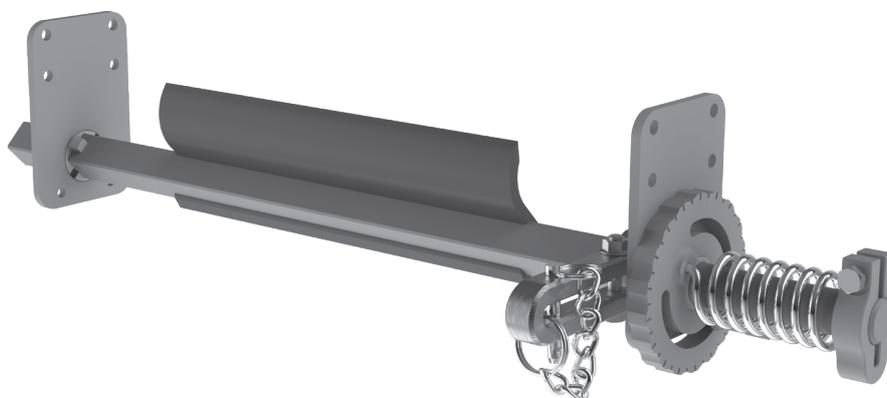


Mola externa do raspador primário FGP-ES certificado para alimentos

**Manual de instalação,
operação e manutenção**



Patentes: www.flexco.com/patents

Raspador primário FGP-ES certificado para alimentos

Número dos pedidos:	_____
Número de série:	_____
Data de compra:	_____
Comprado de:	_____
Data de instalação:	_____

As informações serão úteis para quaisquer dúvidas ou perguntas futuras sobre peças de reposição, especificações ou solução de problemas envolvendo o raspador de correia.

Seção 1 - Informações importantes	4
1.1 Introdução.....	4
1.2 Benefícios ao usuário.....	4
1.3 Opção de manutenção	4
Seção 2 - Considerações e precauções de segurança	5
2.1 Transportadores bloqueados	5
2.2 Operação dos transportadores	5
Seção 3 - Verificações e opções de pré-instalação	6
3.1 Lista de verificação.....	6
3.2 Estrutura de montagem do transportador.....	7
Seção 4 - Instruções de instalação	8-11
4.1 Instruções de instalação do raspador primário FGP-ES certificado para alimentos	8-11
Seção 5 - Lista de verificação e testes de pré-operação	12
5.1 Lista de verificação de pré-operação	12
5.2 Faça uma operação de teste do transportador	12
Seção 6 - Manutenção	13
6.1 Inspeção de instalação nova	13
6.2 Inspeção visual de rotina.....	13
6.3 Inspeção física de rotina.....	13
6.4 Instruções de limpeza.....	14
6.5 Inspeção de desgaste da lâmina.....	14
6.6 Instruções de substituição da lâmina	15
6.7 Registros de manutenção	16
6.8 Lista de verificação do raspador.....	17
Seção 7 - Solução de problemas	18
Seção 8 - Especificações	19
Seção 9 - Peças de reposição	20
Seção 10 - Certificados e declaração de conformidade	21

Seção 1 - Informações importantes

1.1 Introdução

Nós da Flexco ficamos muito contentes por você ter escolhido um Raspador primário FGP-ES para o seu sistema de transporte.

Este manual ajudará a entender a operação deste produto e ajudará a fazê-lo funcionar de acordo com a sua máxima eficiência ao longo da sua vida útil.

É essencial para a segurança e eficiência da operação que as informações e orientações apresentadas aqui sejam adequadamente entendidas e implementadas. Este manual fornecerá precauções de segurança, instruções de instalação, procedimentos de manutenção e dicas de solução de problemas.

Se você tiver perguntas ou problemas que não são abordados neste manual, visite nosso site:

Visite www.flexco.com para conhecer outros locais e produtos da Flexco.

Leia este manual detalhadamente e transfira-o a outras pessoas que serão diretamente responsáveis pela instalação, operação e manutenção deste raspador. Embora tenhamos tentado simplificar as tarefas de instalação e manutenção tanto quanto possível, o equipamento requer instalação correta, inspeções e ajustes regulares para manter as melhores condições de operação.

1.2 Benefícios ao usuário

A instalação correta e a manutenção regular proporcionarão os seguintes benefícios para sua operação:

- Redução do tempo de parada do transportador
- Redução da intervenção humana
- Menores custos de manutenção
- Maior vida útil do raspador da correia e outros componentes do transportador

1.3 Opção de manutenção

O raspador primário FGP-ES foi projetado para ser facilmente instalado e mantido pelo seu pessoal in loco.

No entanto, se você preferir o serviço de manutenção completo, entre em contato com o seu Engenheiro de Campo local Flexco ou seu Distribuidor local Flexco.

Seção 2 - Considerações e precauções de segurança

2.1 Transportadores bloqueados

Antes de instalar e operar o raspador primário FGP-ES, é importante revisar e entender as informações de segurança a seguir. Existem atividades de instalação, manutenção e operação que envolvem tanto transportadores **bloqueados** quanto **em operação**. Cada caso tem um protocolo de segurança.

As atividades a seguir são realizadas em transportadores bloqueados:

- Instalação
- Substituição da lâmina
- Reparos
- Ajustes de tensão
- Limpeza

⚠ PERIGO

É fundamental que os regulamentos de Bloqueio/ Sinalização (LOTO) da OSHA, 29 CFR 1910.147, sejam seguidos antes de iniciar as atividades. O não uso do LOTO expõe os trabalhadores a comportamento descontrolado do raspador de correia causado pelo movimento da correia transportadora. Isto pode resultar em sérios ferimentos ou morte.

Antes de trabalhar:

- Bloqueie/sinalize a fonte de força do transportador
- Desengate quaisquer pontos de tensão
- Limpe a correia transportadora ou a braçadeira com segurança no lugar

⚠ ATENÇÃO

Use equipamento de proteção individual (EPI):

- Óculos de segurança
- Capacetes
- Calçados de segurança

O local de trabalho com espaço limitado e que envolve molas e componentes pesados pode gerar lesões nos olhos, pés e crânio do trabalhador. Os EPIs devem ser usados para controlar os perigos previsíveis associados aos raspadores de correias transportadoras. Graves lesões podem ser evitadas.

2.2 Operação dos transportadores

Há duas tarefas de rotina que devem ser executadas enquanto o transportador está em funcionamento:

- Inspeção do desempenho de raspagem
- Solução de problemas dinâmica

⚠ PERIGO

Todo raspador de correia oferece perigo de esmagamento quando em movimento. Nunca toque ou empurre um raspador em operação. Riscos do raspador podem causar amputação e aprisionamentos instantâneos.

⚠ ATENÇÃO

Os raspadores de correias podem oferecer riscos de projeção. Fique o mais longe possível do raspador e use óculos de proteção e capacete. Objetos arremessados podem causar graves lesões.

⚠ ATENÇÃO

Nunca ajuste nada em um raspador em operação. Projeções e rachaduras imprevisíveis da correia podem prender-se nos raspadores e ocasionar movimentos violentos da estrutura do raspador. Equipamentos que vibram podem ocasionar graves lesões ou morte.

Seção 3 - Verificações e opções de pré-instalação

3.1 Lista de verificação

- Verifique se o tamanho do raspador está correto para a largura da correia
- Verifique a caixa do raspador de correia e certifique-se de que todas as peças estão incluídas
- Revise a lista de “Ferramentas necessárias” no início das instruções de instalação
- Inspecione se há danos na lâmina e emenda(s) do raspador (rasgos, sulcos, emendas levantadas, etc.) que podem interferir na lâmina do raspador.
- Raspadores de correia primários montados não são normalmente recomendados para uso em correias com cobertura de impressão, texturizadas ou com taliscas.
- Verifique o local do transportador:
 - O raspador será instalado em um chute?
 - A instalação está em um tambor principal de cabeça aberta precisando de uma estrutura de montagem?
 - Há obstruções que podem precisar de ajustes na localização do raspador?



CUIDADO: Todas as peças do Raspador Primário FGP-ES Certificado para alimentos devem ser raspadas e higienizadas de acordo com as políticas da sua empresa e quaisquer requisitos legais ou regulatórios aplicáveis antes da instalação e uso.

Seção 3 - Verificações e opções de pré-instalação (cont.)

3.2 Estrutura de Montagem do Transportador

A primeira etapa na instalação do seu Raspador Primário FGP-ES Certificado para alimentos é verificar se há uma estrutura adequada no tambor principal para a montagem do raspador.

1. Meça o diâmetro do tambor (A), incluindo revestimento e correia (Fig. 1).
2. Localize o diâmetro geral do tambor que correspondente da forma mais aproximada ao seu no gráfico A e use as dimensões X, Y e C para localizar a posição do centro da barra do raspador (Fig. 1).

Gráfico A: Localização da Barra

A		X		Y		C	
pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm
2,0	51	0,95	24	2,98	76	3,13	80
2,5	64	1,19	30	3,03	77	3,25	83
3,0	76	1,44	37	3,08	78	3,39	86
3,5	89	1,68	43	3,12	79	3,55	90
4,0	102	1,93	49	3,17	81	3,71	94
4,5	114	2,18	55	3,22	82	3,88	99
5,0	127	2,42	61	3,27	83	4,06	103
5,5	140	2,67	68	3,31	84	4,25	108
6,0	152	2,91	74	3,36	85	4,45	113
6,5	165	3,16	80	3,41	87	4,64	118
7,0	178	3,40	86	3,46	88	4,85	123
7,5	191	3,65	93	3,51	89	5,06	129
8,0	203	3,89	99	3,55	90	5,27	134
8,5	216	4,14	105	3,60	91	5,48	139
9,0	229	4,38	111	3,65	93	5,70	145
9,5	241	4,63	118	3,70	94	5,92	150
10,0	254	4,88	124	3,74	95	6,14	156

A = diâmetro do tambor + espessura do revestimento + revestimento da correia

C = linha de centro do tambor para a linha de centro da barra do raspador.

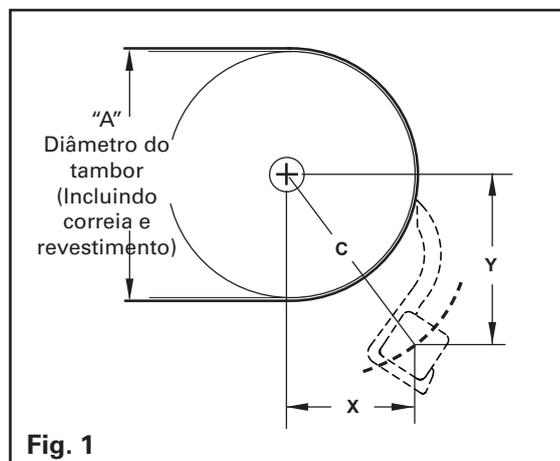


Fig. 1

3. Teste o encaixe do FGP-ES com a lâmina posicionada de acordo com a Fig. 1. Estabeleça posições de placa de montagem aceitáveis em cada lado do transportador, prenda no lugar com braçadeiras se necessário e marque os furos para furar. Um mínimo de 3 parafusos de montagem é necessário para cada placa de montagem. Fure furos de montagem e monte o FGP-ES em posição conforme descrito na Seção 4 - Instruções de instalação.

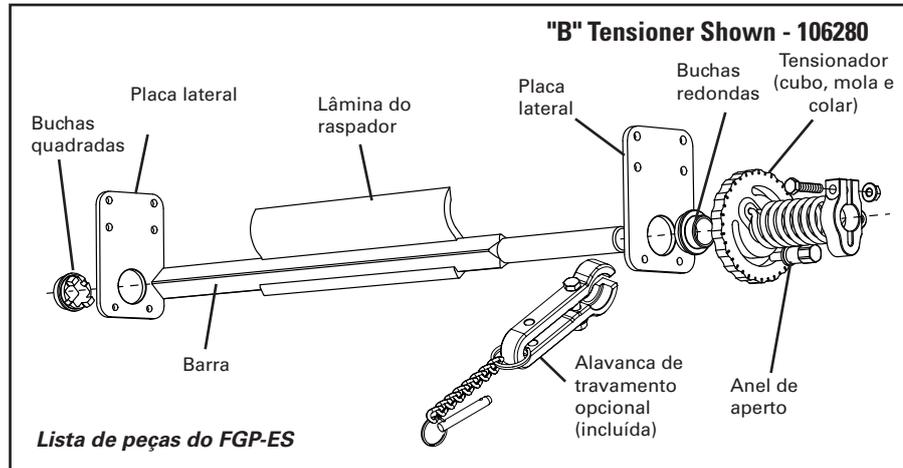
Seção 4 - Instruções de instalação - FGP- ES

4.1 Instruções de instalação do Raspador Primário FGP-ES Certificado para alimentos

⚠ CUIDADO: O produto pode ser afetado de forma adversa por contaminação pelo uso deste raspador de correia. É responsabilidade do usuário seguir as etapas necessárias para assegurar que o uso do produto seja mantido de acordo com o plano interno de Análise de Riscos e Pontos Críticos de Controle (HACCP).

Ferramentas obrigatórias

- Fita métrica
- Chave de boca combinada de 13 mm
- Chave de boca combinada de 16 mm
- Catraca com soquete de 13 mm
- Caneta permanente ou pedra-sabão
- Chave de boca de 26 mm
- Maçarico ou serra copo de 44 mm de diâmetro
- Soldador (opcional)



⚠ PERIGO: APERTE FISICAMENTE E SINALIZE O TRANSPORTADOR NA FONTE DE FORÇA ANTES DE INICIAR A INSTALAÇÃO DO RASPADOR.

Pré-instalação

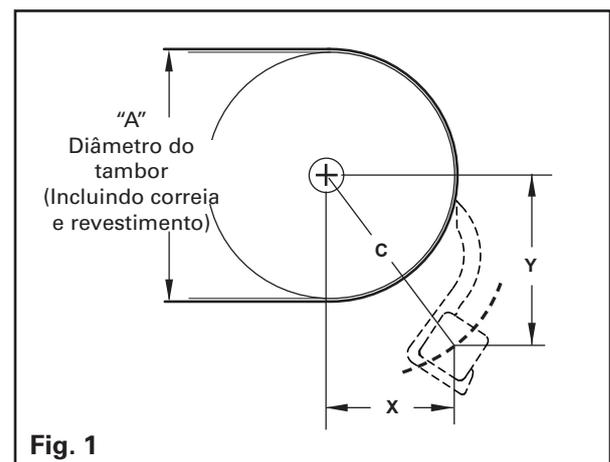
- Retire o raspador de correia da embalagem
- Desmonte o raspador de correia (veja o desenho da Lista de peças acima)
- Verifique se o tamanho correto do raspador foi pedido
- Verifique se todas as peças estão presentes

Instruções de instalação

1. Meça a largura da estrutura externa onde o raspador será montado.
2. Meça o comprimento da barra do raspador de correia. O comprimento mínimo da barra é a largura da estrutura + 180 mm (Gráfico B).
3. A partir do centro do eixo do tambor meça a distância da dimensão Y e sinalize na estrutura (Fig. 1).
4. Da sinalização da localização Y, meça a partir do tambor a distância da dimensão X e sinalize essa posição. Essa será a localização do centro da barra (Fig. 1). Meça a dimensão c para verificar se está correta.
5. Usando as mesmas dimensões X, Y, C repita as etapas 2-4 no lado oposto.

Gráfico B: Comprimentos da barra

Comprimento da barra		Comprimento padrão da Lâmina		Largura máxima do transportador na localização de montagem do raspador	
pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm
28	711	12	305	21	533
34	864	18	457	27	686
40	1016	24	610	33	838
46	1168	30	762	39	991
52	1321	36	914	45	1143
58	1473	42	1067	51	1295
64	1626	48	1219	57	1448

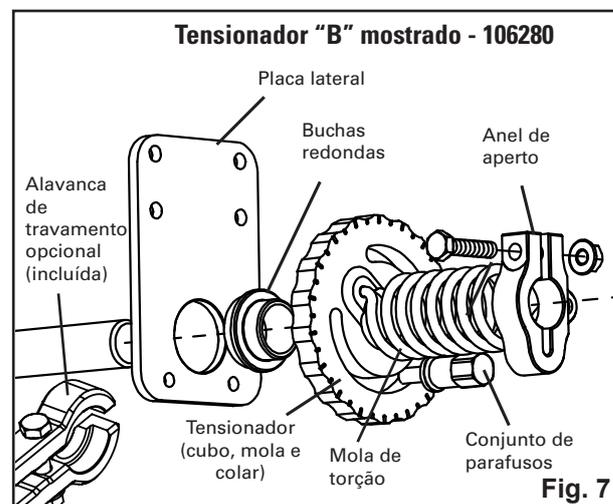
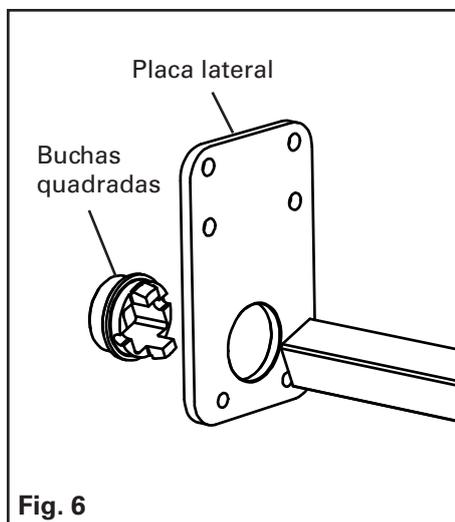
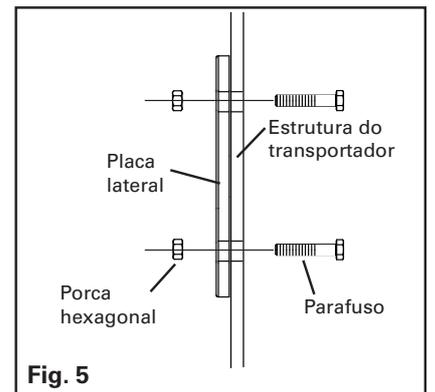
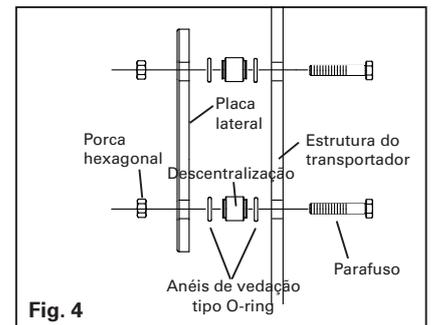
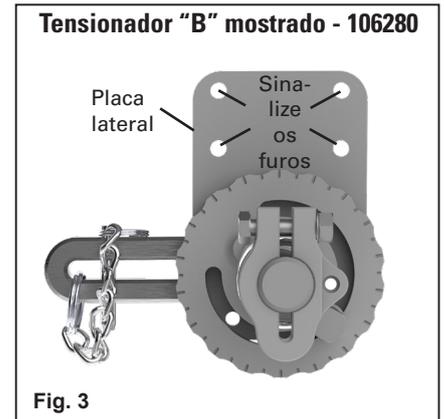


Seção 4 - Instruções de instalação (cont.)

6. Caso esteja montando o raspador com os parafusos fornecidos, sinalize a localização de pelo menos três furos para parafuso usando a placa lateral como um modelo (Fig. 3). Para facilidade de instalação ou conforme as condições exigirem, as posições do furo para parafuso podem ser reposicionadas na linha de centro da barra.
7. Em cada lado da estrutura do transportador, se for necessário fornecer uma folga para a barra de fixação da lâmina, corte um furo de 44 mm de diâmetro ao redor das sinalizações que localizam o centro da barra.
8. Determine qual lado do transportador tem folga suficiente para inserir a barra do raspador. Uma distância horizontal do comprimento da barra + 180 mm é necessário. Anexe a Mola de torção ao lado de fora da estrutura do transportador usando uma das seguintes opções:
 - a. Com hardware de descentralização (Fig. 4).
 - b. Sem hardware de descentralização – montagem integrada (Fig. 5).
 - c. Soldado conforme orientações de aplicação de comida.

NOTA: Se estiver usando o método de montagem integrada, o silicone certificado para alimentos deve ser aplicado entre a placa lateral e a estrutura do transportador (Fig. 5).

9. Se estiver montando o raspador usando os parafusos fornecidos, fure um mínimo de três furos para parafuso de 8 mm no padrão dos furos para parafuso da placa lateral (Fig. 3).
 10. Raspe ou remova qualquer raspa ou rebarba metálica criada durante o corte/furo da barra e da montagem dos furos para parafuso.
 11. Anexe a placa de montagem do lado oposto de acordo com a opção selecionada acima.
- ⚠ CUIDADO:** É responsabilidade do usuário assegurar que o método de montagem está em conformidade com as políticas da sua empresa e com quaisquer requisitos legais ou regulatórios aplicáveis.
12. Instale a bucha quadrada na placa de montagem no lado oposto ao da localização do tensionador planejado (Fig. 6).
 13. Posicione a barra através das placas laterais incluindo o lado das buchas quadradas instaladas (Fig. 6), e o lado do tensionador incluindo as buchas redondas e o tensionador (Fig. 7).



Seção 4 - Instruções de instalação (cont.)

14. Deslize a alavanca de travamento opcional (incluída) sobre a barra entre a estrutura do transportador e a placa lateral. Não aperte o parafuso do fixador da alavanca.
15. Use o aferidor de verificação da dimensão c para verificar a localização apropriada da barra (Fig.8; Gráfico C).
 - a. Fixe o aferidor na barra em uma extremidade do tambor principal para que a ponta externa do aferidor esteja o tanto quanto possível perto da correia sem tocar nesta.
 - b. Reposicione a barra em direção ao tambor principal até o aferidor fazer contato com a correia.
 - c. O ponto no aferidor onde o contato é feito com a correia indica a medição da lacuna entre a linha de centro da barra e a face da correia/tambor. (A dimensão da lacuna é igual à dimensão c menos o raio do tambor.)
 - d. Verifique se a dimensão da lacuna medida é igual à dimensão da lacuna no Gráfico C para seu tamanho de tambor.
 - e. Repita a medição na outra extremidade do tambor principal. Ajuste a posição da barra conforme necessário para conseguir a dimensão c requerida.

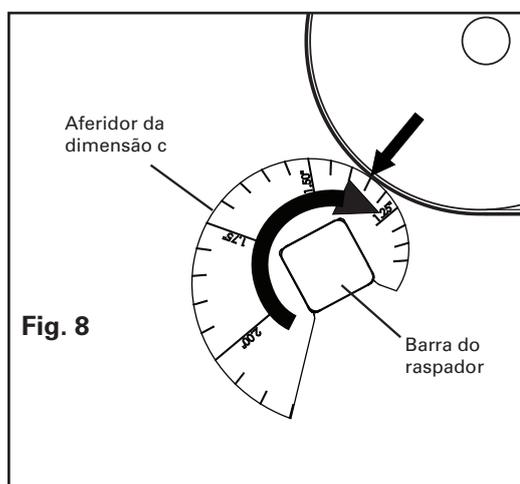
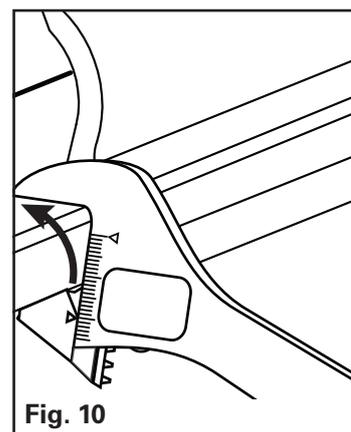
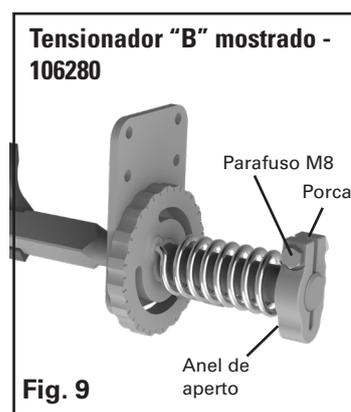


Gráfico C: Lacuna

Diâmetro do tambor (polegadas)		Dimensão da lacuna (Aferidor da dimensão C)		Diâmetro do tambor (polegadas)		Dimensão da lacuna (Aferidor da dimensão C)	
pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm
2,0	51	2,13	54	6,5	165	1,39	35
2,5	64	2,00	51	7,0	178	1,35	34
3,0	76	1,89	48	7,5	191	1,31	33
3,5	89	1,80	46	8,0	203	1,27	32
4,0	102	1,71	43	8,5	216	1,23	31
4,5	114	1,63	41	9,0	229	1,20	30
5,0	127	1,56	40	9,5	241	1,17	30
5,5	140	1,50	38	10,0	254	1,14	29
6,0	152	1,45	37	10,5	267	1,12	28

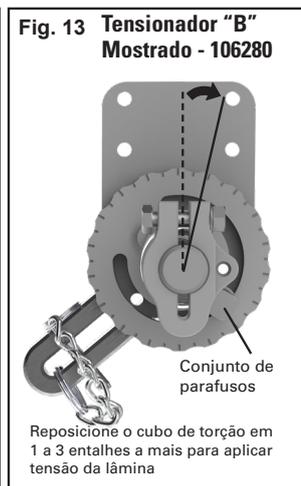
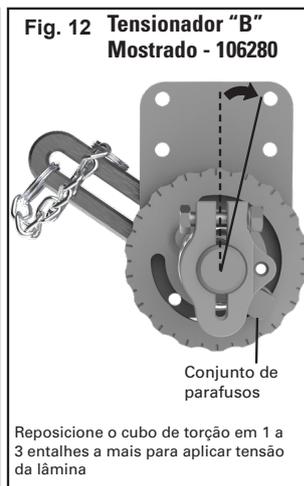
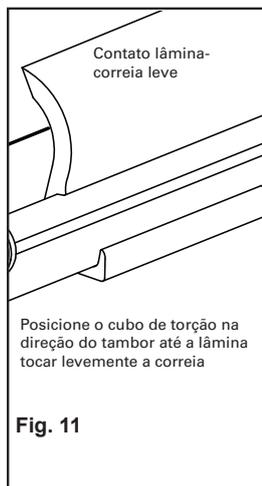
16. Aperte o parafuso e porca de colar M8 para afixar o sistema tensionador ao eixo (Fig. 9).
17. Usando uma serra de fita ou uma serra circular, corte a Lâmina do raspador na largura desejada. Rebarbe a borda de corte da lâmina conforme necessário.
 - a. Para um raspador de propósito geral a recomendação da Flexco é a largura da correia menos 25 mm.
 - b. Para raspar materiais abrasivos como açúcar e coberturas, a Flexco recomenda a largura da área de carga + 75 mm para o comprimento total da lâmina.
18. Anexe a Lâmina do Raspador (Fig. 10).
 - a. Centralize e localize a lâmina para que a borda inferior engate na barra.
 - b. Usando uma chave de boca ajustável, reposicione a barra na direção do tambor principal. Não reposicione o cubo de torção, pois, isso pode danificar a mola.
 - c. Use sua mão para ajudar a encaixar a lâmina na barra ao reposicionar a barra.

NOTA: Ao instalar lâminas mais longas, pode ser útil anexar a lâmina começando por uma extremidade e baixar a barra, engatando pequenos comprimentos conforme prosseguir.



Seção 4 - Instruções de instalação (cont.)

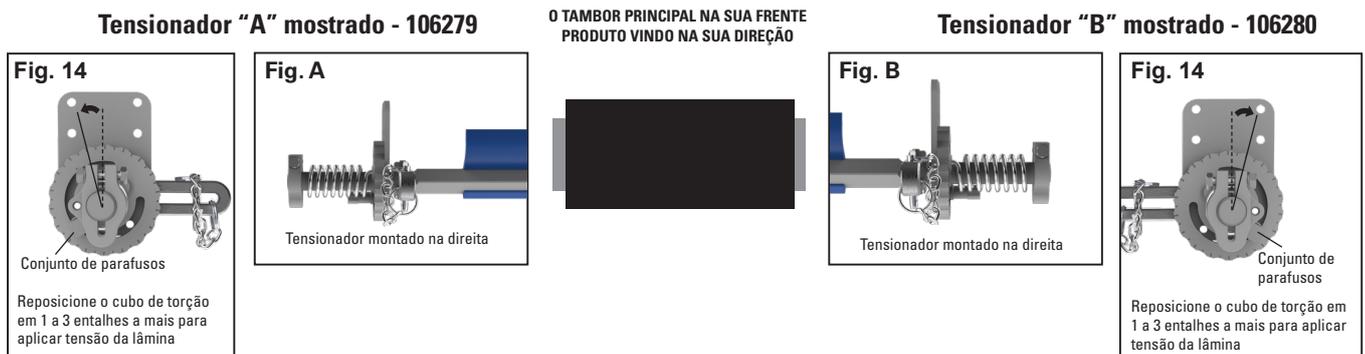
19. Tensione a lâmina do raspador na correia transportadora reposicionando o cubo de torção na direção do tambor principal até a lâmina estar em contato com a correia e uma leve tensão ser percebida no cubo de torção (Fig. 11).
20. Reposicione o cubo de torção adiante para o número desejado de entalhes para a tensão predefinida. Um a três entalhes é a tensão predefinida típica (Fig. 12). Ao manter o cubo de torção na posição de tensão predefinida, aperte o conjunto de parafusos (Fig. 12). Não exceda 30 graus de reposicionamento do tensionador (3 entalhes no cubo de torção).
21. A alavanca de travamento opcional pode ser usada para manter a lâmina afastada da correia para limpeza e remoção da lâmina. Depois de ajustar a pré-tensão (Etapa 19), mas antes de apertar o parafuso do fixador da alavanca, determine a posição da alavanca quando a lâmina estiver afastada da correia. Perfure um dos orifícios roscados M8 usando uma furadeira de 5/16" (8 mm) de diâmetro na placa lateral alinhada com a fenda da alavanca de travamento. Coloque a alavanca na posição acessível a aproximadamente 30 graus do novo furo na direção da pré-tensão (Fig. 12) e aperte o parafuso de trava da alavanca de travamento. Certifique-se de que a alavanca de travamento esteja apertada no eixo do limpador. Acione a alavanca para afastar a lâmina da correia e trave-a no lugar, inserindo o pino fornecido no encaixe da alavanca e no furo de 5/16" (8 mm) (Fig. 13).
22. Faça uma operação de teste do transportador.



AVISO:
O raspador não foi higienizado e deve ser limpo e higienizado antes do uso.

NOTA: O raspador primário certificado para alimentos (FGP-ES) virá totalmente montado. Verifique se a configuração fora da caixa é a correta para a sua aplicação (Fig. A e B). O tensionador apropriado deve estar predeterminado para cada aplicação específica. O sistema de tensionamento exige que a mola de torção opere na direção de "aperto" da mola ao aplicar força de lâmina contra a correia.

⚠ CUIDADO: Não tensione a mola para trás, ao tensionar uma mola você deve confirmar que está apertando a mola. A falha em fazer isso causará uma falha prematura ou reduzirá o desempenho do produto.



Observação: Alavanca de travamento opcional não mostrada para fins de clareza.

Seção 5 - Lista de verificação e testes de pré-operação

5.1 Lista de verificação de pré-operação

- Verifique novamente se todos os fixadores estão adequadamente apertados.
- Verifique a localização da lâmina na correia.
- Certifique-se de que todos os materiais e ferramentas de instalação foram removidos da correia e da área do transportador.

5.2 Faça uma operação de teste do transportador

- Opere o transportador por no mínimo 15 minutos e inspecione o desempenho de raspagem.
- Se o desempenho for inadequado, afrouxe o conjunto de parafusos.
- Reposicione o cubo de torção para ajustar a tensão conforme necessário para a aplicação. Não aplique tensão demais na mola.
- Aperte o conjunto de parafusos.

NOTA: Observar o raspador quando este está operando e tendo um desempenho adequado ajudará a detectar problemas ou quando são necessários ajustes.

Seção 6 - Manutenção

Os raspadores de correia Flexco foram projetados para operar com manutenção mínima. No entanto, para manter um desempenho superior, é necessária alguma manutenção. Quando o raspador estiver instalado, deve-se preparar um programa de manutenção regular. Este programa garantirá que o raspador operará com uma eficiência ideal e que os problemas poderão ser identificados e consertados antes que o raspador pare de funcionar.

Todos os procedimentos de segurança para a inspeção do equipamento (estacionário ou em operação) devem ser observados. O raspador primário FGP- ES opera na extremidade de descarga do transportador e está em contato direto com a correia em movimento. Apenas observações visuais podem ser feitas enquanto a correia estiver em funcionamento. As tarefas de manutenção podem ser realizadas somente com o transportador parado e se os procedimentos corretos de bloqueio/sinalização forem observados.

6.1 Inspeção de instalação nova

Depois que o novo raspador tiver operado por alguns dias, deve-se fazer uma inspeção visual para garantir que o raspador está funcionando adequadamente. Faça ajustes conforme necessário.

Para assegurar um desempenho ideal do raspador, mantenha a lâmina e a barra sem acúmulo de produtos.

6.2 Inspeção Visual de Rotina (a cada 2–4 semanas)

Uma inspeção visual do raspador e da correia pode determinar:

- Se a correia parece raspada ou se há áreas sujas.
- Se a lâmina está gasta e precisa ser substituída.
- Se há dano na lâmina ou em outros componentes do raspador.
- Se há acúmulo de material vazado sobre o raspador.
- Se há dano na correia causado pela cobertura.
- Se há vibração ou elasticidade do raspador sobre a correia.
- Se for usada um rolete de pressão ajustável, uma verificação deve ser feita quanto a acúmulo de material sobre o rolete.

Se existir qualquer uma das condições acima, deve ser feita uma determinação sobre se o transportador pode ser parado para manutenção do raspador.

6.3 Inspeção física de rotina (a cada 6–8 semanas)

Quando o transportador não estiver em operação e adequadamente travado e sinalizado, realizar uma inspeção física do raspador para executar as tarefas a seguir:

- Raspar o acúmulo de material na lâmina e na barra do raspador.
- Inspecionar de perto a lâmina quanto a desgaste ou a qualquer dano. Substitua, se necessário.
- Certifique-se de que há contato integral da lâmina com a correia.
- Inspeccione a barra do raspador quanto a danos.
- Inspeccione todos os grampos quanto à estanqueidade e desgaste. Aperte ou substitua, conforme necessário.
- Substitua qualquer componente gasto ou danificado.
- Se ocorrer faísca da lâmina remova conforme necessário.
- Verifique a tensão da lâmina do raspador com a correia. Ajuste a tensão se for necessário. Não aplique tensão demais na mola. Reposicione o cubo até 7 entalhes para raspadores de até 762 mm e 8 entalhes para raspadores de mais de 762 mm.
- Quando as tarefas de manutenção estiverem concluídas, faça uma operação de teste para garantir que o raspador está tendo um desempenho adequado.

Seção 6 - Manutenção (cont.)

6.4 Instruções de limpeza

Remova a lâmina do raspador, conjunto de parafusos e porcas-trava, cubo de torção e mola, barra e buchas de montagem da barra. Limpe e higienize conforme necessário. Remonte. Redefina a tensão.

6.5 Inspeção de desgaste da lâmina

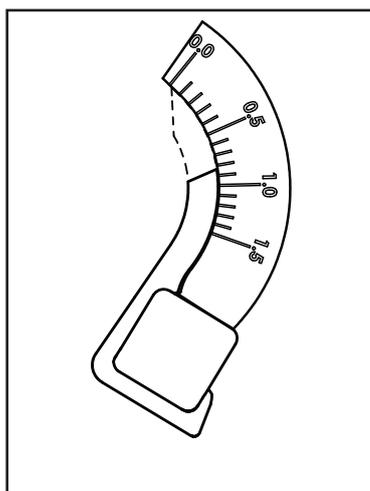
NOTA: Tipo da correia, velocidade da correia, material sendo transportado, instalação e outros fatores de aplicação afetarão o desgaste da lâmina.

LÂMINA GRANDE

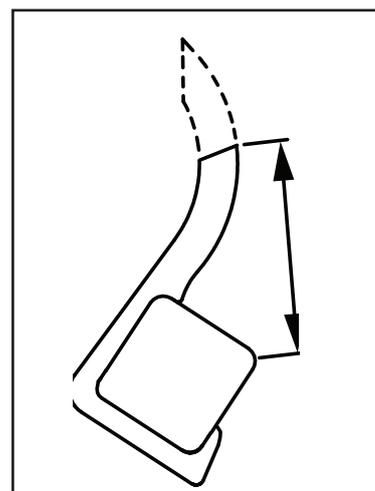
Diâmetro do tambor		Aferição máxima de desgaste no aferidor	Medição da ponta da lâmina até o canto da barra quadrada	
pol.	mm		pol.	mm
2	51	0,41	2,27	58
2,5	64	0,49	2,18	55
3	76	0,56	2,10	53
3,5	89	0,62	2,04	52
4	102	0,68	1,98	50
4,5	114	0,73	1,92	49
5	127	0,77	1,88	48
5,5	140	0,81	1,84	47
6	152	0,84	1,80	46
6,5	165	0,88	1,76	45
7	178	0,90	1,74	44
7,5	191	0,93	1,71	43
8	203	0,95	1,69	43
8,5	216	0,98	1,66	42
9	229	0,99	1,64	42
9,5	241	1,01	1,62	41
10	254	1,03	1,60	41
10,5	267	1,04	1,59	40
11	279	1,06	1,58	40

Nota: O desgaste máximo para lâmina de durômetro duplo é de 0,75 de medição no aferidor ou 1.90" (48 mm) da ponta da lâmina até o canto da barra quadrada.

O desgaste da lâmina pode ser medido usando uma fita métrica para determinar a dimensão da ponta da lâmina ao canto da barra, ou usando o aferidor de desgaste da lâmina (à esquerda) posicionando a extremidade oposta ao sinal "0" na superfície plana da barra e deitando o medidor na curva externa da lâmina. O aferidor pode ser copiado e cortado para uso.

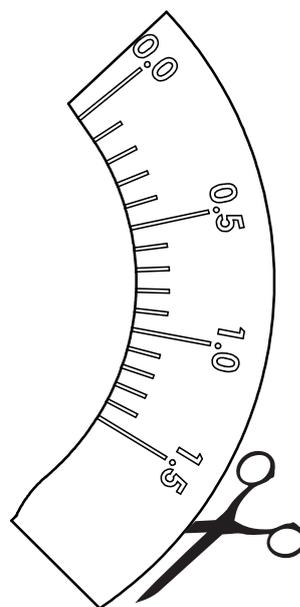


Aferição do desgaste da lâmina usando aferidor (ver abaixo) - ponta da lâmina até a superfície superior da barra



Medição do desgaste da lâmina usando fita métrica - ponta da lâmina até o canto da barra

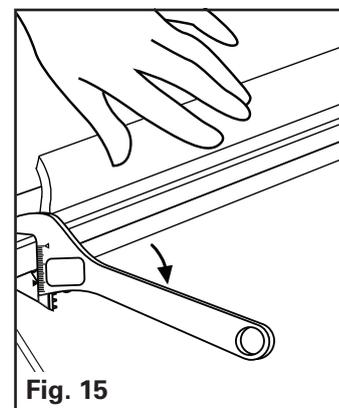
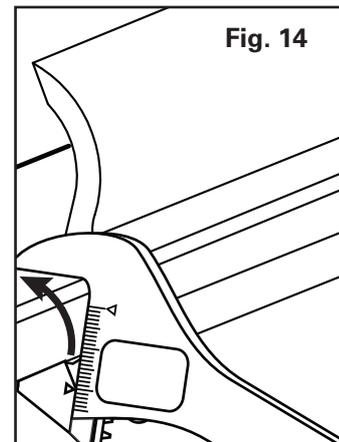
Aferidor indicador de desgaste da lâmina Copie e corte para uso



6.6 Instruções de substituição da lâmina

Remoção da lâmina do raspador

1. Libera a tensão da barra destravando o conjunto de parafusos e girando o conjunto de parafusos no sentido anti-horário até estar solto do cubo de tensão.
2. Posicione a chave de boca ajustável na barra e reposicione a barra até a lâmina fazer contato com o tambor principal/correia (Fig. 14).
3. Posicione a mão na lâmina, pressione a lâmina contra o tambor (Fig. 15).
4. Reposicione a barra para trás enquanto segura a lâmina contra o tambor (Fig. 15).
5. O raspador deve desencaixar da barra do raspador de correia.
6. Remova a lâmina.

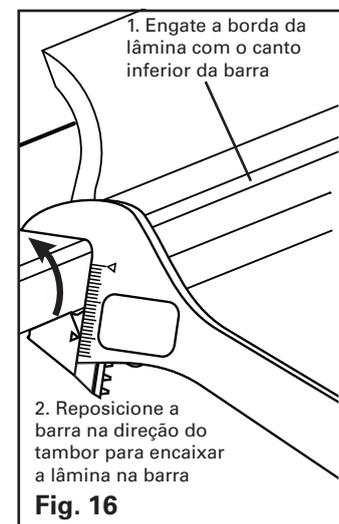


Instalação da lâmina do raspador

1. Insira a lâmina através da lacuna entre a barra do raspador e o tambor principal/correia.
2. Centralize a lâmina na correia.
3. Pegue a aba inferior da lâmina na borda frontal inferior da barra do raspadores de correia (Fig. 16).
4. Reposicione a barra do raspadores de correia na direção do tambor principal.
5. Continue a reposicionar a barra até a lâmina do raspador encaixar na barra.

NOTA: Em correias mais largas pode ser necessário auxiliar o encaixe da lâmina com a mão livre enquanto reposiciona a barra na direção do tambor.

6. Com a lâmina reposicionada contra a face do tambor principal/correia, reposicione o cubo de tensionamento na direção do tambor principal até o cubo indicador ter andado o número apropriado de entalhes no invólucro do cubo. Não exceda 30 graus de reposicionamento do tensionador (3 entalhes no cubo de torção).
7. Gire o conjunto de parafusos até ele estar totalmente assentado.
8. Aperte o conjunto de parafusos.
9. Faça uma operação de teste no transportador e ajuste a tensão do raspador conforme necessário.



Seção 6 - Manutenção (cont.)

6.7 Registros de manutenção

Nome/Nº do transportador _____

Data: _____ Trabalho realizado por: _____ Declaração de manutenção nº: _____

Atividade: _____

Data: _____ Trabalho realizado por: _____ Declaração de manutenção nº: _____

Atividade: _____

Data: _____ Trabalho realizado por: _____ Declaração de manutenção nº: _____

Atividade: _____

Data: _____ Trabalho realizado por: _____ Declaração de manutenção nº: _____

Atividade: _____

Data: _____ Trabalho realizado por: _____ Declaração de manutenção nº: _____

Atividade: _____

Data: _____ Trabalho realizado por: _____ Declaração de manutenção nº: _____

Atividade: _____

Data: _____ Trabalho realizado por: _____ Declaração de manutenção nº: _____

Atividade: _____

Seção 6 - Manutenção (cont.)

6.8 Lista de verificação do raspador

Raspador de correia FGP- ES: _____ **Número dos pedidos:** _____

Largura da lâmina: Correia menos 25 mm Área de carga mais 75 mm

Informações do transportador:

Número do transportador: _____ Condições da correia: _____

Largura da correia : 300mm (12") 450mm (18") 600mm (24") 750mm (30") 900mm (36") 1050mm (42") 1200mm (48")

Diâmetro do tambor principal (correia e revestimento): _____

Velocidade da correia: _____ fpm Espessura da correia: _____

Emenda de correia: _____ Condições da emenda: _____ Número de emendas: _____ Rebaixada Não rebaixada

Material transportado: _____

Dias de funcionamento por semana: _____ Horas de funcionamento por dia: _____

Vida útil da lâmina:

Data de instalação da lâmina: _____ Data de inspeção da lâmina: _____

Vida útil estimada da lâmina: _____

A lâmina está em contato completo com a correia? Sim Não

Altura da lâmina: Esquerda _____ Meio _____ Direita _____

Condições da lâmina: Boa Ranhurada Curvada Sem contato com a correia Danificada

O raspador foi ajustado: Sim Não

Condição da barra: Boa Arqueada Desgastada

Revestimento: Slide lag Cerâmica Borracha Outros Nenhum

Condição do revestimento: Boa Ruim Outra _____

Desempenho geral do raspador: (Pontue como segue 1–5, 1 = muito fraco; 5 = muito bom)

Aparência: Comentários: _____

Localização: Comentários: _____

Manutenção: Comentários: _____

Desempenho: Comentários: _____

Outros comentários: _____

Seção 7 - Solução de problemas

Problema	Causa possível	Soluções possíveis
Desempenho de raspagem ruim	Acúmulo excessivo no raspador	Inspecione a lâmina, buchas e barra quanto a acúmulo de material
	Raspador subtensionado	Aumentar a tensão de forma gradual e reavaliar
	Raspador sobretensionado	Diminua a tensão de forma gradual e reavaliar
	Raspador instalado na localização errada	Verifique a dimensão c, realoque para a dimensão correta
	Lâmina do raspador gasta ou danificada	Substitua a lâmina do raspador
Desgaste acelerado da lâmina	Acúmulo excessivo no raspador	Inspecione a lâmina, buchas e barra quanto a acúmulo de material
	Raspador subtensionado	Aumentar a tensão de forma gradual e reavaliar
	Raspador sobretensionado	Diminua a tensão de forma gradual e reavaliar
	Raspador instalado na localização errada	Verifique a dimensão c, realoque para a dimensão correta
	Material excessivamente abrasivo	Pode ser necessário ajuste e substituição mais frequentes da lâmina
	Emendas mecânicas danificando a lâmina	Reparar, rebaixar ou substituir a emenda
Desgaste excessivo no centro da lâmina (efeito de curva)	Lâmina mais ampla do que a área de carga	Substitua a lâmina por uma largura apropriada para a área de carga
	Raspador subtensionado	Aumentar a tensão de forma gradual e reavaliar
	Raspador sobretensionado	Diminua a tensão de forma gradual e reavaliar
Desgaste incomum, fásca ou dano à lâmina	Acúmulo excessivo no raspador	Inspecione a lâmina, buchas e barra quanto a acúmulo de material
	Emendas mecânicas danificando a lâmina	Reparar, rebaixar ou substituir a emenda
	Correia danificada ou rasgada	Reparar ou substituir a lâmina
	Raspador instalado na localização errada	Verifique a dimensão c, realoque para a dimensão correta
	Dano ao tambor ou ao revestimento do tambor	Reparar ou substituir o tambor ou o revestimento
Vibração ou ruído	Acúmulo excessivo no raspador	Inspecione a lâmina, buchas e barra quanto a acúmulo de material
	Raspador instalado na localização errada	Verifique a dimensão c, realoque para a dimensão correta
	Raspador subtensionado	Aumentar a tensão de forma gradual e reavaliar
	Raspador sobretensionado	Diminua a tensão de forma gradual e reavaliar
	Montagem insegura do raspador	Verifique e aperte todas as parafusos e porcas
	Raspador não está perpendicular ao tambor principal	Verifique a dimensão c, realoque para a dimensão correta
	Acúmulo de material no chute	Remova o acúmulo no raspador e no chute
	Usando a lâmina de durômetro duplo na correia seca	Mude para a lâmina UHMW
Raspador sendo afastado do tambor	Acúmulo excessivo no raspador	Inspecione a lâmina, buchas e barra quanto a acúmulo de material
	Raspador subtensionado	Aumentar a tensão de forma gradual e reavaliar
	Raspador sobretensionado	Diminua a tensão de forma gradual e reavaliar
	Material aderente sobrecarregando o raspador	Aumentar a tensão de forma gradual e reavaliar
	Raspador configurado de forma incorreta	Confirmar se as dimensões da localização são iguais nos dois lados

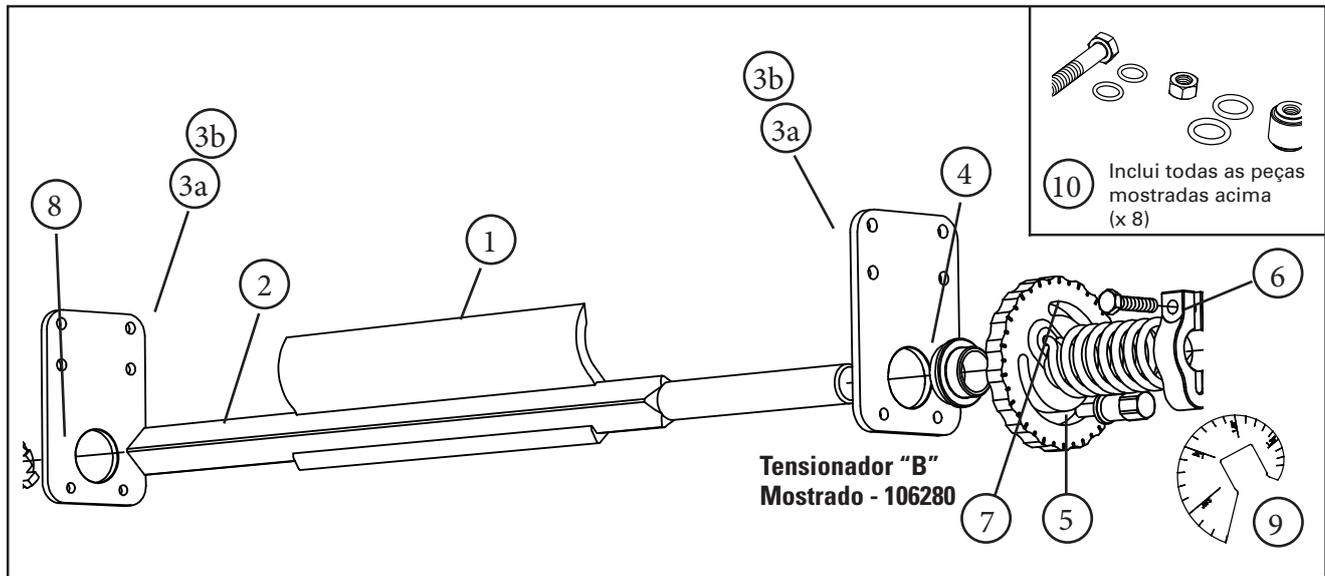
Seção 8 - Especificações

Especificações

- Faixa de temperatura UHMW: -29 °C a 60 °C
Durômetro duplo: 0 °C a 60 °C
- Faixa de diâmetro do tambor 50 mm a 267 mm
- Altura da lâmina 76 mm
- Desgaste em comprimento da lâmina utilizável
(dependente do tamanho do tambor) 50 mm a 66 mm
- Faixa de largura da lâmina 102 a 1.524 mm
- Material da lâmina UHMW de grau alimentício ou UHMW com aço inoxidável ou uretano com PVC
- Dureza da lâmina UHMW: Uretano de dureza shore 63D: Dureza shore 85A
- Material da barra/montagem Aço inoxidável 304

Seção 9 - Peças de reposição

Lista de peças de reposição



PEÇAS DE REPOSIÇÃO DA MOLA EXTERNA DO RASPADOR PRIMÁRIO FGP CERTIFICADO PARA ALIMENTOS

REFE-RÊNCIA	DESCRIÇÃO	NÚMERO DOS PEDIDOS	CÓDIGO DO ITEM	PESO LB
1	Lâmina (veja tabela de Lâminas de reposição)			
2	Eixo de 28" (711 mm)	FG-SQSB-28/711	103328	7,9
	Eixo de 34" (863 mm)	FG-SQSB-34/863	103329	9,6
	Eixo de 40" (1016 mm)	FG-SQSB-40/1016	103330	11,3
	Eixo de 46" (1168 mm)	FG-SQSB-46/1168	103331	13,0
	Eixo de 52" (1320 mm)	FG-SQSB-52/1320	103332	14,7
	Eixo de 58" (1473 mm)	FG-SQSB-58/1473	103333	16,4
	Eixo de 64" (1625 mm)	FG-SQSB-64/1625	103334	18,1
3a	Placa final - Europa	FGS-FGPES-PM-EU MNTG PLT	57251	0,6
3b	Placa final	FGS-FGPES-PM BLANK MNTG PLT	57258	0,8
4	Bucha plástica (redonda)	FGPS-BSG-RNG	103335	0,1
5	Conjunto de parafusos	POSICIONAMENTO DOS PARAFUSOS FGS.SLDPRT	57252	0,1
6	Porca - Inoxidável	PORCA FLANGEADA M8-1.25 SS	GT207	0,1
7	Parafuso inoxidável 1.25x35	PARAFUSO DE CABEÇA HEXAGONAL M8-1.25 X 35 SS	GT208	0,1
8	Buchas plásticas (quadradas)	FGPS-BSG-SQ	103336	0,1
9	Aferidor da dimensão c	FG-C-GAUGE	56568	0,1
10	Kit de hardware	KIT DE HARDWARE FGPSHWKIT RPL	103687	1,1
11	Alavanca de travamento	FG LEVER KIT	104674	1,6

TENSIONADORES DE RASPADOR FGS CERTIFICADO PARA ALIMENTOS

REFE-RÊNCIA	DESCRIÇÃO	NÚMERO DOS PEDIDOS	CÓDIGO DO ITEM
-	Tensionador "A" - Esquerda	SOLDAGEM A DO TENSIONADOR FGTC-TWA	106279
-	Tensionador "B" - Direita	SOLDAGEM B DO TENSIONADOR FGTC-TWB	106280

LÂMINAS DE REPOSIÇÃO DA MOLA EXTERNA DO RASPADOR PRIMÁRIO FGP CERTIFICADO PARA ALIMENTOS

REFE-RÊNCIA	DESCRIÇÃO	NÚMERO DOS PEDIDOS	CÓDIGO DO ITEM	PESO LB
1	Lâmina azul 12" (305 mm)	FGB-BL3-12/305	56531	0,5
	Lâmina azul 18" (457 mm)	FGB-BL3-18/457	56532	0,7
	Lâmina azul 24" (610 mm)	FGB-BL3-24/610	56533	0,9
	Lâmina azul 30" (762 mm)	FGB-BL3-30/762	56534	1,2
	Lâmina azul 36" (914 mm)	FGB-BL3-36/914	56535	1,4
	Lâmina azul 42" (1067 mm)	FGB-BL3-42/1067	56536	1,6
	Lâmina azul 48" (1219 mm)	FGB-BL3-48/1219	56537	1,8
	Lâmina branca 12" (305 mm)	FGB-W3-12/305	56540	0,5
	Lâmina branca 18" (457 mm)	FGB-W3-18/457	56541	0,7
	Lâmina branca 24" (610 mm)	FGB-W3-24/610	56542	0,9
	Lâmina branca 30" (762 mm)	FGB-W3-30/762	56543	1,2
	Lâmina branca 36" (914 mm)	FGB-W3-36/914	56544	1,4
	Lâmina branca 42" (1067 mm)	FGB-W3-42/1067	56545	1,6
	Lâmina branca 48" (1219 mm)	FGB-W3-48/1219	56546	1,8
	Lâmina detectável de metal 12" (305 mm)	FGB-MD3-12/305	56558	0,5
	Lâmina detectável de metal 18" (457 mm)	FGB-MD3-18/457	56559	0,7
	Lâmina detectável de metal 24" (610 mm)	FGB-MD3-24/610	56560	0,9
	Lâmina detectável de metal 30" (762 mm)	FGB-MD3-30/762	56561	1,2
	Lâmina detectável de metal 36" (914 mm)	FGB-MD3-36/914	56562	1,4
	Lâmina detectável de metal 42" (1067 mm)	FGB-MD3-42/1067	56563	1,6
	Lâmina detectável de metal 48" (1219 mm)	FGB-MD3-48/1219	56564	1,8
	Lâmina de durômetro duplo 12" (305 mm)	FGB-MDDD3-12/305	56549	0,5
	Lâmina de durômetro duplo 18" (457 mm)	FGB-MDDD3-18/457	56550	0,7
	Lâmina de durômetro duplo 24" (610 mm)	FGB-MDDD3-24/610	56551	0,9
	Lâmina de durômetro duplo 30" (762 mm)	FGB-MDDD3-30/762	56552	1,2
	Lâmina de durômetro duplo 36" (914 mm)	FGB-MDDD3-36/914	56553	1,4
	Lâmina de durômetro duplo 42" (1067 mm)	FGB-MDDD3-42/1067	56554	1,6
	Lâmina de durômetro duplo 48" (1219 mm)	FGB-MDDD3-48/1219	56555	1,8

Seção 10 - Certificados e declaração de conformidade

 <p>Health Canada</p> <p>Health Products and Food Branch</p>	 <p>Santé Canada</p> <p>Direction générale des produits de santé et des aliments</p>	<p>Bureau of Chemical Safety Food Directorate Health Canada 251 Sir Frederick Banting Drwy. Postal Locator: 2201C Ottawa, ON K1A 0K9 Canada</p> <p>February 6, 2017</p> <p>Our File: KP15080703</p>
---	---	---

Dear Mr. McKee,

RE: FGP Food Grade Pre-cleanser (with blades GA075 and GA076)

This is in response to your email of January 4, 2017, wherein you requested the status of the subject product.

The subject scraper will be used on conveyor belts carrying meat, poultry and dairy products at a maximum temperature of 60°C.

Based on the information submitted, we can advise that we see no reason to object to the use of the subject products as intended, provided they are technically suitable for the proposed end-uses.

Yours truly,

 Mirka Falicki
 Senior Scientific Evaluator
 Food Packaging and Incidental Additives Section
 Bureau of Chemical Safety
 Food Directorate
 Health Canada



 <p>Health Canada</p> <p>Health Products and Food Branch</p>	 <p>Santé Canada</p> <p>Direction générale des produits de santé et des aliments</p>	<p>Bureau of Chemical Safety Food Directorate Health Canada 251 Sir Frederick Banting Drwy. Postal Locator: 2201C Ottawa, ON K1A 0K9 Canada</p> <p>March 15, 2017</p> <p>Our File: KP15080703</p>
---	---	---

Dear Mr. McKee,

RE: FGP Food Grade Pre-cleanser (with blade GA077)

This is in response to your email of March 2, 2017, wherein you provided additional information for the subject product.

The subject scraper will be used on conveyor belts carrying meat, poultry and dairy products at a maximum temperature of 60°C.

Based on the information submitted, we can advise that we see no reason to object to the use of the subject products as intended, provided they are technically suitable for the proposed end-uses.

Yours truly,

 Mirka Falicki
 Senior Scientific Evaluator
 Food Packaging and Incidental Additives Section
 Bureau of Chemical Safety
 Food Directorate
 Health Canada



Nota: Unidades equipadas com a lâmina de durômetro duplo não estão em conformidade com a Health Canada.





Partners in Productivity

EU Declaration of Compliance Statement

Product: FGPEs Primary External Spring Belt pre-cleaners (white, blue and metal detectable versions), with UHMWPE Blades –

Assembly

106400 through 106441

Blades

56531 through 56539

Blue UHMWPE

56540 through 56548

White UHMWPE

56558 through 56566

Blue Metal Detectable UHMWPE

Intended applications: For use in contact with all food types, up to 60C

Framework regulation (EC) No. 1935/2004: (Applicable to all food contact materials)

The above FGP-ES belt pre-cleaners comply with the applicable requirements of Regulation (EC) No. 1935/2004 on Materials and Articles intended to come into contact with food including Article 3 (General Requirements) and Article 17 (Traceability).

Food Manufacturing Practice Regulation (EC) No. 2023/2006: (Applicable to all food contact materials)

The above products are manufactured under a quality assurance system which meets the requirements of Regulation (EC) no. 2023/2006 on Good Manufacturing Practice for materials and articles intended to come into contact with food.

Commission regulation (EU) No.10/2011 on plastic materials intended to come into contact with food:

UHMWPE plastic blades used with the primary external spring belt pre-cleaners are in full compliance with EU Regulation 10/2011, including its updates to the date of this statement (Regulations 1282/2011, 1183/2012, 202/2014, 174/2015, 2016/1416, 2017/752, 18/79, 2018/213, 2018/831, 2019/37 and 2019/1338.) The metal detectable additive used in the blue blade is also listed. Colorants are suitable for use in food contact plastics.

When used as intended, levels of overall migration and specific migration of any substances subject to restriction will not exceed the legal limits (calculated as 6 dm² blade per 1kg of food).

This compliance statement is based on information received from material suppliers, migration testing as below undertaken according to Regulation 10/2011, migration modelling and quality control systems in place at Flexco. Supporting documents are available and can be disclosed to a competent authority on request.

Seção 10 - Certificados e declaração de conformidade



Partners in Productivity

Test Simulants	Food Types	Testing Condition
A (10% ethanol), B (3% acetic acid), D2 (Vegetable oil screening substitute isooctane) of Regulation No.10,2011 for Plastic Materials and Articles in contact with food	All dry, aqueous, acidic and fatty foods	OM5 2 hours at 100°C or equivalent

Dual use food additives:

No migratory dual use food additives or authorised food flavourings covered respectively by Regulation (EC) No. 1333/2008 or Regulation (EC) No. 1334/2008 or their implementing measures are understood to be used in the manufacture of the primary external spring belt pre-cleaners.

Stainless Steel Components

In use of the belt pre-cleaner, the specific metal release limits of the Council of Europe (COE) Resolution CM/Res (2013) 9 on metals and alloys used in food contact materials will not be exceeded.

JS FDA Compliance

The blade materials comply with US FDA 21 CFR part 177.1520 "Olefin Polymers, Specifications 2.1 and 2.2 and is suitable for use with all types of food, all conditions of use as detailed in Tables 1 and 2 of 21 CFR Part 176.170

Additional Information

This Declaration is for the product specified above. An updated statement will be provided if the information on which the declaration is based changes or regulatory requirements impact on its validity.

Date 12/6/2022

DocuSigned by:

Dennis Patrick

93E63710BA02481...

Signed –Flexco



Acesse www.flexco.com para conhecer outros locais e produtos da Flexco ou para encontrar um distribuidor autorizado.

