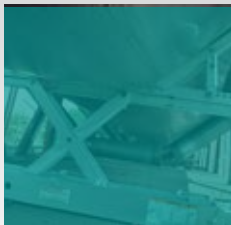
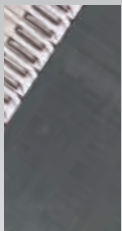
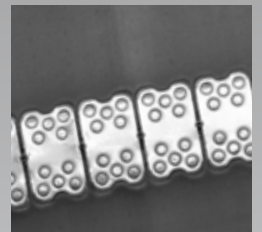


# Mantendo sua correia em pleno funcionamento



## **SISTEMAS DE GRAMPOS PARA EMENDA DE CORREIAS PARA SERVIÇO PESADO**

*Uma linha abrangente de sistemas de grampos para emenda de correias e ferramentas de manutenção para transportador de correia que aumenta a disponibilidade operacional e os resultados.*



*Partners in Productivity*



*Em todo o mundo, Flexco é o nome mais respeitado em soluções de transportador de correia. A razão é simples. Os produtos para emenda de correia da Flexco têm um longo histórico de qualidade e desempenho inigualáveis nas aplicações de manuseio de material mais exigentes do planeta. Nosso conjunto de grampos define os mais altos padrões do setor para projeto, facilidade de uso e confiabilidade. As orientações experientes e as soluções comprovadas que fornecemos aos nossos clientes ajudam a manter a eficiência dos transportadores alta e os custos de operação dos transportadores baixos.*

# SEUS PARCEIROS NA PRODUTIVIDADE

## MAIS DE 100 ANOS DE SUCESSO FORAM CONSTRUÍDOS COM FOCO NOS NOSSOS CLIENTES

**Aprendemos** a entender os setores e desafios de nossos clientes e a responder às suas necessidades em constante mudança.

Estamos desenvolvendo constantemente a tecnologia e projetos e nos empenhamos para sermos líderes em soluções de transportadores de correia que maximizam o tempo de funcionamento, a produtividade e a segurança.

Valorizamos as relações com os segmentos industriais e acreditamos que, juntamente com uma equipe de especialistas da área, nossos clientes receberão maior valor.

**Unidos com nossos *Clientes*, somos  
“Parceiros na Produtividade”**

## FATOS RÁPIDOS SOBRE A FLEXCO

- A Flexco é uma empresa sediada nos EUA e atua no segmento de transportador de correia desde 1907.
- Temos fábricas localizadas na Austrália, Chile, China, Alemanha, Índia, México, Singapura, África do Sul e Reino Unido para prestar serviços e dar suporte aos clientes em mais de 150 países em todo o mundo.
- Temos mais de 1.800 parceiros distribuidores em todo o mundo — fazemos parcerias com os melhores distribuidores em todos os mercados que atendemos, globalmente, para garantir que nossos clientes tenham acesso rápido aos nossos produtos, serviços e recursos especializados.
- Como empresa, damos ênfase a treinamentos e desenvolvimento, a conservação de um ambiente de trabalho seguro, e também nos comprometemos em propiciar essas mesmas medidas aos nossos clientes.
- A Flexco detém 185 patentes com foco contínuo em novas ideias e inovação de classe mundial.



## POR QUE ESCOLHER A FLEXCO?



**SEGURANÇA.** Na Flexco, a segurança de nossos colaboradores e clientes é nossa maior prioridade.

- Muitos de nossos produtos possuem recursos de segurança integrados para ajudar a prevenir acidentes no trabalho.



**SERVIÇO.** Acreditamos que nosso compromisso com o cliente realmente nos diferencia de nossa concorrência.

- Quando nossos clientes ligam, atendemos, deixando tudo de lado para ajudá-los a resolver os problemas, para que possam manter suas linhas de transportadores de correia funcionando.
- Temos uma rede global de distribuidores, prestadores de serviços, técnicos de campo e engenheiros de vendas que entendem nossos produtos nos mínimos detalhes — tudo com o compromisso de fornecer as melhores soluções em emenda de correia para sua aplicação.
- A Flexco tem uma taxa de entrega de produtos no prazo extremamente alta — com uma média de 97,5% — que ajuda você a manter o tempo de parada no nível mínimo.
- Fabricamos nossos próprios parafusos e eles são submetidos a tratamento térmico para que possamos controlar a qualidade e a resistência de nossos produtos.



**QUALIDADE.** A Flexco possui um programa de qualidade sólido que se orgulha de ser receptivo ao feedback dos clientes.

- Nosso sistema de feedback do cliente nos permite identificar desafios e tomar medidas analisando o problema para fornecer uma solução o mais rápido possível.
- A equipe de qualidade da Flexco avalia de forma sistemática os processos e procedimentos em relação a outras empresas para melhoria contínua.
- Temos muitas certificações porque sentimos que é importante para o nosso negócio, não porque é exigido.



**PESQUISA E DESENVOLVIMENTO.** Nossa rede global de especialização técnica nos propicia uma visão das necessidades e desafios de nossos usuários finais. Usamos estas informações para projetar soluções de produto.

- As equipes de vendas e engenharia da Flexco trabalham em estreita colaboração na área com os clientes para desenvolver um entendimento aprofundado dos pontos críticos e trazê-los ao conhecimento das nossas equipes de pesquisa e projeto.
- Nossos recursos técnicos colaboram regularmente para entender onde os produtos estão funcionando e quais oportunidades existem.



**TESTES.** A Flexco investiu em equipamentos de ponta para fornecer os testes mais abrangentes dos produtos.

- Temos um processo de testes holísticos, garantindo que nossos grampos sejam compatíveis com componentes dos transportadores como revestimento do tambor, raspadores da correia e roletes do transportador.
- Os sistemas de grampo da Flexco resistem a testes internos rigorosos, bem como testes em campo em condições reais.
- Testamos e avaliamos as correias dos clientes para garantir a seleção de grampos adequados para sua aplicação.



# A VANTAGEM DOS GRAMPOS

Não importa o que você está transportando; minimizar o tempo de parada e maximizar os resultados são sempre as maiores prioridades — e elas podem ser afetadas significativamente pela maneira como você emenda suas correias. A maioria das operações de transportador de correia depende de um ou de ambos os métodos comuns de emenda:

- **Grampos para emenda de correias** — O processo de juntar as extremidades da correia com articulações ou placas de metal
- **Vulcanização** — O processo de juntar as extremidades da correia por meio de calor ou produtos químicos

## Os grampos para emenda de correias combinam **resistência e durabilidade** com **acessibilidade e fácil instalação**

### Vantagens exclusivas dos grampos.

Você pode verificar com facilidade as condições de uma emenda mecânica, pois ela é fácil de ser visualizada. Se você realiza inspeções periódicas, consegue notar imediatamente qualquer desgaste ou enfraquecimento. Quando uma seção da emenda mecânica fica desgastada, você pode reparar com rapidez — as ferramentas necessárias são simples e comparativamente de baixo custo.

### Onde se prefere grampos.

Embora os grampos sejam amplamente utilizados na maioria das correias transportadoras, há muitas aplicações nas quais esses grampos são preferidos. Nesta lista estão incluídas:

- Correias de alta elasticidade, nas quais a capacidade de esticamento estiver esgotada e for necessário fazer nova emenda
- Correias que operam sobre tambores pequenos
- Correias curtas de centro a centro com ciclos rápidos sobre os tambores
- Qualquer transportador de correia no qual estejam previstas alterações

### As economias são significativas.

Os benefícios dos grampos sobre a vulcanização se traduzem em tempo mínimo de parada e economia máxima na produção.

- Normalmente, você pode fazer uma emenda mecânica em minutos, não horas ou dias
- Para fazer uma emenda mecânica, é uma questão de milímetros, não metros
- Você não precisa de um especialista caro para fazer suas emendas — use sua equipe in loco
- Não há necessidade de preparação de estação de trabalho para aplicação da emenda.

### Grampos resolvem problemas especiais.

Certos tipos de correias são difíceis de serem vulcanizadas. Entre elas estão as de tecido sólido de PVC, corrugada leve, correia de malha reta com lona única e dupla e cintas de borracha com compostos exóticos. Muitas dessas dificuldades de emenda são resolvidas facilmente com grampos. Embora a vulcanização tenha seu lugar, em alguns casos os grampos para emenda de correias são a única solução.

### Substituição em campo rápida e fácil.

Os grampos possuem uma vantagem distinta sobre a vulcanização quando a substituição da correia tiver que ser feita em campo. Por exemplo, a instalação em campo é feita com facilidade com:

- Espaços de trabalho muito limitados para uma prensa de vulcanização
- Instalação de uma correia curta, pré-emendada, sem desmontagem do transportador
- Más condições ambientais e umidade



## Benefícios dos grampos para emenda de correias



Incrivelmente robusto e durável



Fácil de instalar, o que ajuda a reduzir o tempo de parada



Pode ser instalado em praticamente qualquer condição



Compatível com quase todos os tipos de correia



A manutenção pode ser antecipada e programada



Pode ser instalada por sua equipe in loco



Compatível com outros componentes do transportador

A vulcanização — seja a quente ou a frio — é um processo demorado que requer habilidades especiais, equipamentos caros, extrema precisão no corte e remoção de extremidades da correia e um conhecimento completo de solventes, materiais de ligação e materiais de revestimento e enchimento compatíveis. Cada método de emenda tem suas limitações; portanto é essencial conhecer cada caso antes de decidir como fazer a emenda.

## VULCANIZAÇÃO – ALGUNS EQUÍVOCOS COMUNS

### Todas as correias podem ser vulcanizadas.

- Correias de tecido antigas e/ou desgastadas não são adequadas para vulcanizar porque as camadas estão mais fracas e ficarão frágeis quando for aplicado calor.
- Correias de borracha mais antigas também são candidatas ruins para a vulcanização, já que as propriedades coláveis da borracha se deterioram com o tempo.
- A vulcanização requer comprimento adicional da correia; então, operações com pouco esticamento podem não ter correia suficiente para trabalhar.



### É fácil fazer uma boa emenda vulcanizada.

- Vulcanizar é um processo complexo com uma chance substancial de erro. São necessárias ferramentas especializadas, um profissional qualificado que conheça as temperaturas e pressões adequadas a serem aplicadas e as quantidades adequadas de adesivos ao aplicar os materiais de ligação química.
- Os adesivos utilizados no processo de ligação química devem ser armazenados nos níveis de temperatura adequados, a fim de criar uma ligação forte.



### Vulcanizar não significa muito tempo de parada.

- A vulcanização exige que você pare sua correia por um período de tempo significativo — muito mais do que na emenda mecânica.
- No mínimo, uma emenda vulcanizada requer várias horas para a cura química.
- Você também estará à mercê da agenda do seu vulcanizador.



### Você pode vulcanizar a qualquer hora, em qualquer lugar.

- Apenas condições limpas, secas e relativamente quentes são adequadas para a vulcanização.
- Resíduos químicos, umidade em excesso e frio podem interferir na cura dos adesivos e causar bolsas de ar. Isto enfraquece a resistência da emenda.
- A vulcanização pode ser extremamente difícil em áreas que de difícil acesso.



### A vulcanização não compromete a resistência da correia.

- A vulcanização realmente rouba toda uma lona de resistência de sua correia, ainda mais se não for feita corretamente.
- Os primeiros sinais de rompimento da adesão são quase invisíveis a olho nu.
- Muitas vezes, os operadores nem sequer estão cientes de que uma emenda está enfrentando problemas até que ela falhe — um evento catastrófico que requer o desligamento imediato da linha.



## Grampos e raspadores Flexco: Melhores, juntos

Muitos de nossos grampos têm recursos especiais que permitem que eles façam interface continuamente com os sistemas de limpeza da correia.

O recurso **Scalloped Edge®** em nossos grampos de rebite fornece um perfil menor de grampo

As **porcas de menor perfil** em nossos grampos modelo parafuso se assentam facilmente nas curvaturas do grampo, resultando em uma emenda mais suave

As **bordas chanfradas do grampo** permitem uma interface máxima de grampo/raspador

**Opções de placas superiores revestidas em borracha** oferecem maior proteção contra impacto e compatibilidade com o raspador

Além disso, nossos raspadores oferecem **múltiplos pontos de alívio**; assim, eles mantêm contato com a correia, e ainda passam facilmente sobre emendas mecânicas



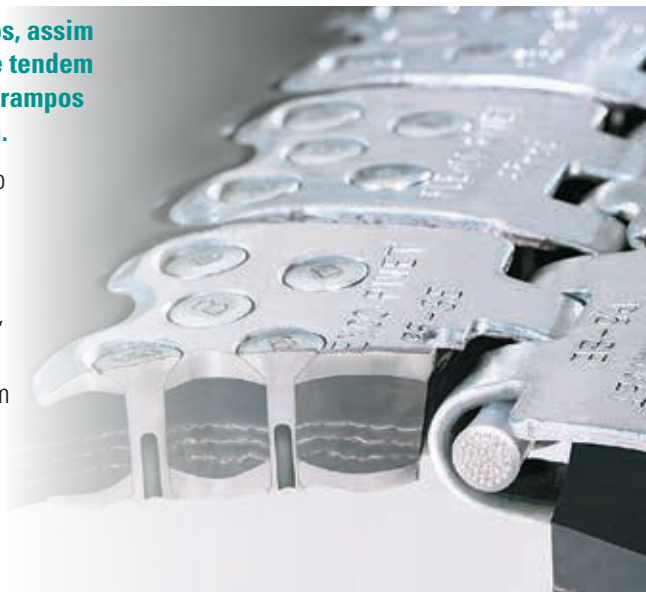
# ENTENDENDO OS GRAMPOS

## COMO FUNCIONAM OS GRAMPOS?

A forma como as correias são fabricadas evoluiu ao longo dos anos, assim como os grampos para emenda de correias. Como as correias hoje tendem a ser mais finas e feito de materiais sintéticos, a Flexco projetou grampos com perfis mais baixos projetados para diferentes tipos de correia.

Nossos grampos atingem sua força de fixação através de uma combinação de compressão e penetração. Eles apresentam placas que se aplicam com firmeza, e pressionam as coberturas superiores. Alguns sistemas, como nossos grampos no modelo rebite, são capazes de penetrar a correia sem danificar as telas da carcaça. Eles literalmente empurram as telas de lado, passando entre elas para incorporar o grampo na correia.

Testes mostraram que, com o grampo certo, as emendas mecânicas podem suportar tensões de até 2.000 P.I.W e a correia resiste até 3.500 kN/m. Certifique-se de verificar a classificação dos grampos de sua correia antes de fazer a emenda, para ter certeza de que você escolheu um grampo compatível com a classificação da correia.



Como especificar o \_\_\_\_\_

### Grampo Flexco® certo para sua aplicação



#### Determine a tensão da correia ou a classificação de resistência da correia.

A maioria das correias transportadoras tem um classificação para os grampos. Deve-se tomar cuidado para não utilizar a correia ou os grampos além das classificações recomendadas.

#### Meça a espessura da correia.

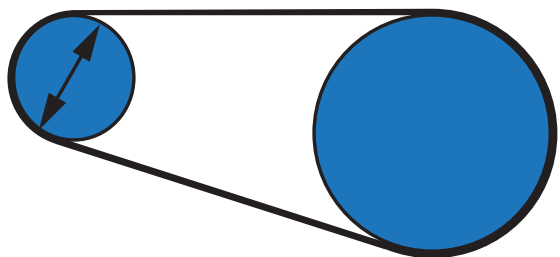
A Flexco recomenda o rebaixamento da correia sempre que as coberturas superiores da correia tiverem espessura de 4,8 mm ou mais. Sempre meça a espessura da correia após uma porção da cobertura da correia ter sido removida.

#### Meça o diâmetro do menor tambor em seu sistema.

Considere somente tambores sobre os quais a correia transpasse pelo menos 90°. Para o tambor traseiro ou de dobra de aletas autolimpante, normalmente é necessário um diâmetro 25% maior.

#### Escolha o tamanho de grampo apropriado para sua aplicação.

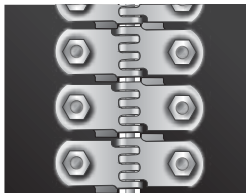
Consulte a página 8 para fazer sua seleção inicial do sistema Flexco® que atenda às suas especificações.





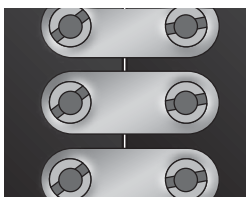
# FIXAÇÃO DE PLACA ARTICULADA OU DE PLACA SÓLIDA?

## Placa articulada



- *Separação fácil das juntas: Os grampos articulados podem ser separados para remover, estender ou limpar as correias, simplesmente removendo o pino de travamento.*
- *Os grampos articulados podem ser emendados na oficina. Isto significa que apenas o pino de travamento precisa ser inserido in loco.*
- *Se correias com espessuras levemente diferentes tiverem que ser unidas, isso pode ser feito usando grampos articulados.*
- *Usada com diâmetros menores do tambor.*
- *Não recomendada para aplicações altamente abrasivas ou com correias transportando materiais finos.*

## Placa sólida



- *Ideal para diâmetros maiores do tambor exigindo emendas de correia com maior tensão.*
- *Sem partes móveis “trabalhando”, geralmente apresentarão uma vida útil mais longa e sem problemas.*
- *Boa para aplicações onde a passagem de substâncias pode ser um problema — ajuda a eliminar o peneiramento de materiais finos entre as placas.*
- *Fixações de placa sólida podem ser usadas com sucesso em elevadores de correia.*
- *Geralmente usada quando for necessária uma emenda permanente.*
- *Reparo mais fácil de placas desgastadas ou danificadas.*

Quando ambos os estilos são adequados, as placas sólidas são preferidas pela maior vida útil e para evitar o peneiramento. Grampos articulados são preferidos em transportadores portáteis e em transportadores com tambores de diâmetros menores.

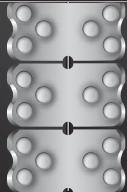
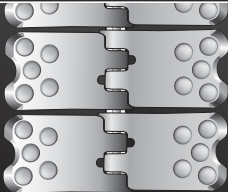
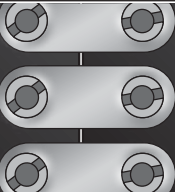
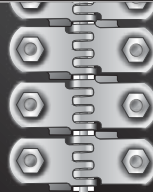
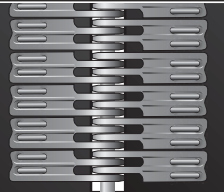
## MÉTODOS DE FIXAÇÃO



|                                       | Parafusos                                                                                                                                                                                                                 | Rebites                                                                                                                                                                    | Grampos                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                       | A resistência é derivada da compressão das placas, montadas acima e abaixo da correia com parafusos de alta resistência. A compressão das placas distribui a tensão da emenda por toda a largura de cada chapa do grampo. | Fornecem resistência máxima à tração e permite que os rebites de autoajuste trabalhem entre as telas da carcaça sem rompê-las, deixando toda a carcaça da correia intacta. | Grampos pré-ajustados são nivelados com o grampo pelo acionamento por máquina, para uma emenda de perfil suave. Placas estreitas fornecem aos grampos vários pontos de fixação para uma emenda superior nas aplicações de mineração mais resistentes. |
| Melhor compatibilidade da correia     | Correias com lonas de borracha                                                                                                                                                                                            | Correias com lonas de borracha e de urdidura reta                                                                                                                          | Correias mais duras como dos tipos de tecido sólido em PVC e PVG                                                                                                                                                                                      |
| Instalada com o mínimo de ferramentas | •                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Grande variedade de comprimentos      |                                                                                                                                                                                                                           | •                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Aplicações de maior tensão            |                                                                                                                                                                                                                           | •                                                                                                                                                                          | •                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Adequada para rasgos e desgastes      | •                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Compatível com raspadores da correia  | •                                                                                                                                                                                                                         | •                                                                                                                                                                          | •                                                                                                                                                                                                                                                     |

# SISTEMAS DE EMENDA POR GRAMPOS FLEXCO®

## GUIA DE SELEÇÃO DO SISTEMA

|                                                         | Placa sólida com rebite Flexco® BR™                                                                                                                                       | Grampo articulado Flexco® SR™                                                                                                                                             | Placa sólida com parafuso Flexco®                                                                                                                                       | Parafuso articulado Flexco®                                                                                                                                 | Grampo Flexco® XP™                                                                                     |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Aplicações no mercado</b>                            | Transportador para serviço pesado e elevadores de correia geralmente usados para manuseio de areia, cascalho, brita, grãos, carvão mineral, cimento e sal                 | Mineração subterrânea, equipamentos de construção com tambores menores, asfalto                                                                                           | Correias de transporte principal de tensão maior usadas em carvão mineral, mineração de rocha dura, fundições, elevadores de grãos, plantas de agregados e siderúrgicas | Equipamentos de construção e estrada, carvão mineral, sal e potássio, correias de empilhamento e estocagem, e outras aplicações envolvendo tambores menores | Ambientes severos de mineração que requerem um fixador com grampo                                      |
| <b>Configuração do grampo</b>                           |                                                                                          |                                                                                          |                                                                                        |                                                                          |                     |
| <b>Resistência da correia máxima recomendada (kN/m)</b> | Até 1.400                                                                                                                                                                 | Até 3.500                                                                                                                                                                 | Até 1.000                                                                                                                                                               | Até 520                                                                                                                                                     | Até 3.500                                                                                              |
| <b>Faixa de espessura da correia</b>                    | 5 mm a 24 mm                                                                                                                                                              | 3 mm a 25,5 mm                                                                                                                                                            | 5 mm a 24 mm e acima                                                                                                                                                    | 6 mm a 16 mm                                                                                                                                                | 9 mm a 20 mm                                                                                           |
| <b>Diâmetro mínimo da menor polia</b>                   | 350 a 900 mm                                                                                                                                                              | 125 a 1.050 mm                                                                                                                                                            | 300 a 1.220 mm                                                                                                                                                          | 150 a 225 mm                                                                                                                                                | 350 a 500 mm                                                                                           |
| <b>Opções de instalação</b>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acionado por martelo</li> <li>• Acionado pneumaticamente</li> <li>• Acionado eletricamente</li> <li>• Acionado por ar</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acionado por martelo</li> <li>• Acionado pneumaticamente</li> <li>• Acionado eletricamente</li> <li>• Acionado por ar</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ferramentas manuais</li> <li>• Ferramentas de acionamento por chave de impacto</li> </ul>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ferramentas manuais</li> <li>• Ferramentas de acionamento por chave de impacto</li> </ul>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ferramenta manual</li> <li>• Ferramenta hidráulica</li> </ul> |
| <b>Instalação rápida, tempo de parada mínimo</b>        | ****                                                                                                                                                                      | *****                                                                                                                                                                     | **                                                                                                                                                                      | **                                                                                                                                                          | ***                                                                                                    |
| <b>Resistência ao impacto</b>                           | ****                                                                                                                                                                      | ****                                                                                                                                                                      | *****                                                                                                                                                                   | ****                                                                                                                                                        | ****                                                                                                   |
| <b>Resistência à abrasão</b>                            | *****                                                                                                                                                                     | ***                                                                                                                                                                       | *****                                                                                                                                                                   | ***                                                                                                                                                         | **                                                                                                     |
| <b>Compatibilidade com grampo/raspador</b>              | *****                                                                                                                                                                     | ****                                                                                                                                                                      | ***                                                                                                                                                                     | ***                                                                                                                                                         | ****                                                                                                   |
| <b>Resistência geral da emenda</b>                      | *****                                                                                                                                                                     | *****                                                                                                                                                                     | **                                                                                                                                                                      | *                                                                                                                                                           | *****                                                                                                  |
| <b>Para diâmetros menores do tambor</b>                 | ***                                                                                                                                                                       | *****                                                                                                                                                                     | **                                                                                                                                                                      | *****                                                                                                                                                       | *****                                                                                                  |
| <b>Emenda de baixo custo</b>                            | ***                                                                                                                                                                       | ***                                                                                                                                                                       | *****                                                                                                                                                                   | *****                                                                                                                                                       | ***                                                                                                    |
| <b>Ferramentas de instalação de baixo custo</b>         | **                                                                                                                                                                        | ***                                                                                                                                                                       | *****                                                                                                                                                                   | *****                                                                                                                                                       | *                                                                                                      |

Os grampos da Flexco têm um fator de segurança de 4:1 integrado às tensões de operação recomendadas. A tensão de operação permitida depende da resistência da correia, bem como do tipo de grampo: Uma dada classificação dos grampos em quilnewton por metro (kN/m) é significativa apenas com correia de resistência nominal comparável. Verifique com seu fornecedor da correia as informações de classificação da correia. Sempre que houver qualquer alteração na correia, tambores, tensão da correia ou condições do transportador, as seleções de grampo da Flexco devem ser sempre avaliadas.



## METAIS DO GRAMPO E DISPONIBILIDADE

Para maximizar a vida útil do grampo, o material do mesmo deve ser coincidente com o da aplicação. A Flexco fabrica grampos de uma ampla variedade de materiais. Nossa seleção facilita a especificação de um grampo que proporcionará desempenho máximo em uma variedade de condições — de aplicações úmidas e abrasivas a ambientes altamente corrosivos.

**Aço:** Metal padrão do grampo, que não é recomendado para ambientes onde possa ocorrer a corrosão por ácidos e produtos químicos.

**Aço galvanizado:** Para aplicações básicas, recomenda-se aço galvanizado. Ele é magnético, oferece boa abrasão e resistência à ferrugem, mas não é recomendado para ambientes corrosivos.

**Aço inoxidável:** O aço inoxidável fornece resistência extra à abrasão, atração magnética e corrosão por ácidos e outros produtos químicos.

**MegAlloy®:** Apresenta resistência superior ao desgaste e à abrasão. Proporciona muitas vezes a durabilidade em serviço obtida com o aço. Não recomendado quando o impacto da corrosão é um problema.

**RustAlloy®:** Aço inoxidável com baixo teor de cromo. Resiste à corrosão por água de mineração e outros tipos de ataque químico.

**Everdur:** Uma liga de cobre e silicone resistente à corrosão. Totalmente não magnética e livre de faíscas, baixa em resistência à abrasão.

**Promal:** Um material fundido de alto grau, com tratamento térmico maleável. Este metal é excepcionalmente duro e resistente à abrasão e também resistente a alguma corrosão e ataque químico.

**Placas superiores de aço revestidas em borracha:** Nossas fixações de placa sólida com parafuso estão disponíveis com placas superiores revestidas em borracha, seja com placas individuais ou como tiras Flexco® VP™ de 6 placas, para uma excelente resistência à abrasão. As placas inferiores são fabricadas de aço ou MegAlloy®.

| Material do grampo                              | Magnético    | Resistência à abrasão | Resistência química | Resistência à ferrugem | Brilhante | Placa com rebite Flexco® BR™ | Grampo articulado Flexco® SR™ | Parafuso sólido Flexco® | Grampo articulado Flexco® | Grampo Flexco® XP™ |
|-------------------------------------------------|--------------|-----------------------|---------------------|------------------------|-----------|------------------------------|-------------------------------|-------------------------|---------------------------|--------------------|
| Aço                                             | Sim          | Boa                   | Ruim                | Ruim                   | Sim       |                              |                               | ●                       |                           |                    |
| Aço galvanizado                                 | Sim          | Boa                   | Ruim                | Razoável               | Sim       | ●                            | ●                             |                         | ●                         | ●                  |
| Aço inoxidável série 400                        | Sim          | Boa                   | Razoável a boa      | Boa                    | Sim       | ●                            |                               |                         |                           |                    |
| Aço inoxidável série 300                        | Ligeiramente | Boa                   | Boa a Excelente     | Excelente              | Sim       | ●                            | ●                             | ●                       | ●                         | ●                  |
| MegAlloy®                                       | Sim          | Excelente             | Ruim                | Ruim                   | Sim       | ●                            | ●                             | ●                       | ●                         |                    |
| RustAlloy®                                      | Sim          | Boa                   | Boa                 | Boa                    | Sim       |                              | ●                             |                         |                           |                    |
| Everdur                                         | Não          | Ruim                  | Ruim                | Ruim                   | Não       | ●                            |                               | ●                       | ●                         |                    |
| Promal                                          | Sim          | Excelente             | Boa                 | Boa                    | Sim       |                              |                               | ●                       |                           |                    |
| Placas superiores de aço revestidas em borracha | Sim          | Boa a Excelente       | Ruim                | Ruim                   | Sim       |                              |                               | ●                       |                           |                    |

## MATERIAIS E DISPONIBILIDADE DE PINO DE TRAVAMENTO

| Descrição                                        | Imagem do pino | Abreviação | Grampo articulado Flexco® SR™ | Grampo articulado Flexco® | Grampo Flexco® XP™ | Características                                                                                                               |
|--------------------------------------------------|----------------|------------|-------------------------------|---------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cabo de aço com revestimento em Nylon            |                | NC         | ●                             | ●                         | Sim                | A cobertura de nylon reduz a corrosão e simplifica a inserção do pino de travamento.                                          |
| Cabo de aço inoxidável com revestimento em nylon |                | NCS        | ●                             | ●                         | Sim                | Para maior resistência à corrosão.                                                                                            |
| Cabo blindado com revestimento em nylon          |                | NAC        | ●                             | ●                         | Sim                | Combina um revestimento de aço blindado durável com uma cobertura em nylon, para operação suave e vida útil longa em serviço. |
| Cabo de aço                                      |                | SC         | ●                             | ●                         | Sim                | Recomendado para transporte de material abrasivo ou arenoso.                                                                  |
| Cabo de aço inoxidável série 300                 |                | SSC        | ●                             | ●                         | Sim                | Para condições em que a corrosão ataca os pinos de aço.                                                                       |
| Cabo de aço blindado                             |                | AC         | ●                             | ●                         | Sim                | Para transportadores extensíveis para acomodar a fácil extração do pino.                                                      |
| Cabo de aço inoxidável blindado                  |                | ACS        | ●                             | ●                         | Não                | As mesmas vantagens do cabo blindado livre, complementadas pela resistência à corrosão.                                       |
| Cabo de bronze com revestimento em nylon         |                | NB         | ●                             | ●                         | Sim                | Pino de travamento totalmente não magnético.                                                                                  |

# SISTEMA DE GRAMPO DE PLACA SÓLIDA COM REBITE FLEXCO®

O sistema de grampo de placa sólida com rebite Flexco® BR™ é recomendado para aplicações de alta tensão e tem uma fixação de múltiplos pontos escalonada para um fechamento duradouro. Ideal para uso com correias de urdidura reta porque os rebites separam as telas em vez de deslocar a carcaça.

- De baixo perfil, o projeto do Scalloped Edge® é compatível com os componentes do transportador
- Placas largas, pesadas, promovem longa duração, com uma emenda sem peneiramento
- Fixada por rebite para resistência máxima à tração
- Compatível com correias em calha
- Disponível em aço, inoxidável, MegAlloy® e RustAlloy®



## GRAMPOS



BR6



BR10



BR14

Tabela de seleção de fixação de placa sólida com rebites Flexco®

| Tamanho do grampo | Resistência da correia até: | Faixa de espessura da correia | Diâmetro da menor polia                                  |                                                         |                                                              |
|-------------------|-----------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
|                   |                             |                               | Tensão de operação 75 a 100% da classificação da correia | Tensão de operação 50 a 75% da classificação da correia | Tensão de operação abaixo de 50% da classificação da correia |
|                   | kN/m                        | mm                            | mm                                                       | mm                                                      | mm                                                           |
| BR6               | 700*                        | 5-17                          | 350                                                      | 300                                                     | 250                                                          |
| BR10              | 1.140                       | 6-17                          | 450                                                      | 360                                                     | 350                                                          |
| BR14              | 1.400                       | 10-24                         | 900                                                      | 460                                                     | 860                                                          |

\* Entre em contato com a Flexco Engineering para aplicações de mais de 700 kN/m

## REBITES

Os grampos são fixados na correia pelos rebites de autoajuste SR™ patenteados.

### Kits de rebites pré-montados Rapid Loader™

Os kits de rebites pré-montados exclusivos Rapid Loader™ tornam fácil carregar todo um bloco-guia múltiplo de uma única vez e eliminar o demorado manuseio dos rebites individuais.

- Fornecidos em kits codificados por cor, para fácil identificação dos tamanhos de rebite
- Disponíveis em aço ou aço inoxidável
- Embalados em práticos baldes
- Também disponíveis com arruelas para uso com blocos-guia de aço





## FERRAMENTAS DE INSTALAÇÃO

Os grampos de placa rebitada Flexco são instalados com uma ferramenta de instalação portátil e um martelo ou ferramenta elétrica.

### Opções de instalação por martelo

| Tamanho do grampo | Ferramenta de instalação                | O que inclui                                                                                                                                                                  |
|-------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BR6               | Ferramenta de aplicação Aluminio MBRT6  | Base da ferramenta, dois blocos-guia múltiplos, uma haste de acionamento múltiplo, um quebrador de união, um martelo e lubrificante                                           |
| BR10              | Ferramenta de aplicação MBRTA           | Base da ferramenta, blocos-guia múltiplos, duas hastes de acionamento múltiplo, um quebrador de união, uma chave de porca, dois martelos, lubrificante e caixa de ferramentas |
|                   | Ferramenta de aplicação Aluminio MBRT10 | Base da ferramenta, dois blocos-guia múltiplos, uma haste de acionamento múltiplo, um quebrador de união, um martelo e lubrificante                                           |
| BR14              | Ferramenta de aplicação MBRTA           | Base da ferramenta, blocos-guia múltiplos, duas hastes de acionamento múltiplo, um quebrador de união, uma chave de porca, dois martelos, lubrificante e caixa de ferramentas |



### Opções de instalação elétrica



Economize tempo,  
Aumente a segurança dos Colaboradores com  
**Instalação Elétrica**



Use o Rebitador pneumático única Flexco® para uma instalação de rebites mais rápida e consistente dos grampos rebitados articulados.

- Um disparo único e potente do gatilho fixa o rebite para uma instalação rápida e fácil
- Acionada por ar para aumentar a segurança do operador
- Maior compressão das chapas do grampo, resultando em uma emenda suave, compatível com os componentes do transportador
- Use com o Kit de rebites pré-montados Rapid Loader com arruelas para um carregamento rápido dos blocos-guia

# SISTEMA DE GRAMPOS REBITADOS ARTICULADOS FLEXCO®

O sistema de grampos rebitados articulados Flexco® SR™ conquistou reputação em qualidade e desempenho nas mais exigentes aplicações de material. Os grampos Flexco SR são uma boa escolha, tanto para correias novas quanto gastas, proporcionando vida longa e fácil instalação.

- De baixo perfil, o projeto do Scalloped Edge® é compatível com os componentes do transportador
- Emenda articulada – separada facilmente para remover ou adicionar seções da correia
- Fixada por rebite para resistência máxima à tração
- Perfeita para correia desgastada, inadequada para vulcanização
- Ferramentas portáteis com opção de instalação manual ou elétrica
- Disponível em aço, inoxidável, MegAlloy® e RustAlloy®

## GRAMPOS

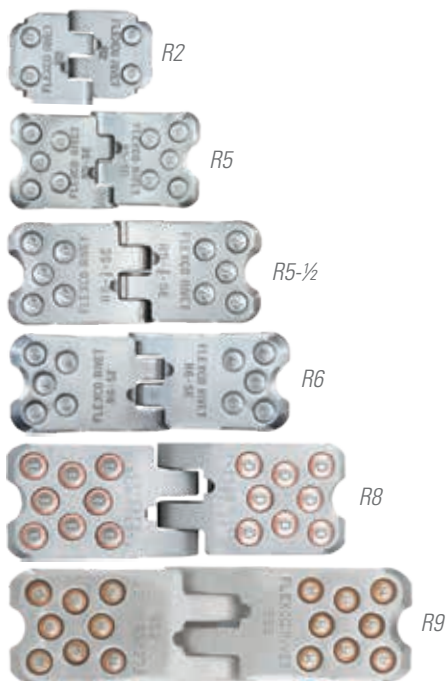


Tabela de seleção de grampos rebitados articulados Flexco®

| Tamanho do grampo | Resistência da correia até: | Faixa de espessura da correia | Diâmetro mínimo recomendado para o tambor                     |                                                              |
|-------------------|-----------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
|                   |                             |                               | Tensão de operação abaixo de 100% da classificação da correia | Tensão de operação abaixo de 75% da classificação da correia |
|                   | kN/m                        | mm                            | mm                                                            | mm                                                           |
| R2                | 600                         | 3–10                          | 127                                                           | 127                                                          |
| R5                | 790                         | 6–11                          | 175                                                           | 175                                                          |
| R5-1/2            | 1.140                       | 8–15                          | 250                                                           | 250                                                          |
| R6*               | 1.400                       | 10,5–17                       | 400                                                           | 400                                                          |
| R6LP              | 1.400                       | 8–18                          | 400                                                           | 400                                                          |
| R8                | 2.630                       | 10,5–17                       | 400                                                           | 400                                                          |
| R9                | 3.500                       | 16–25,5                       | 1.050                                                         | 1.050                                                        |

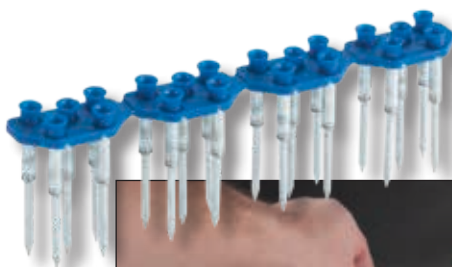
\*R6 pode ser usado em certas aplicações de até 2.100 kN/m com rebites R6 de RustAlloy® e aço inoxidável. Entre em contato com os departamentos de marketing ou engenharia da Flexco para obter mais detalhes.

## REBITES

Os grampos são fixados na correia pelos rebites de autoajuste SR™.

Os kits de rebites pré-montados exclusivos Flexco Rapid Loader™ permitem o carregamento do bloco-guia múltiplo de uma única vez, aumentando a praticidade na aplicação.

- Fornecidos em kits codificados por cor, para fácil identificação dos tamanhos de rebite
- Disponíveis em aço ou aço inoxidável
- Embalados em práticos baldes
- Também disponíveis com arruelas para uso com blocos-guia de aço



## PINOS DE TRAVAMENTO

Uma ampla seleção de pinos de travamento facilita a correspondência entre pinos e as necessidades das aplicações. Para descrições da seleção completa, consulte a página 9.



## FERRAMENTAS DE INSTALAÇÃO

Os grampos rebitados articulados Flexco são instalados com uma ferramenta de instalação portátil e um martelo ou ferramenta elétrica.

### Opções de instalação por martelo

| Tamanho do grampo  | Ferramenta de instalação               | O que inclui                                                                                                                                       |
|--------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| R2                 | Ferramenta de aplicação R2T            | Base da ferramenta*                                                                                                                                |
| R2                 | Ferramenta de aplicação SRTA           | Base da ferramenta e ferramenta rebitadora                                                                                                         |
| R5<br>R5-1/2<br>R6 | Ferramenta de aplicação MSRT           | Base da ferramenta, dois blocos-guia, duas hastes de acionamento múltiplo, dois martelos de 4 lb, lubrificante e uma bolsa para transporte da lona |
|                    | Ferramenta de aplicação Aluminio MSRT  |                                                                                                                                                    |
|                    | Ferramenta de aplicação MSRT8          | Base da ferramenta, dois blocos-guia, duas hastes de acionamento múltiplo, dois martelos de 4 lb, lubrificante e uma bolsa para transporte da lona |
| R8                 | Ferramenta de aplicação Aluminio MSRT8 |                                                                                                                                                    |
| R9                 | Ferramenta de aplicação MSRT9          | Base da ferramenta, dois blocos-guia, duas hastes de acionamento múltiplo, dois martelos de 4 lb, lubrificante e uma bolsa para transporte da lona |

\*Compre a ferramenta rebitadora única separadamente



Ferramenta de aplicação Aluminio MSRT

### Opções de instalação elétrica

Economize tempo, Aumente a segurança dos Colaboradores com

## Instalação Elétrica



Use o **Rebitador pneumático única Flexco®** para uma instalação de rebites mais rápida e consistente dos grampos rebitados articulados.

- Um disparo único e potente do gatilho fixa o rebite para uma instalação rápida e fácil
- Acionada por ar para reduzir o cansaço do operador
- Maior compressão das chapas do grampo, resultando em uma emenda suave, compatível com os componentes do transportador
- Use com o Kit de rebites pré-montados Rapid Loader com arruelas para um carregamento rápido dos blocos-guia



Rebitador elétrico



Rebitador pneumático

# SISTEMA DE PLACA SÓLIDA COM PARAFUSO FLEXCO®

O sistema de Placa sólida com parafuso Flexco® produz uma emenda forte, sem peneiramento, ideal para areia, cascalho, brita e cimento. A alta resistência dos grampos sólidos com parafuso é resultado do design superior e da compressão da placa nas partes superior e inferior da correia. Parafusos de alta resistência comprimem as placas inferior e superior para distribuir a tensão da emenda de maneira uniforme em toda a extensão de cada chapa do grampo.

- Bordas chanfradas oferecem a interface grampos/raspador líder no setor
- Dentes especialmente formados penetram na carcaça da correia, sem danificar as telas da carcaça
- Os parafusos com guia patenteado possuem pontas afuniladas para reduzir o tempo de instalação
- As placas inferiores são pré-montadas com parafusos para uma instalação mais rápida
- Opção de instalação manual ou elétrica
- A seleção de materiais inclui aço, inoxidável, MegAlloy®, Everdur, Promal e placas superiores revestidas em borracha



## GRAMPOS



Tabela de seleção de placa sólida com parafuso Flexco®

| Tamanho do grampo | Resistência da correia até: | Faixa de espessura da correia | Díâmetro da menor polia |
|-------------------|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------|
|                   | kN/m                        | mm                            | mm                      |
| 1                 | 300                         | 5-11                          | 300                     |
| 140, 140VP        | 400                         | 5-11                          | 360                     |
| 190, 190VP        | 650                         | 8-14                          | 460                     |
| 1-1/2             | 500                         | 11-17                         | 460                     |
| 2, 2VP            | 750                         | 14-21                         | 760                     |
| 2*                | 1.230                       | 8-32                          | 510                     |
| 2-1/4             | 1.050                       | 14-30                         | 920                     |
| 2-1/2             | 750                         | 19-25                         | 1.070                   |
| 3                 | 1.000                       | 24 e maiores                  | 1.220                   |

\*Ao serem utilizadas com o padrão Lead Wedlock® nº 3, as correias acima de 22 mm necessitam de parafusos extragrandes nº 2-1/4



## PARAFUSOS

Um benefício principal das fixações de placa sólida com parafuso é a instalação rápida e fácil. Somente a Flexco oferece parafusos com um projeto-piloto patenteado que fornece alinhamento imediato, melhorando muito os tempos de entrega. As placas inferiores vêm pré-montadas com parafusos para uma instalação mais rápida.





## FERRAMENTAS DE INSTALAÇÃO

Gabaritos, punções e ferramentas de perfuração testadas em campo facilitam a preparação rápida e precisa das correias para a instalação dos grampos. Os grampos são instalados in loco com facilidade utilizando apenas um gabarito e ferramentas manuais portáteis ou ferramentas elétricas.



### Gabaritos

Os gabaritos simplificam a instalação fornecendo uma guia para a colocação precisa do furo para parafuso e são requeridos para instalação das fixações de placa sólida com parafuso de 90° e 45°.



### Instalação manual ou elétrica

Além do gabarito, uma punção ou broca (para correias com cobertura superior com menos de 5 mm de espessura), um calço para parafuso e dois quebradores de parafuso são necessários para a instalação. Ferramentas elétricas acionadas por chave de impacto (requerem um mandril de troca rápida) são recomendadas e podem reduzir o tempo de instalação em pelo menos 50%.



Ferramentas de instalação manual



Quebradores de parafuso

Ferramentas de instalação elétrica



### Fita Flexco-Lok®

A fita rígida de nylon ajuda a eliminar ondulações em correias de lona ou de tecido sólido de maneira que elas deslizem facilmente em tambores e sob raspadores. A Fita Flexco-Lok® também ajuda a vedar emendas contra infiltração de partículas finas e umidade.

### Formão de abertura

Com um martelo e um formão de abertura, cada placa desgastada pode ser facilmente substituída, sem ter que substituir toda a emenda.



## Grampos articulados Flexco®

**Para correias que operam sobre tambores menores, como em equipamentos de construção e máquinas rodoviárias, os grampos articulados Flexco® são robustos, confiáveis e fáceis de instalar.**

- Todos os benefícios de um grampo padrão de placa com parafuso, com uma junta articulada
- Para aplicações que exigem trocas frequentes do comprimento da correia, a junta pode ser separada com a simples remoção do pino de travamento
- Usa as mesmas ferramentas de instalação elétricas ou manuais de fácil uso que a Placa sólida com parafuso Flexco
- Selecione entre aço, inoxidável, MegAlloy® ou Everdur



N° 375X

N° 550



Tabela de seleção de grampos articulados Flexco®

| Tamanho do grampo | Resistência da correia até: | Faixa de espessura da correia | Diâmetro da menor polia |
|-------------------|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------|
|                   | kN/m                        | mm                            | mm                      |
| 375X              | 330                         | 6-11                          | 150                     |
| 550               | 520                         | 6-16                          | 115                     |

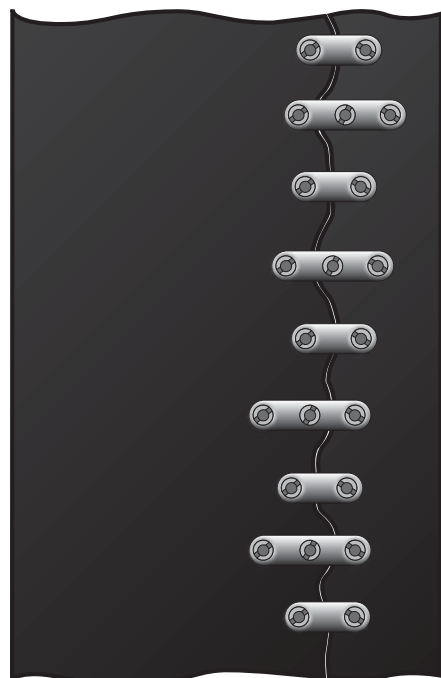
# SISTEMA DE GRAMPOS EMBORRACHADOS COM PARAFUSO FLEXCO®

## GRAMPOS ESPECIAIS

### Grampo Flexco® VP™

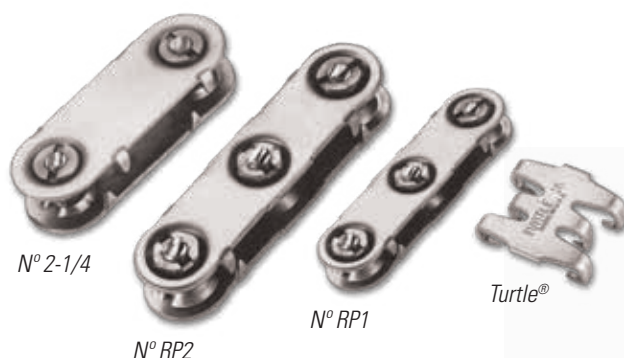
Fixações de placa sólida com parafuso estão disponíveis como kits de placas superiores revestidas em borracha, fornecendo maior proteção contra impacto e redução da exposição da placa ao desgaste, resultando em maior vida útil da emenda. A cobertura de borracha oferece uma emenda sem peneiramento e selada, para proteção contra infiltração de partículas finas e umidade, além de ruído reduzido nos quadros de roletes de retorno e outros componentes do transportador.

Quando rebaixados, eles fornecem uma superfície contínua e suave para interface melhor do raspador da correia, ajudando a estender a vida de seus grampos e lâminas do raspador da correia.



### Grampos para reparo de rasgo

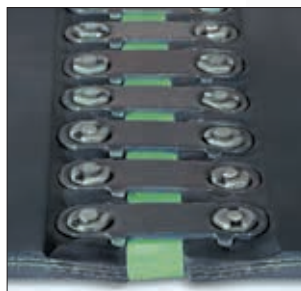
Use as placas sólidas com parafuso Flexco® padrão para reparar furos e rasgos nas bordas da correia transportadora. Para rasgos dentados na correia transportadora no sentido do comprimento, fixações de placa sólida com parafuso padrão podem ser combinadas com grampos de reparo de rasgo com três parafusos. Grampos de reparo de rasgo com três parafusos também podem ser usados como ponte entre pontos enfraquecidos na correia antes de se tornarem rasgos. Os grampos Turtle® são recomendados para reparos temporários de rasgo.



## Maximizando a vida útil da emenda

O rebaixamento da correia e o entalhe das chapas do grampo é sempre recomendado quando as coberturas superiores da correia possuem uma espessura de 4,8 mm ou mais.

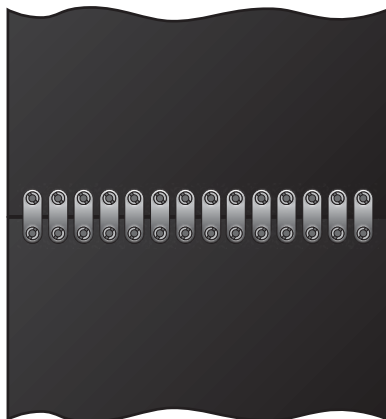
- Penetração mais profunda dos dentes do grampo na carcaça estrutural
- Exposição reduzida da placa ao desgaste
- Compatibilidade aumentada com as lâminas do raspador
- Redução do ruído em roletes e outros componentes do transportador
- A espessura reduzida da correia também permite o uso de grampos menores para tambores menores





## PADRÕES DE EMENDA

As placas sólidas com parafuso Flexco® podem ser instaladas em padrões de emenda a 90° ou 45°. O padrão de emenda a 45° permite que você use as fixações padrão de placa sólida em que seu menor diâmetro do tambor é inferior ao tamanho recomendado.

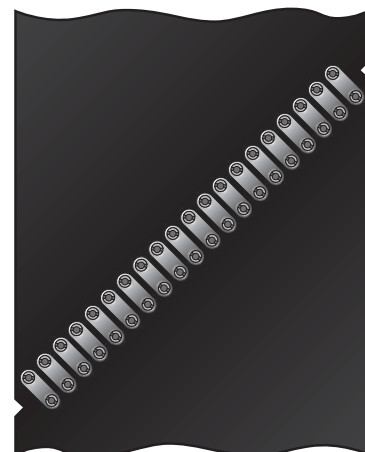


### Emenda a 90° para transportadores a granel com calha padrão e sem calha

- Padrão preferido de emenda para diâmetros do tambor recomendados
- Requer o menor número de grampos
- É o padrão mais fácil e rápido de instalar

### Emenda a 45° para uso com tambores menores

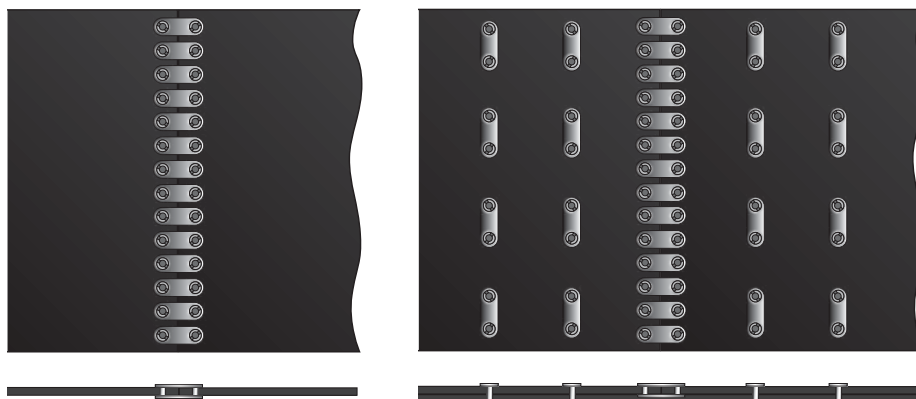
- Pode ser instalada onde os diâmetros do tambor do transportador são até 25% menores do que o tamanho recomendado para uma emenda a 90°
- Distribui a tensão sobre uma área maior da correia
- A emenda passa mais suavemente sobre os tambores e sob as lâminas do raspador



### Emenda a 90° para elevadores de correia de balde\*

- Uma emenda a 90° padrão é recomendada para a maioria dos elevadores de correia, proporcionando uma face inferior uniforme na correia
- A resistência à tensão é igual a de uma junção sobreposta
- Feita com facilidade em espaço confinado
- Para trabalhos extremamente pesados, consegue-se uma resistência 35% maior do que a de uma junção sobreposta adicionando uma lâmina da emenda

\*Os grampos Flexco não são recomendados para junção de correia em elevadores para pessoas



### Emenda de alta tensão Wedlok®

- Excelente alternativa à vulcanização — pode ser instalada em uma fração do tempo necessário para vulcanizar uma correia
- Para uso em correias classificadas para emendas mecânicas de até 123 kN/m ou para correias classificadas para emendas vulcanizadas na mesma faixa de tensão
- Consiste dos grampos tamanho padrão nº 2 da Flexco e um kit Wedlok® com grampos de ponta, chevron e de dorso
- Os detalhes completos e especificações podem ser encontrados em [Flexco.com](http://Flexco.com)



# SISTEMA DE GRAMPOS FLEXCO® XP™

O sistema de grampos Flexco® XP™ combina uma ferramenta de aplicação melhorada com o maior grampo de desgaste e pino de travamento do mercado para produzir uma emenda de correia superior para ambientes severos de mineração. XP™ fornece desempenho extremo quando é mais importante.

- Para uso com correias de tecido sólido em PVG/PVC
- Produz emendas suaves de baixo perfil para compatibilidade com raspadores da correia e outros componentes do transportador
- Os grampos são pré-ajustados no fixador e a grande área de dobradiça aceita pinos maiores para uma inserção mais fácil e uma vida útil da emenda estendida
- O aço laminado a frio oferece propriedades mecânicas uniformes e maior resistência à tensão de até 50%
- A ferramenta de aplicação coloca um grampo por vez sem falhas e os emperramentos da ferramenta são pouco frequentes
- Uma única alça controla as etapas de instalação de grampos e avanço
- Uma placa-guia integrada facilita a carga de correias mais pesadas
- Chapas do grampo em aço e aço inoxidável estão disponíveis



## GRAMPOS

Tabela de seleção de grampos Flexco® XP™

| Tamanho do grampo | Resistência da correia até: | Faixa de espessura da correia | Diâmetro mínimo recomendado para a polia | Diâmetro máx. do pino de travamento |
|-------------------|-----------------------------|-------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------|
|                   | kN/m                        |                               |                                          |                                     |
| XP5               | 2.000                       | 9-12                          | 350                                      | 8,1                                 |
| XP5-L             | 2.000                       | 11-14                         | 350                                      | 8,1                                 |
| XP7               | 3.500                       | 13-15                         | 500                                      | 10,3                                |
| XP8               | 3.500                       | 15-18                         | 500                                      | 11,0                                |
| XP8-L             | 3.500                       | 17-20                         | 500                                      | 11,0                                |



## GRAMPOS

Flexco® XP™ tem os grampos pré-ajustados nas chapas para facilitar o manuseio e a inserção. Os grampos vêm em comprimento padrão e longo para manusear uma ampla faixa de espessuras da correia.



## PINOS DE TRAVAMENTO

Uma seleção especial de pinos de travamento XP™ de diâmetro maior facilita atender as necessidades da aplicação. Quando você combina o pino XP com a área de dobradiça maior e durável, pode esperar uma vida útil da emenda até 33% maior. Use a tabela de seleção da página 9 para identificar qual pino de travamento é a escolha certa para sua aplicação XP.

XNAC – Cabo blindado com revestimento em nylon



XACS – Cabo de aço inoxidável blindado livre



XAC - Cabo blindado livre





## FERRAMENTAS DE INSTALAÇÃO

As ferramentas de aplicação Flexco® XP™ são fáceis de configurar, operar e transportar. Diferente de projetos similares, a XP coloca um grampo por vez sem falhas e os emperramentos da ferramenta são pouco frequentes. E, caso ocorra uma falha, o design permite que o operador pule esta falha e continue com a emenda.

A Flexco XP pode ser instalada com uma ferramenta de aplicação manual ou hidráulica. Ambas as ferramentas oferecem recursos exclusivos para tornar a aplicação da emenda mais rápida e fácil.

- *Um aferidor integrado de espessura da correia para confirmar o tamanho do grampo e seleção de colocação adequados*
- *Uma placa-guia integrada para facilitar a carga de correias mais pesadas*
- *Estrutura da ferramenta e aplicadores construídos para durabilidade e facilidade de uso*
- *Os aplicadores manual e hidráulico são instalados rapidamente na estrutura e são facilmente posicionados para aplicação da emenda*
- *Transporte fácil*



### Ferramenta de aplicação manual

- *O design superdimensionado do manípulo permite que os usuários escolham várias posições manuais com base nas condições do local de trabalho*
- *O manípulo de ajuste rápido permite que os usuários otimizem o comprimento do manípulo para reduzir o esforço e aumentar mobilidade*
- *Instalação rápida na estrutura*

### Ferramenta de aplicação hidráulica

- *Um movimento suave da alavanca comprime a chapa do grampo e, em seguida, conduz e dobra sempre os grampos para o mesmo conjunto de grampos consistente e perfil de emenda acabado*
- *Invólucro selado fácil de manter*



# FERRAMENTAS DE MANUTENÇÃO DE CORREIA

## Elevador

### Elevador para correia transportadora Flex-Lifter™

- Levanta com facilidade e segurança uma correia tensionada até os limites de tensão determinados
- Base de trilho duplo larga para manter a estabilidade da unidade
- Altura de elevação otimizada para oferecer espaço suficiente para realização fácil dos reparos

#### Recomendado para:

- Correias de lado superior (em calha ou planas) e correias laterais de retorno até 1.800 kg



## Braçadeira

### Braçadeira de correia TUG™ HD®

- Disponível nas versões de 6 e 8 toneladas métricas, as braçadeiras de correia TUG™ HD® fornecem resistência de garra superior fixando acima da correia
- Os componentes modulares possibilitam mais versatilidade e portabilidade
- Pode ser usada em vários tipos de correia transportadora incluindo horizontal, lateral, chevron e outros perfis especiais de até 55 mm de espessura

#### Recomendada para:

- Classificação da capacidade de carga de 6 e 8 toneladas métricas e até 2.400 mm de largura da correia



### Braçadeiras de correia Far-Pul™ HD®

- Fornecem tensionamento em toda a largura da correia para uma manutenção mais segura
- Prende com segurança correias de até 25 mm de espessura
- Ajusta-se facilmente a uma variedade de larguras da correia

#### Recomendada para:

- Capacidade de carga de até 2,7 toneladas métricas e larguras da correia de até 1.800 mm



## Por que esquadrar sua correia

**é importante** para seu transportador de correia e emenda de correia

Esquadrar as extremidades de sua correia é um passo importante no processo de manutenção da correia e um trabalho que requer apenas alguns minutos do seu tempo, mas oferece verdadeiros retornos na extensão da vida útil do seu sistema de transportador de correia e emenda.

**Os reparos eficazes da correia começam com cortes retos e quadrangulares.** Um corte preciso e quadrangular melhorará o desempenho da correia e da emenda e garantirá que a tensão da correia seja distribuída uniformemente por ela. Mas se sua correia não for esquadrada, você pode ver sérios problemas na linha do transportador de correia, incluindo: desalinhamento da correia, derramamento de material, danos na correia e na estrutura, danos ou falhas na emenda e trabalho adicional de manutenção.



# Cortadores

## Cortadores de correia elétricos

- Corta de modo rápido e fácil todos os tipos de correias, das borrachas mais macias e naturais até o tecido sólido de PVC de fabricação mais sólida e robusta, além de correias de tecido em camadas
- Os modelos com e sem fio são projetados para cortar correias de todas as larguras e realizar cortes longitudinais e estendidos
- A lâmina em aço de alta velocidade fornece um corte suave e preciso, além de contar com uma proteção contra lâmina acionada por mola, para maior segurança no trabalho

### Recomendado para:

- Disponível em dois tamanhos, o EBC1 permite cortes de até 25 mm de espessura enquanto o EBC2 oferece um corte mais espesso de até 50 mm

## Cortador de correia 900 Series™

- Corte preciso, rápido e seguro para todas as correias, inclusive correias de carcaça espessas e/ou duras
- A lâmina é guiada na parte superior para garantir cortes perpendiculares
- A barra unilateral reduz o esforço de corte do operador

### Recomendado para:

- Corta correias de até 38 mm de espessura com segurança e precisão

# Rebaixador

## Rebaixador de coberturas para correia FSK™

- Uma maneira segura e fácil de remover as coberturas superiores da correia para instalação de emendas embutidas
- Profundidade de corte precisa e ajustável fornece rebaixos de 1,5 a 9,5 mm de profundidade em uma única passada
- Lâmina protegida com segurança durante a operação de rebaixamento

### Recomendado para:

- Correias com coberturas superiores de borracha de 4,5 mm de espessura ou mais



**Mais seguros que as alternativas, os cortadores de correia Flexco protegem os operadores da ponta cortante da lâmina durante a operação e tornam o esquadramento das extremidades da correia rápido, fácil e preciso.**

Embora a faca de utilidade seja uma opção atraente para esquadrar a correia por estar prontamente disponível e ser barata, pode ser um pesadelo em termos de segurança e precisão. Trabalhar com uma lâmina exposta sempre apresenta um risco de segurança e, quando esta é emparelhada com as várias passagens necessárias para completar o corte, aumenta o risco de lesão. Múltiplas passagens com a faca também diminuem as chances de um corte reto e preciso, eliminando efetivamente todo o trabalho que você fez para esquadrar a correia para o corte.

# PODEMOS AJUDAR

## Evitando um tempo de parada inesperado

**Inspecionar e realizar a manutenção em todos os componentes do seu sistema transportador, incluindo suas emendas mecânicas, deve fazer parte de um plano geral de manutenção. A quantidade de esforço que você coloca em manutenção proativa diminuirá o tempo de parada inesperado, ajudará a manter seus trabalhadores seguros e ajudará sua operação a funcionar de forma mais eficiente.**

Saber como um plano de manutenção pode ser eficaz e proativo pode ser desafiador — mas a Flexco pode ajudá-lo a resolver problemas antes que eles se tornem sérios com uma avaliação do sistema do transportador de correia. Os especialistas de campo da Flexco percorrerão seu transportador localizando emendas, derramamentos, retorno de material e desafios de desalinhamento para identificar problemas e oportunidades. Podemos avaliar todo o seu sistema transportador, ou nos concentra nas áreas mais desafiadoras.



## Compartilhando experiências on-line, em classe e in loco

Não há nada que substitua o fato de ter um especialista terceirizado compartilhando dicas, truques e melhores práticas. Todos os dias, nossos especialistas de campo Flexco em todo o mundo estão in loco percorrendo linhas de correia, ajudando as equipes de manutenção a solucionar problemas, especificar e instalar produtos, e a manter seus transportadores de correia para um desempenho ideal e resultados maximizados.

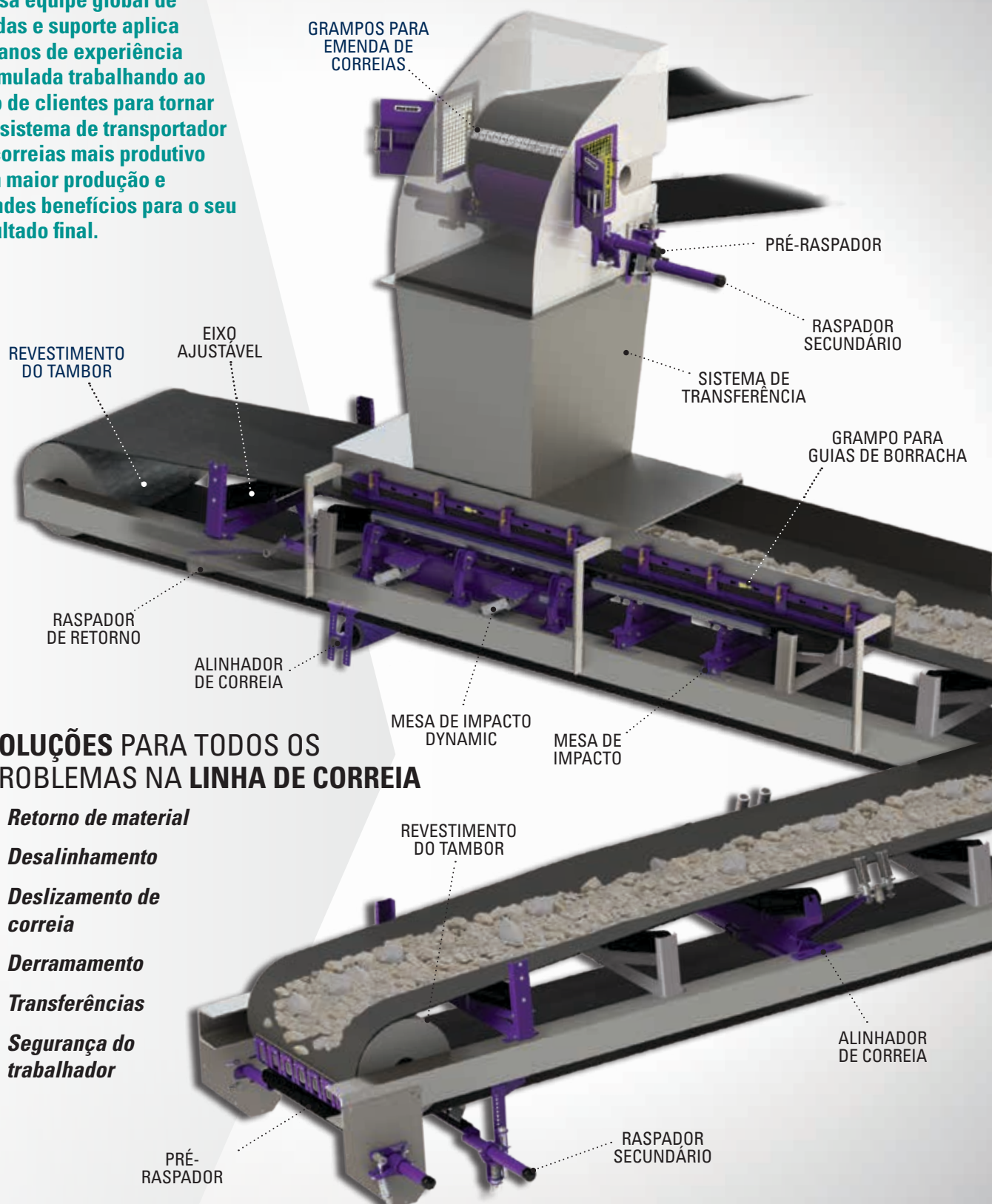
A Flexco adquire experiência prática e traz para sua equipe, oferecendo programas de treinamento no mundo todo, flexíveis para atender às suas necessidades e pré-requisitos. Nossos programas vão desde materiais de cursos on-line que podem ser acessados sempre que conveniente, até sessões de treinamento in loco que ensinam para sua equipe as melhores práticas para selecionar e instalar emendas mecânicas, até programas de treinamento personalizados em um de nossos centros de treinamento Flexco de última geração localizados em todo o mundo. Nossos programas de treinamento especializados utilizam uma variedade de ferramentas e métodos inovadores para compartilhar treinamento técnico, insights de aplicações e técnicas de resolução de problemas — tudo liderado por experientes funcionários da Flexco.



# ALÉM DA EMENDA

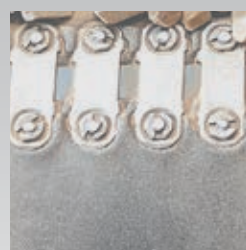
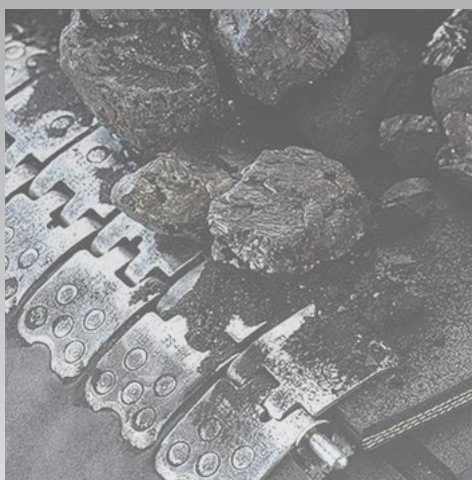
## A expertise da Flexco não para na emenda de sua correia

Nossa equipe global de vendas e suporte aplica 110 anos de experiência acumulada trabalhando ao lado de clientes para tornar seu sistema de transportador de correias mais produtivo com maior produção e grandes benefícios para o seu resultado final.



### SOLUÇÕES PARA TODOS OS PROBLEMAS NA LINHA DE CORREIA

- *Retorno de material*
- *Desalinhamento*
- *Deslizamento de correia*
- *Derramamento*
- *Transferências*
- *Segurança do trabalhador*



Visite nosso site ou contate seu distribuidor local para saber mais.



Av. Jorge Alessandri 11.500 – Edificio 7 • Megacentro San Bernardo  
San Bernardo • Santiago, Chile  
Teléfono: 56-2-2896-7870 • Correo electrónico: [ventaslatam@flexco.com](mailto:ventaslatam@flexco.com)

Visite [www.flexco.com](http://www.flexco.com) para obter informação sobre outras localizações e produtos da Flexco.

©2020 Flexible Steel Lacing Company.

Flexco®, Scalloped Edge®, MegAlloy®, RustAlloy®, HD® e Series 900® são marcas registradas. 08/11/2020 Para reordenar: X6235



*Partners in Productivity*