pero no se recomienda para los ambientes corrosivos.

**Acero inoxidable:** El acero inoxidable da resistencia extra a la abrasión, la atracción magnética y la corrosión de ácidos y otros productos químicos.

**MegAlloy®:** Tiene una resistencia superior al desgaste y abrasión. Da varias veces más la duración de servicio del acero. No se recomienda cuando el impacto o la corrosión es un problema.

**RustAlloy®:** Acero inoxidable con bajo contenido de cromo. Resiste la corrosión del agua de las minas y otros tipos de ataques químicos.

**Everdur®:** Un cobre resistente a la corrosión y aleación de silicón. Completamente no magnético y no produce chispas, bajo en resistencia a la abrasión.

**Placas superiores de acero cubierto de caucho:** Nuestras grapas de placa sólida atornilladas están disponibles con placas superiores cubiertas con caucho, ya sea como placas individuales o como una tira Flexco® VP™ de 6 placas, para excelente resistencia a la abrasión. Las placas inferiores están fabricadas de acero MegAlloy®.

Material de las grapas	Magnético	Resistencia a la abrasión	Resistencia a los productos químicos	Resistencia al óxido	Pirofórico	Placa con remaches Flexco® BR™	Grapas abisagradas con remaches Flexco® SR™	Placa sólida atornillada Flexco®	Tornillo abisagrado Flexco®	Grapa Flexco® XP™
Acero	Sí	Bueno	Malo	Malo	Sí			●		
Acero galvanizado	Sí	Bueno	Malo	Regular	Sí	●	●		●	●
Acero inoxidable, Serie 400	Sí	Bueno	Regular a bueno	Bueno	Sí	●				
Acero inoxidable, Serie 300	Ligeramente	Bueno	Bueno a excelente	Excelente	Sí	●	●	●	●	●
MegAlloy®	Sí	Excelente	Malo	Malo	Sí	●	●	●	●	
RustAlloy®	Sí	Bueno	Bueno	Bueno	Sí		●			
Everdur®	No	Malo	Malo	Malo	No	●		●	●	
Placas superiores de acero cubierto de caucho	Sí	Bueno a excelente	Malo	Malo	Sí			●		

## MATERIALES DE PASADORES Y DISPONIBILIDAD

Descripción	Imagen del pasador	Abreviatura	Grapas abisagradas con remaches Flexco® SR™	Tornillo abisagrado Flexco®	Grapa Flexco® XP™	Características
Cable de acero recubierto de Nylon		NC	●	●	Sí	El revestimiento de nylon reduce la corrosión y simplifica la inserción del pasador.
Cable de acero inoxidable recubierto de Nylon		NCS	●	●	Sí	Más resistencia a la corrosión.
Cable blindado recubierto de Nylon		NAC	●	●	Sí	Combina una cobertura blindada duradera de acero con cobertura de nylon para un funcionamiento suave y una larga vida útil.
Cable de acero descubierto		SC	●	●	Sí	Recomendado para el transporte de materiales abrasivos o arenosos.
Cable de acero inoxidable, Serie 300		SSC	●	●	Sí	Para condiciones donde la corrosión ataca los pasadores de acero.
Cable de acero blindado descubierto		AC	●	●	Sí	Para transportadores extensibles para adaptar la fácil extracción del pasador.
Cable de acero inoxidable al descubierto		ACS	●	●	No	Las mismas ventajas del cable al descubierto de acero más resistencia a la corrosión.
Cable de bronce recubierto de Nylon		NB	●	●	Sí	Pasador completamente no magnético.

# SISTEMA DE GRAPAS DE PLACA SÓLIDA CON REMACHES FLEXCO®

Sistema de grapas de placa sólida con remaches Flexco® BR™ se recomienda para aplicaciones de alta tensión, con un accesorio escalonado de múltiples puntos para una fijación duradera. Ideal para utilizarse con bandas de fibra longitudinal recta debido a que los remaches se separan de las fibras en lugar de desplazar la armazón.

- El diseño Scalloped Edge® de bajo perfil es compatible con los componentes del transportador
- Las placas anchas de calibre pesado promueven un uso duradero, con un empalme sin filtraciones
- Remachado para obtener máxima resistencia al desprendimiento
- Compatible con bandas acanaladas
- Disponible en acero, inoxidable, MegAlloy® y Everdur®



## GRAPAS



BR6



BR10



BR14

Tabla de selección de grapas de placa sólida de remaches Flexco®

Tamaños de grapa	Clasificación de las grapas		Rango de espesor de la banda		Mínimo recomendado Diámetro de la polea			
	Resistencia de la banda hasta:	Clasificación de tensión de la banda hasta:	Medido después de desbastar		Tensión de operación 75-100% de clasificación de la grapa		Tensión de operación menos que 75% de clasificación de la grapa	
			mm	pulg	mm	pulg	mm	pulg
BR6	700*	400*	5 - 16.5	3/16 - 21/32	350	14	300	12
BR10	1140	650	5.5 - 17.5	7/32 - 11/16	450	18	400	16
BR14	1400	800	10 - 24	13/32 - 15/16	900	36	860	34

\* Comuníquese con Ingeniería de Flexco para aplicaciones de más de 700 kN/m (400 PIW).

## REMACHES

Las grapas se aseguran a la banda por medio de remaches de ajuste automático SR™ patentados.

### Tiras de remaches en cartuchos Rapid Loader™

Las tiras de remaches en cartuchos Unique Rapid Loader™ facilitan cargar un bloque de guía múltiple completo de una vez y eliminan el manejo lento de los remaches individuales.

- Se suministran en tiras codificadas por color para identificar más fácilmente los tamaños de los remaches
- Disponibles en acero o acero inoxidable
- Empacados en convenientes cubetas
- También están disponibles con arandelas para usarlas con bloques de guía de acero





# SISTEMA DE GRAPAS DE PLACA SÓLIDA CON REMACHES FLEXCO®

## HERRAMIENTAS DE INSTALACIÓN

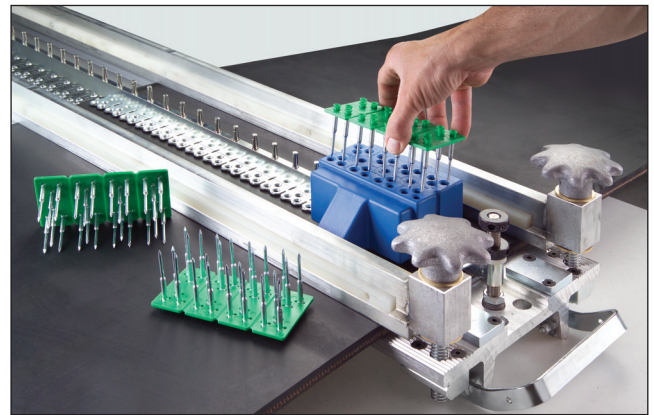
Las grapas de placa con remaches Flexco se instalan con una herramienta de instalación portátil y un martillo o herramienta eléctrica.

### Opciones de instalación con martillo

Tamaños de grapa	Herramienta de instalación	Lo que incluye
BR6	MBRT6 de aluminio Herramienta de aplicación	Base de la herramienta, dos bloques de guía múltiple, un remachador múltiple, una herramienta de quiebre de puente, un martillo y lubricante
BR10	Herramienta de aplicación MBRTA	Base de la herramienta, bloques de guía múltiple, dos remachadores múltiples, una herramienta de quiebre de puente, un atornillador, dos martillos y caja de herramientas
	MBRT10 de aluminio Herramienta de aplicación	Base de la herramienta, dos bloques de guía múltiple, un remachador múltiple, una herramienta de quiebre de puente, un martillo y lubricante
BR14	Herramienta de aplicación MBRTA	Base de la herramienta, bloques de guía múltiple, dos varillas de instalación de remaches, una herramienta de quiebre de puente, un atornillador, dos martillos y caja de herramientas



Herramienta de aplicación MBRT6 de aluminio



### Opciones de instalación eléctrica



Ahorre tiempo, reduzca la fatiga de los trabajadores con **instalación eléctrica**

Use la **Herramienta neumática de instalación de remaches individuales Flexco®** para una instalación de remaches más rápida y consistente de las grapas abisagradas con remache.

- Un solo disparador potente coloca el remache para una instalación fácil y rápida
- Neumático para reducir la fatiga del operador
- Más compresión de las grapas de placa da como resultado un empalme suave compatible con los componentes del transportador
- Úselo con remaches en conjuntos de carga rápida con arandelas para la carga rápida de los bloques de guía



Herramienta eléctrica de instalación de remaches



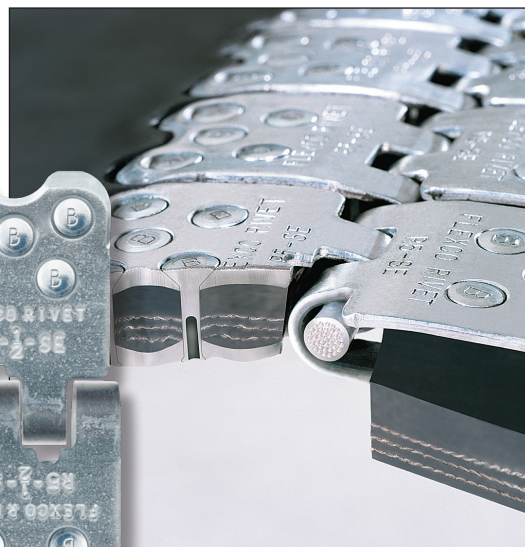
Herramienta neumática de instalación de remaches



# SISTEMA DE GRAPAS ABISAGRADAS CON REMACHES FLEXCO®

El sistema de grapas abisagradas con remaches Flexco® SR™ se ha ganado una reputación de calidad y rendimiento en las aplicaciones en el manejo de materiales más exigentes. Las grapas Flexco SR son una buena opción para las bandas nuevas y gastadas, dando una vida útil más larga y fácil aplicación.

- El diseño Scalloped Edge® de bajo perfil es compatible con los componentes del transportador
- Empalme con bisagra-se separa fácilmente para quitar o agregar secciones de la banda
- Remachado para obtener máxima resistencia al desprendimiento
- Perfecto para las bandas desgastadas inadecuadas para el vulcanizado
- Herramientas portátiles con opción de instalación eléctrica o manual
- Disponible en acero, inoxidable, MegAlloy® y RustAlloy®



## GRAPAS

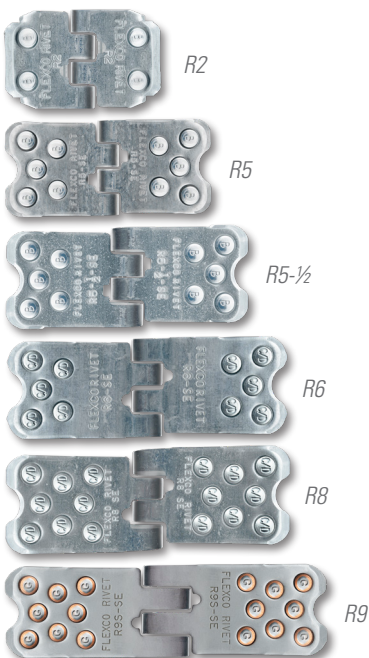


Tabla de selección de grapa abisagrada con remaches Flexco®

Tamaños de grapa	Clasificación de las grapas		Rango de espesor de la banda		Mínimo recomendado Diámetro de la polea			
	Resistencia de la banda hasta:	Clasificación de tensión de la banda hasta:	Medido después de desbastar		Tensión de operación 75-100% de clasificación de la grapa		Tensión de operación menos que 75% de clasificación de la grapa	
			mm	pulg	mm	pulg	mm	pulg
R2	580	330	3-9.5	1/8-3/8	127	5	127	5
R5	790	450	5.5-11	7/32-7/16	230	9	175	7
R5-1/2	1140	650	8-15	5/16-19/32	300	12	250	10
R6*	1400	800*	10.5-17.5	13/32-11/16	450	18	400	16
R6LP	1400	800	8-18	5/16-23/32	450	18	400	16
R8	2630	1500	10.5-17.5	13/32-11/16	450	18	400	16
R9	3500	2000	16-25.5	5/8-1	1050	42	1050	42

## REMACHES

Las grapas se aseguran a la banda por medio de remaches de ajuste automático SR™.

Las tiras de remaches en cartuchos Rapid Loader™ de Flexco facilitan cargar un bloque guía múltiple y eliminan el lento manejo de remaches individuales.

- Se suministran en tiras codificadas por color para identificar fácilmente los tamaños de los remaches
- Disponibles en acero o acero inoxidable
- Empacados en convenientes cubetas
- También están disponibles con arandelas para usarlas con bloques de guía de acero



## PASADORES

Una amplia selección de pasadores facilita combinar los pasadores con las necesidades de su aplicación. Para ver las descripciones de la selección completa vea la página 10.



# SISTEMA DE GRAPAS ABISAGRADAS CON REMACHES FLEXCO®

## HERRAMIENTAS DE INSTALACIÓN

Las grapas abisagradas con remaches Flexco se instalan con una herramienta de instalación portátil y un martillo o herramienta eléctrica.

### Opciones de instalación con martillo

Tamaños de grapa	Herramienta de instalación	Lo que incluye
R2	Herramienta del aplicador R2T	Base de herramienta*
R2 R5 R5-1/2 R6	Herramienta de aplicación SRTA	Base de herramienta y herramienta de instalación
	Herramienta de aplicación MSRT	Base de la herramienta, dos bloques de guía, dos remachadores múltiples, dos martillos de 1.8 kg, lubricante y una bolsa de lona
	Herramienta de aplicación MSRT de aluminio	Base de la herramienta, dos bloques de guía, dos remachadores múltiples, dos martillos de 1.8 kg, lubricante y una bolsa de lona
R8	Herramienta del aplicador MSRT8	Base de la herramienta, dos bloques de guía, dos remachadores múltiples, dos martillos de 1.8 kg, lubricante y una bolsa de lona
	Herramienta de aplicación MSRT8 de aluminio	Base de la herramienta, dos bloques de guía, dos remachadores múltiples, dos martillos de 1.8 kg, lubricante y una bolsa de lona
R9	Herramienta del aplicador MSRT9	Base de la herramienta, dos bloques de guía, dos remachadores múltiples, dos martillos de 1.8 kg, lubricante y una bolsa de lona

\* La herramienta de instalación de remaches individuales se vende por separado



Herramienta de aplicación MSRT de aluminio

### Opciones de instalación eléctrica

Ahorre tiempo, reduzca la fatiga de los trabajadores con **la instalación eléctrica**



Use la **herramienta neumática de instalación de remaches individuales Flexco®** para una instalación de remaches más rápida y consistente de las grapas abisagradas con remache.

- Un solo disparador potente coloca el remache para una instalación fácil y rápida
- Neumático para reducir la fatiga del operador
- Más compresión de las grapas de placa da como resultado un empalme suave compatible con los componentes del transportador
- Úselo con remaches en conjuntos de carga rápida con arandelas para la carga rápida de los bloques de guía

También hay dos opciones adicionales disponibles para la instalación eléctrica.



Remachador eléctrico



Remachador neumático



# SISTEMA DE GRAPAS DE PLACA SÓLIDA ATORNILLADA FLEXCO®

El sistema de grapas de placa sólida atornillada Flexco® produce un empalme fuerte y sin filtraciones que es ideal para la arena, grava, piedra triturada y cemento. La alta resistencia de las grapas sólidas atornilladas de Flexco es el resultado de diseño superior y compresión de placas en los lados superior e inferior de la banda. Los tornillos de gran resistencia a tensiones altas comprimen las placas superiores e inferiores para distribuir la tensión de los empalmes en forma pareja en todo el ancho de cada grapa de placa.

- Los bordes biselados entregan nuestra interfaz de grapas/limpiador líder en la industria
- Dientes formados especialmente para penetrar la armazón de la banda, sin dañar las fibras
- Los tornillos piloteados patentados tienen puntas biseladas para reducir el tiempo de instalación
- Las placas inferiores se ensamblan previamente con tornillos para una instalación más rápida
- Opción de instalación eléctrica o manual
- La selección de material incluye acero, inoxidable, MegAlloy®, Everdur®, Promal y placas superiores cubiertas de caucho



## GRAPAS

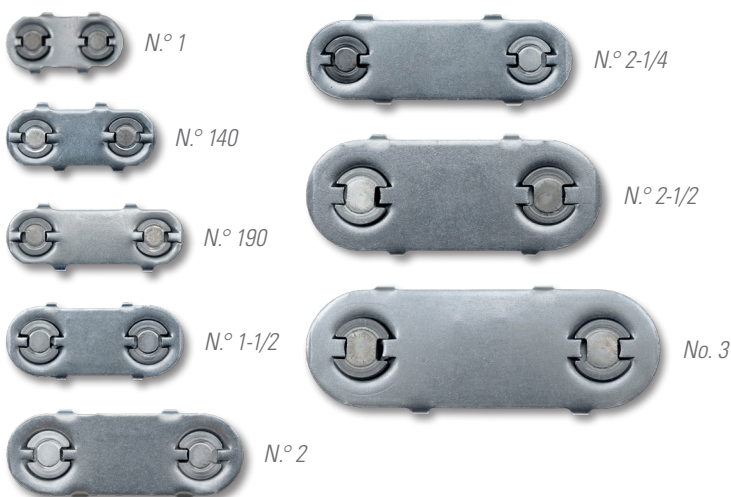


Tabla de selección de grapas de placa sólida atornillada Flexco®

Tamaños de grapa	Clasificación de las grapas		Rango de espesor de la banda		Diámetro mínimo de la polea recomendado	
	Resistencia de la banda hasta:	Clasificación de tensión de la banda hasta:	Medido después de desbastar		Cuando instala un empalme de 45°, el diámetro mínimo de la polea se reduce en 25%	
			mm	pulg	mm	pulg
1	300	150	5-11	3/16-7/16	300	12
140, 140VP	400	225	5-11	3/16-7/16	360	14
190, 190VP	650	375	8-14	5/16-9/16	460	18
1-1/2	500	300	11-17	7/16-11/16	460	18
2, 2VP	750	440	14-21	9/16-13/16	760	30
2-1/4	1050	620	14-30	9/16-1-3/16	920	36
2-1/2	750	450	19-25	3/4-1	1070	42
3	1000	560	24 y más	15/16 y más	1220	48



## TORNILLOS

Un beneficio clave de las grapas de placa sólida atornillada es la instalación rápida y fácil. Solo Flexco ofrece tornillos con un diseño piloto patentado que da alineación inmediata, mejorando grandemente los tiempos de cambio. Las placas inferiores se ensamblan previamente con tornillos para una instalación más rápida.

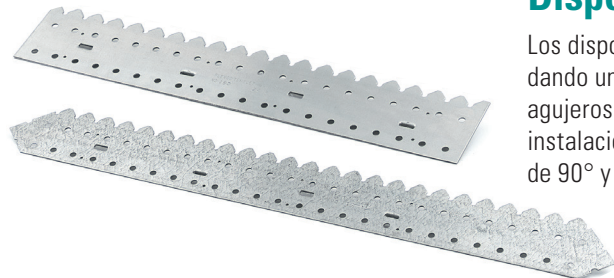




# SISTEMA DE GRAPAS DE PLACA SÓLIDA ATORNILLADA FLEXCO®

## HERRAMIENTAS DE INSTALACIÓN

Las plantillas, sacabocados y herramientas de perforación probadas en el campo facilitan la preparación rápida y precisa de las bandas para la instalación de las grapas. Las grapas se instalan fácilmente en el lugar con herramientas portátiles eléctricas o manuales.



### Dispositivos para cortar

Los dispositivos para cortar simplifican la instalación dando una guía para la colocación precisa de los agujeros para los tornillos y son obligatorios para la instalación de las grapas de placa sólida atornilladas de 90° y 45°.

### Instalación eléctrica o manual

Además del dispositivo para cortar, se necesita un sacabocado o broca (para las bandas con cubiertas superiores menores de 5 mm de espesor), un calzador y dos rompetornillos para la instalación. Se recomiendan herramientas eléctricas como llaves de impacto (necesitan una pinza de cambio rápido) que pueden reducir el tiempo de instalación por lo menos en un 50 %.



Herramientas de instalación manuales

Rompetornillos

Herramientas de instalación eléctricas



### Cinzel rompetuercas

Con un martillo y cinzel rompetuercas puede reemplazar fácilmente las placas desgastadas individuales—sin recurrir al reemplazo de todo el empalme.



### Cinta Flexco-Lok®

La cinta rígida de nilón ayuda a eliminar las ondas de la banda en bandas con dobleces y entramado sólido para que las bandas funcionen sin problemas sobre las poleas y debajo de los limpiadores. La cinta Flexco-Lok® también ayuda a sellar los empalmes contra infiltración de humedad y partículas.

## Grapas abisagradas y atornilladas Flexco®

Para las bandas que operan sobre poleas más pequeñas—como en el equipo de construcción y maquinaria de carreteras—las grapas abisagradas y atornilladas Flexco® son fuertes, confiables y fáciles de instalar.

- Todos los beneficios de la grapa de placa atornillada estándar con una junta abisagradas
- Para las aplicaciones que requieren alteraciones frecuentes del largo de la banda, la unión se puede separar sencillamente al quitar el pasador
- Usa las mismas herramientas de instalación manuales o eléctricas fáciles de usar como la placa sólida atornillada Flexco
- Seleccione entre acero, inoxidable, MegAlloy® o Everdur®



Tabla de selección de grapas abisagradas y atornilladas Flexco®						
Tamaños de grapa	Resistencia de la banda hasta:	Clasificación de tensión hasta:	Rango de espesor de la banda		Diámetro mínimo de la polea	
	kN/m	P.I.W.	mm	pulg	mm	pulg
375X	330	190	6–10.5	1/4–13/32	152	6
550	520	300	6–16	1/4–5/8	230	9

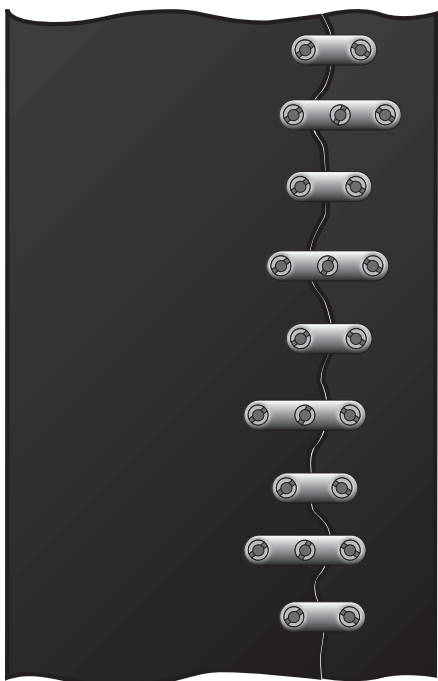
# SISTEMA DE GRAPAS SÓLIDAS ATORNILLADAS FLEXCO®

## GRAPAS ESPECIALIZADAS

### Grapas Flexco® VP™

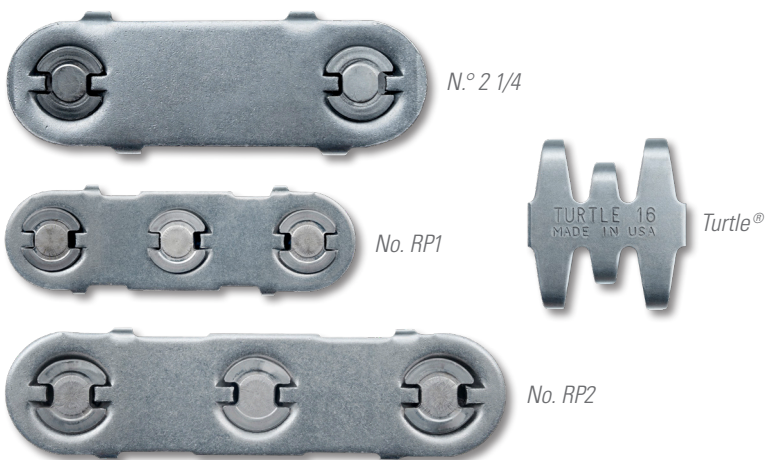
Las grapas de placa sólida atornillada están disponibles como tiras de placas superiores revestidas de caucho que dan más protección de impacto y reducen la exposición de la placa al desgaste dando como resultado una vida útil más larga del empalme. El revestimiento de caucho ofrece un empalme sellado, sin filtraciones para proteger contra la filtración de partículas finas y humedad, además de reducir el ruido en los rodillos de retorno y otros componentes del transportador.

Cuando se hace el rebajado, ofrecen una superficie continua y lisa para mejorar la interfaz del limpiador de banda, ayudando a extender la vida útil de sus grapas y hojas del limpiador de banda.



### Grapas de reparación de desgarres

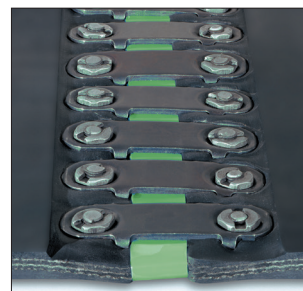
Use las grapas de placa sólida Flexco® estándar para reparar orificios y desgarres de los bordes del transportador de banda. Para desgarres de transportador de banda dentado longitudinal, las grapas de placa sólida con pernos estándar se pueden combinar con grapas para reparación de desgarres tipo tres pernos. Las grapas de reparación de desgarres tipo tres tornillos también se pueden utilizar para hacer un puente en los puntos suaves de la banda antes de que se desgarran. Las grapas Turtle® se recomiendan para reparaciones temporales de desgarres.



## Maximizando la vida del empalme

Desbastar la banda y rebajar las grapas de placa siempre se recomienda cuando las cubiertas superiores de la banda miden 4.8 mm (3/16") de espesor o más.

- Penetración más profunda de los dientes de la grapa en la armazón que soporta la carga
- Menor exposición de la placa al desgaste
- Más compatibilidad con las hojas de limpiador
- Reduce el ruido en los tensores y otros componentes del transportador
- El espesor reducido de la banda permite siempre el uso de grapas más pequeñas para poleas más pequeñas





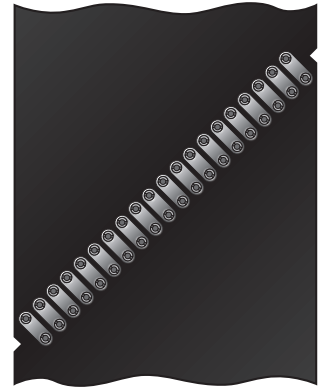
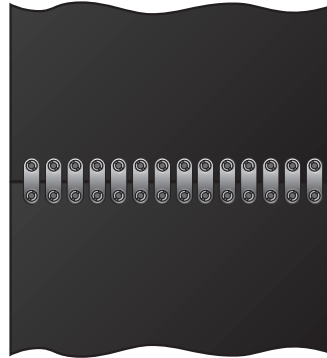
# SISTEMA DE GRAPA SÓLIDA ATORNILLADA FLEXCO®

## PATRONES DE EMPALME

Las grapas de placa sólida atornilladas de Flexco® se pueden instalar en patrones de empalme de 90° o 45°. El patrón de empalme de 45° le permite usar grapas de placa sólida estándar donde el diámetro de polea más pequeño es menor que el tamaño recomendado.

### El empalme de 90° para los transportadores a granel de transporte y no de transporte estándar

- Patrón de empalme preferido para diámetros de poleas recomendados
- Requiere menos grapas
- Es el patrón más fácil y rápido de instalar



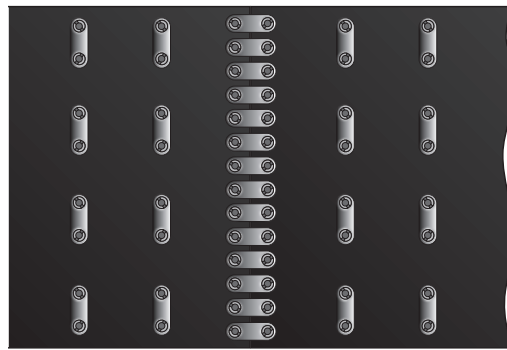
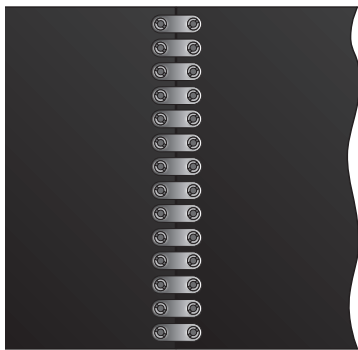
### Empalme de 45° para uso con poleas más pequeñas

- Se puede instalar en donde los diámetros de la polea del transportador son tanto como 25 % más pequeños que el tamaño recomendado para un empalme de 90°
- Distribuye la tensión en un área de banda más grande
- El empalme pasa fácilmente sobre las poleas y debajo de las hojas de limpiador

### Empalme de 90° para bandas elevadoras de cubeta\*

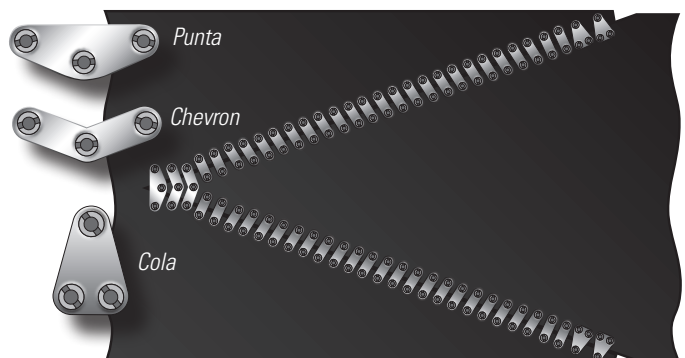
- Un empalme estándar de 90° se recomienda para la mayoría de las bandas elevadoras, proporcionando un lado inferior más liso en la banda
- La resistencia de tensión es igual a la de una unión traslapada
- Se hace fácilmente en un espacio reducido
- Para trabajos extremadamente difíciles, se puede hacer 35 % de mayor tensión que una unión traslapada agregando una almohadilla de empalme

\*Las grapas Flexco no se recomiendan para unir bandas para "elevadores"



### Empalme de mayor tensión Wedlok®

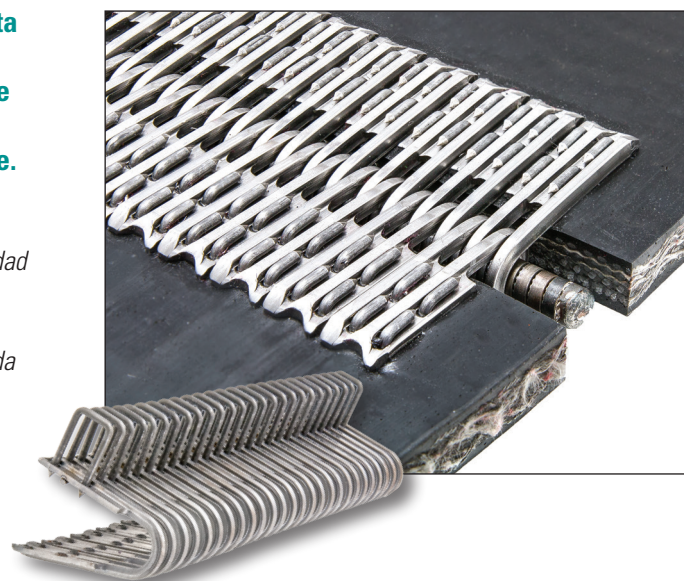
- Excelente alternativa a la vulcanización—se puede instalar en una fracción del tiempo necesario para vulcanizar una banda
- Para usar en bandas clasificadas para empalmes mecánicos hasta 123 kN/m (700 PIW) o para bandas clasificadas para empalmes vulcanizados en el mismo rango de tensión
- Consta de grapas tamaño estándar N.º 2 Flexco y un kit Wedlok® con punta especial, chevron y grapas de cola
- Puede encontrar la información y especificaciones completas en Flexco.com



# SISTEMA DE GRAPAS FLEXCO® XP™

El sistema de grapas Flexco® XP™ combina una herramienta de aplicación mejorada con las grapas y el pasador con el desgaste más lento del mercado para producir un empalme de banda superior para entornos de minería difíciles. XP™ ofrece rendimiento extremo cuando es más importante.

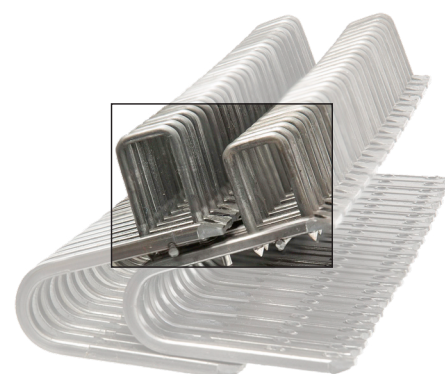
- Para utilizarse con bandas de PVG/PVC de tejido sólido
- Produce un empalme liso y de bajo perfil para una mejor compatibilidad con los limpiadores de banda y otros componentes del transportador
- Las grapas se ajustan previamente en el área del radio más grande acepta un pasador más grande para una inserción más fácil y una vida útil del empalme extendida
- El acero laminado frío proporciona propiedades mecánicas uniformes y hasta 50 % de mayor resistencia a la tracción
- Coloca una grapa a la vez sin errores y los atascos de la herramienta son poco frecuentes
- Una sola manija controla los pasos de instalación de la grapa y avanzados
- La placa de guía integrada facilita la carga de las bandas pesadas
- Grapa de placa de acero inoxidable y acero disponibles



## GRAPAS

Tabla de selección del sujetador de grapas de la banda Flexco® XP™

Tamaños de grapa	Clasificación de las grapas		Rango de espesor de la banda		Mínimo recomendado Diámetro de la polea		Máx. Diámetro del pasador	
	Resistencia de la banda hasta:	Clasificación de tensión de la banda hasta:	Medido después de desbastar					
	kN/m	PI.W.	mm	pulg	mm	pulg	mm	pulg
XP3	1400	800	6 - 9	1/4 - 11/32	250	10	5.5	7/32
XP3-L	1400	800	8 - 11	5/16 - 7/16	250	10	5.5	7/32
XP5	2000	1150	9 - 12	11/32 - 15/32	350	14	8.1	5/16
XP5-L	2000	1150	11 - 14	7/16 - 9/16	350	14	8.1	5/16
XP7	3500	2000	13 - 15	1/2 - 19/32	500	20	10.3	13/32
XP8	3500	2000	15 - 18	19/32 - 23/32	500	20	11.0	7/16
XP8-L	3500	2000	17 - 20	21/32 - 25/32	500	20	11.0	7/16



## GRAPAS

Flexco® XP™ tiene las grapas preestablecidas en las grapas de placa para facilitar el manejo y la inserción. Las grapas vienen en longitud estándar y larga para manejar un amplio rango de espesores de bandas.

## PASADORES

Una selección especial de pasadores de diámetro largo XP™ facilita cubrir las necesidades de la aplicación. Cuando combina el pasador XP con el área de radio más grande y duradera, puede esperar hasta 33 % más de vida útil del empalme. Use la tabla de selección de la Página 10 para identificar que pasador es la opción correcta para su aplicación XP.





# SISTEMA DE GRAPAS FLEXCO® XP™

## HERRAMIENTAS DE INSTALACIÓN

Las herramientas aplicadoras Flexco® XP™ son fáciles de colocar, operar y transportar. A diferencia de diseños similares, el XP coloca una grapa a la vez, por lo que los desajustes y los atascos de herramientas no son frecuentes. Y si ocurre un desajuste ocasional el diseño permite que el operador lo omita y continúe con el siguiente empalme.

Flexco XP se puede instalar con una herramienta de aplicación hidráulica o manual. Ambas herramientas ofrecen características únicas para hacer el empalme más rápido y más fácil.

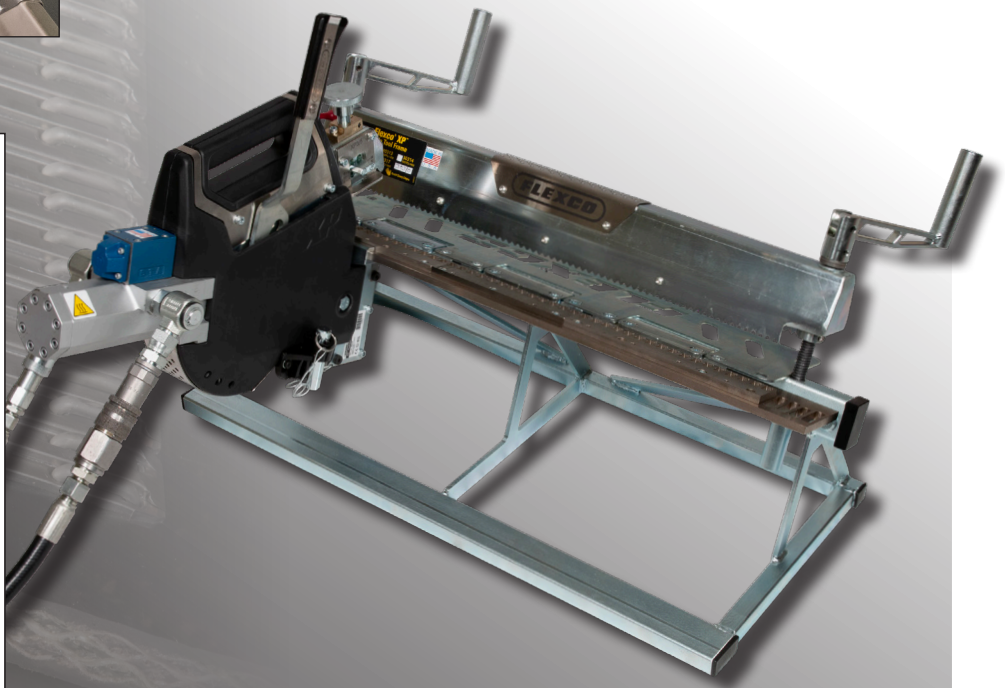
- *Un calibrador de espesor de la banda incorporado para confirmar los tamaños de grapa correctos y la selección de configuración*
- *Una placa de guía integrada facilita la carga de las bandas pesadas*
- *Marco de la herramienta y aplicadores fabricados para durabilidad y facilidad de uso*
- *Los aplicadores manuales e hidráulicos se instalan rápidamente en el marco y se colocan fácilmente para el empalme*
- *Se transportan fácilmente*

### Herramienta de aplicación manual

- *El diseño de tamaño grande de la manija permite a los usuarios elegir varias posiciones manuales basadas en las condiciones del lugar de trabajo*
- *Manija de ajuste rápido que permite a los usuarios optimizar la longitud del mango para reducir el esfuerzo y aumentar la movilidad*
- *Se instala rápidamente en el marco*

### Herramienta de aplicador hidráulica y neumática

- *Un movimiento suave de la palanca comprime la placa, luego impulsa y pliega las grapas para obtener cada vez el mismo conjunto de grapas uniforme y el perfil de empalme terminado*
- *Es fácil dar mantenimiento al alojamiento sellado*



# SISTEMA DE GRAPAS PARA BANDA DE CORDÓN DE ACERO FLEXCO® FXC™

No deje que el tiempo parado de las bandas de cordón de acero críticas le reste tiempo y dinero valioso. El sistema de grapas para banda de cordón de acero Flexco® FXC™ (FXC™) se puede instalar de inmediato cuando tiene un daño significativo en la banda o cuando jala una banda hacia el sistema de transportador. Mientras espera a que se programe un empalme vulcanizado, esta grapa mecánica se puede instalar con tiempo parado mínimo para restablecer la operación de la banda rápidamente.

- Desarrollada y probada rigurosamente para funcionar con tensiones de la banda estándar
- Componentes de alta calidad diseñados para garantizar un rendimiento sólido mientras espera la vulcanización.
- FXC™ se puede preparar con antelación en un nuevo rollo de banda para minimizar el tiempo parado



## Empalme temporal

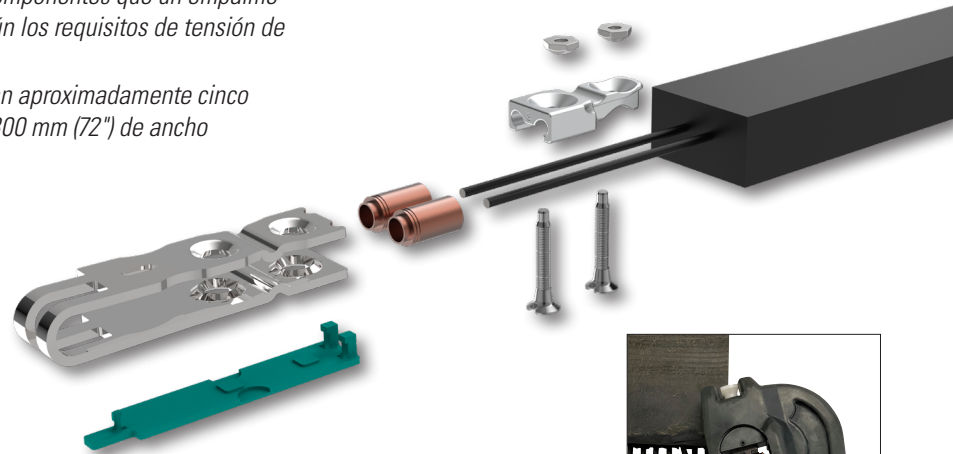
- Se puede instalar rápidamente cuando hay una falla de empalme o daño significativo a la banda
- Las instalaciones de empalmes temporales tardan aproximadamente cinco horas con cuatro trabajadores en una banda de 800 mm (72") de ancho
- Se usa relleno de caucho para cubrir los empalmes temporales

## Tracción de la banda

- Se puede usar para jalar una banda hacia el sistema transportador de manera rápida y eficaz
- Los kits de tracción de banda usan los mismos componentes que un empalme temporal, (las cantidades se pueden reducir según los requisitos de tensión de tracción de la banda).
- Las instalaciones de empalmes temporales tardan aproximadamente cinco horas con cuatro trabajadores en una banda de 800 mm (72") de ancho

## Solución diseñada

- La engarzadora eléctrica une las abrazaderas a los cordones
- Los bloques en W y las grapas de placa se deslizan sobre los cordones y se aseguran con tornillos y tuercas
- Los extremos de la banda se unen y aseguran con un pasador
- Los kits de herramientas de grapas para bandas de cordón de acero FXC™ están disponibles para pedirlos por separado





# HERRAMIENTAS DE MANTENIMIENTO DE LA BANDA

## Elevación

### Elevador para transportador de banda Flex-Lifter™

- Eleva fácilmente y con seguridad una banda tensada, hasta los rangos indicados
- Base amplia de doble riel para mantener la estabilidad de la unidad
- Altura de elevación optimizada para proporcionar suficiente espacio para realizar reparaciones con seguridad

#### Se recomienda para:

- Bandas de lado superior (acanaladas o planas) y lado de retorno de las bandas, hasta de 1800 kg (4000 lb)



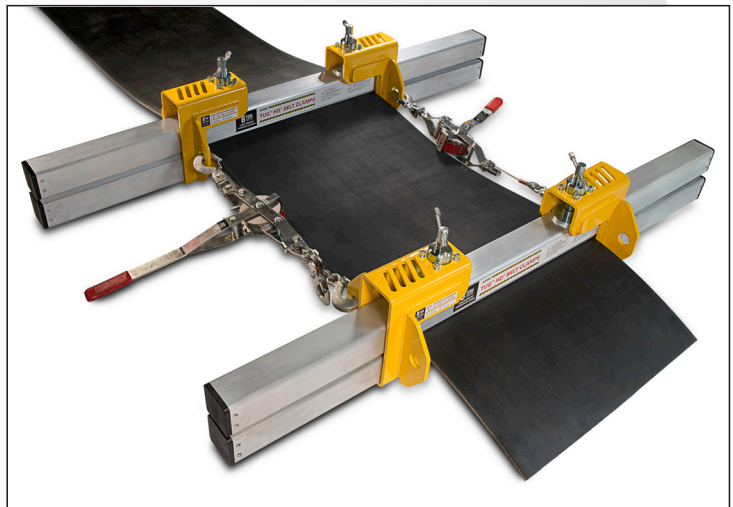
## Mordaza

### Mordazas para banda TUG™ HD®

- Disponible en versiones de 6 y 8 toneladas métricas, las mordazas para banda TUG™ HD® dan la máxima resistencia de agarre al sujetarse sobre la banda
- Los componentes modulares permiten versatilidad y portabilidad mejoradas
- Se pueden usar en varios tipos de transportadores de banda incluyendo planos, en el lado de la pared, chevron y otros perfiles de especialidad hasta de 55 mm (2.25") de espesor

#### Se recomienda para:

- clasificaciones de 6- y 8-toneladas de carga y ancho de banda hasta de 2400 mm (96")



### Mordazas para banda Far-Pul™ HD®

- Dan tensión de sujeción uniforme en todo el ancho de banda para un mantenimiento más seguro de la banda
- Sujeta las bandas de manera segura hasta de 25 mm (1") de espesor
- Se ajusta fácilmente para una variedad de ancho de banda

#### Se recomienda para:

- Capacidad de carga hasta 2.7 toneladas métricas (3 toneladas) y ancho de banda hasta 1800 mm (72")



# HERRAMIENTAS DE MANTENIMIENTO DE LA BANDA

## Cortar

### Cortadoras de banda eléctricas

- Todo tipo de bandas desde las más suaves de cauchos naturales hasta las más rígidas construidas de PVC de tejido sólido y bandas de capas de tela convencional
- Los modelos con cable y sin cable están diseñados para cortar todo el ancho de banda y cortes longitudinales extendidos
- La hoja de acero de alta velocidad proporciona un corte suave y exacto y ésta está protegida por un protector de hoja impulsado con resorte para mayor seguridad del trabajador

#### Se recomienda para:

- Disponible en dos tamaños, EBC1 permite cortes hasta de 25 mm (1") de espesor mientras que EBC2 proporciona un corte más grueso hasta de 50 mm (2")



CEBC1



EBC1



EBC2

### Cortadora de banda Serie 900

- Cortes seguros, rápidos y exactos de todo tipo de bandas, incluyendo bandas gruesas y de armazón dura
- La hoja tiene una guía en la parte superior para asegurar los cortes perpendiculares
- La mordaza individual reduce el esfuerzo de corte del operador

#### Se recomienda para:

- Corta bandas hasta de 38 mm (1-1/2") de espesor de manera segura y precisa



Cortadora de banda Serie 900

## Por qué **poner en escuadra su banda** es importante para su transportador de banda y empalme de banda

Poner en escuadra de su banda es un paso importante en el proceso de mantenimiento de la banda y un trabajo que toma pocos minutos de su tiempo y le ofrece utilidades al extender la duración del sistema del transportador de su banda y empalme.

**Las reparaciones efectivas de banda empiezan con cortes rectos y en escuadra.** Un corte preciso y en escuadra mejorará el rendimiento de la banda y el empalme y asegurará que la tensión de la banda esté distribuida de manera uniforme a través de la banda. Pero si su banda no está en escuadra, podría tener graves problemas con la línea de transportadores de banda incluyendo; desalineamiento de la banda, derrame del material, daño a la banda y a la estructura, daño o falla del empalme y trabajo de mantenimiento extra.



# HERRAMIENTAS DE MANTENIMIENTO DE LA BANDA

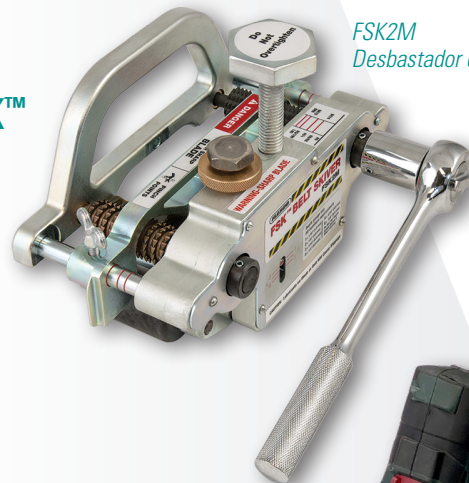
## Desbastar

### Desbastador de cubierta de banda FSK™

- Una forma segura y fácil de quitar las cubiertas superiores de la banda para la instalación de empalmes empotrados
- Profundidad de corte preciso y ajustable que desbasta de 1.5 a 9.5 mm (1/16 a 3/8") de profundidad en una sola pasada
- Hoja protegida para seguridad durante la operación de desbastado
- Se ofrece en opciones de llave de ratchet y accionado con electricidad

#### Se recomienda para:

- Bandas con cubierta de caucho de 4.5 mm (3/16") de espesor o más



FSK2M  
Desbastador de cubierta de banda



Desbastador de cubierta de banda eléctrica FSK2MP

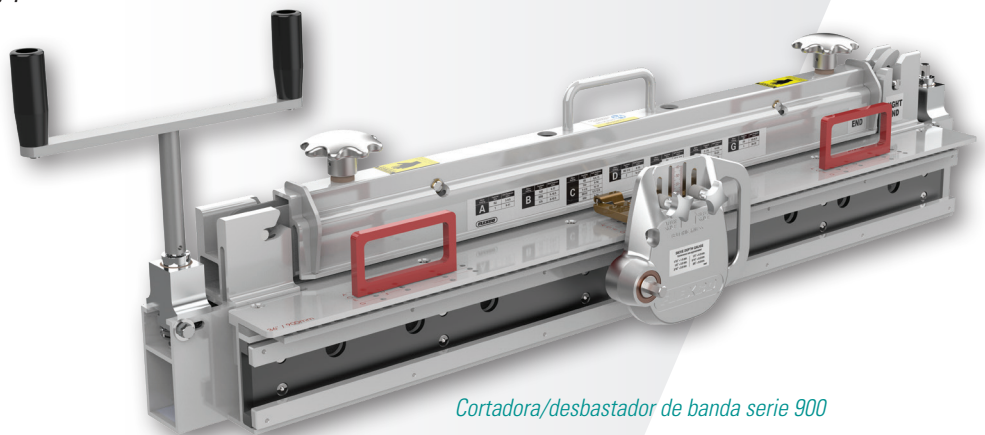
## Cortar y desbastar

### Cortadora/desbastador de cubierta desbastador de banda serie 900

- Herramienta de mantenimiento de banda dos en uno que permite al usuario cortar y desbastar la banda de manera segura y precisa
- La hoja está oculta completamente durante todo el proceso de corte y desbastado
- El desbastador puede ser manual o accionada con un taladro

#### Se recomienda para:

- Corta las bandas de manera segura y precisa hasta 2100 mm (84") de ancho



Cortadora/desbastador de banda serie 900

## Más segura que las alternativas

Las cortadoras de banda Flexco protegen a los operadores del borde de corte de la hoja durante la operación y permite que poner en escuadra la banda sea fácil, simple y preciso.

Aunque la navaja es una opción atractiva para colocar en escuadra la banda ya que siempre está disponible y no tiene un precio alto, puede ser una pesadilla de seguridad y precisión. Trabajar con una hoja expuesta siempre presenta un peligro de seguridad y cuando se asocia con las pasadas que hay que tomar para completar el corte, aumenta el riesgo de lesiones. Varias pasadas con el cuchillo también disminuyen las oportunidades de un corte recto y preciso, eliminando con efectividad todo el trabajo que realizó para ajustar la banda para cortar.

# PODEMOS AYUDAR

## Evitar el tiempo parado inesperado

Inspeccionar y llevar a cabo el mantenimiento de todos los componentes del sistema de transportadores, incluyendo los empalmes mecánicos, debe ser parte de un plan de mantenimiento general. El esfuerzo que pone en el mantenimiento proactivo reducirá el tiempo parado inesperado, ayudará a mantener seguros a los trabajadores y ayudará a que su operación sea más eficiente.

Saber cómo se ve un plan de mantenimiento efectivo y proactivo puede ser un reto – pero Flexco puede ayudarlo a resolver los problemas antes de que se vuelvan problemas graves con la Evaluación del sistema de transportadores de banda. Los especialistas de campo de Flexco recorrerán su transportador detectando retos en los empalmes, derrames, material que se regresa pegado a la banda y desalineamiento para identificar problemas y oportunidades. Podemos evaluar su sistema completo de transportadores o enfocarnos en sus áreas más desafiantes.





# PODEMOS AYUDAR

## Compartiendo la experiencia

en línea, en clase y en el lugar

No hay sustituto para que un experto de terceros comparta sugerencias, trucos y mejores prácticas. Cada día, nuestros especialistas de campo de Flexco en todo el mundo están en los sitios caminando por las líneas de bandas, ayudando al personal de mantenimiento a solucionar los problemas, especificando e instalando productos y dando mantenimiento a sus transportadores de banda para un rendimiento óptimo y máximos resultados.

Flexco toma esa experiencia de la vida real y la lleva a su equipo, ofreciendo programas de capacitación en todo el mundo que son flexibles para cubrir sus necesidades y requisitos. Nuestros programas van desde materiales del curso en línea que se pueden acceder en cualquier momento de manera conveniente, hasta sesiones de capacitación en el lugar que enseñan a su personal las mejores prácticas para seleccionar e instalar empalmes mecánicos, hasta programas de capacitación personalizados en uno de nuestros centros de capacitación de vanguardia de Flexco ubicados en todo el mundo. Nuestros programas de capacitación especializados utilizan una variedad de herramientas innovadoras y métodos para compartir la capacitación técnica, perspectivas de la aplicación y técnicas de solución de problemas, todo dirigido por personal experimentado de Flexco.

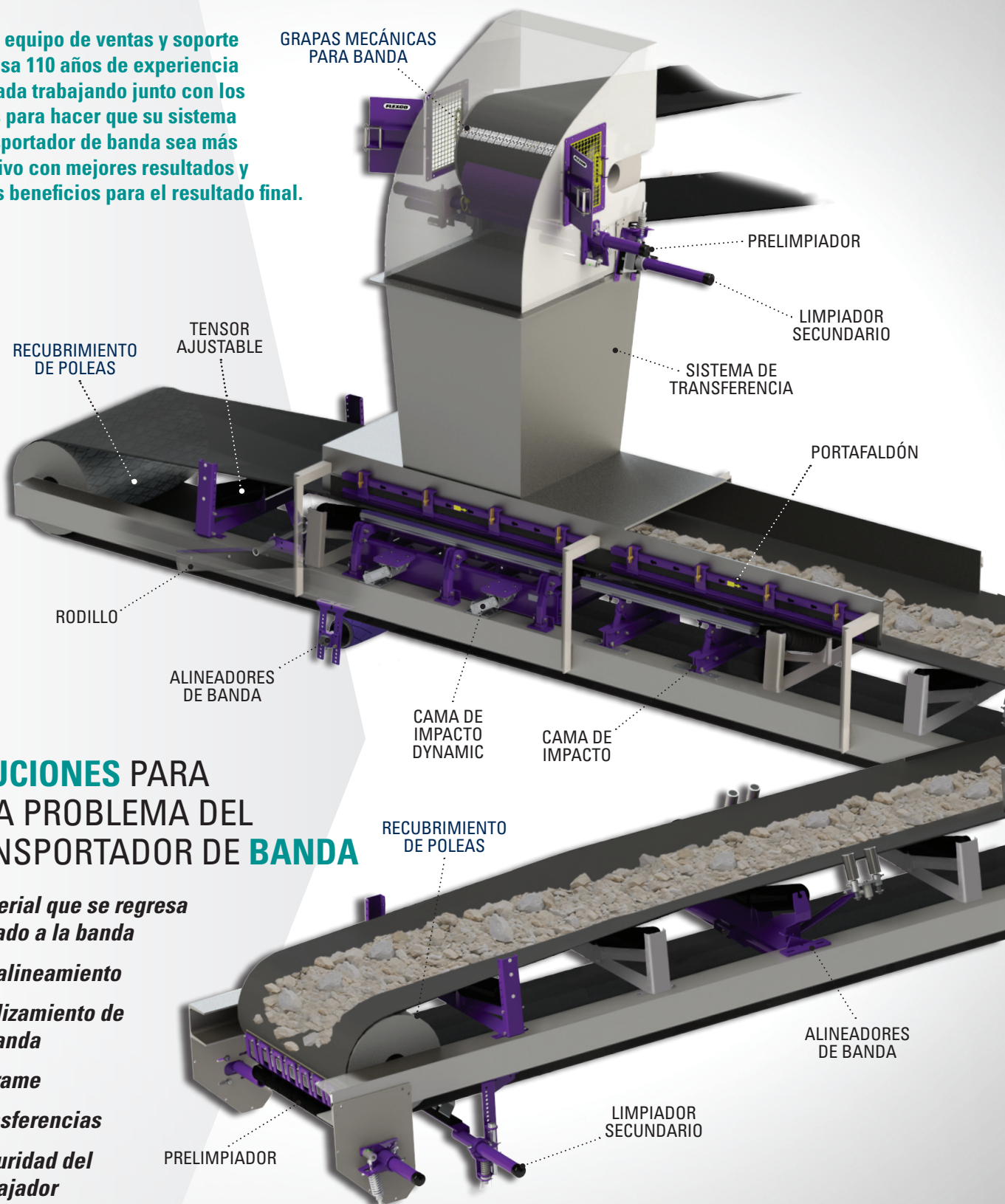




# MÁS ALLÁ DEL EMPALME

## La experiencia de Flexco no se detiene cuando empalma su banda

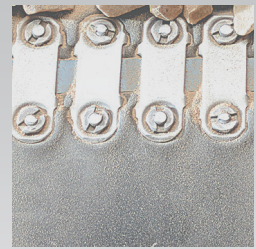
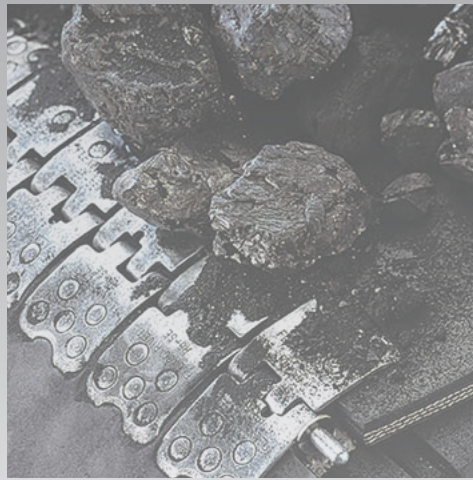
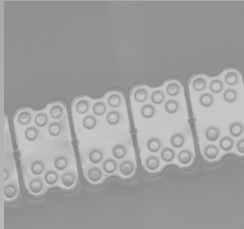
Nuestro equipo de ventas y soporte global usa 110 años de experiencia acumulada trabajando junto con los clientes para hacer que su sistema de transportador de banda sea más productivo con mejores resultados y mayores beneficios para el resultado final.



### SOLUCIONES PARA CADA PROBLEMA DEL TRANSPORTADOR DE BANDA

- *Material que se regresa pegado a la banda*
- *Desalineamiento*
- *Deslizamiento de la banda*
- *Derrame*
- *Transferencias*
- *Seguridad del trabajador*





Visite nuestro sitio Web o comuníquese con el distribuidor de su localidad para saber más.



Visite [www.flexco.com](http://www.flexco.com) para conocer otros productos y ubicaciones de Flexco o para buscar un distribuidor autorizado.

©2021 Flexible Steel Lacing Company.

Flexco®, Scalloped Edge®, MegAlloy®, RustAlloy®, Everdur®, HD® and 900 Series® son marcas comerciales registradas. 11-04-24. X5788



*Partners in Productivity*