Prelimpiador de ultra alta temperatura EZP1

Manual de instalación, funcionamiento y mantenimiento

FLEXCO

Prelimpiador de ultra alta temperatura EZP1

Número de serie: _____

Fecha de compra: _____

Adquirido de: _____

Fecha de instalación: _____

Puede encontrar la información sobre número de serie en la etiqueta de número de serie que se incluye en el Paquete de información en la caja del limpiador.

Esta información es útil para cualquier consulta o pregunta futura sobre las partes de reemplazo, especificaciones o solución de problemas del limpiador de banda.

Índice

Sección 1: Información importante 4
1.1 Introducción general 4
1.2 Beneficios para el usuario 4
1.3 Opción de servicio 4

Sección 2: Precauciones y consideraciones de seguridad 5
2.1 Transportadores fijos 5
2.2 Transportadores en funcionamiento 5

Sección 3: Revisiones y opciones previas a la instalación 6
3.1 Lista de verificación 7
3.2 Ajustes de la ubicación del limpiador 7

Sección 4: Instrucciones de instalación 8

Sección 5: Pruebas y lista de verificación previa a la operación 11
5.1 Lista de verificación previa a la operación 11
5.2 Ejecución de las pruebas del transportador 11

Sección 6: Mantenimiento 12
6.1 Inspección de la nueva instalación 12
6.2 Inspección visual de rutina 12
6.3 Inspección física de rutina 12
6.4 Instrucciones de reemplazo de la hoja 13
6.5 Registro de mantenimiento 15
6.6 Lista de verificación de mantenimiento del limpiador 16

Sección 7: Solución de problemas 17

Sección 8: Especificaciones y dibujos de CAD 18
8.1 Especificaciones y lineamientos 18
8.2 Dibujo CAD del prelimpiador de ultra alta temperatura EZP1 -50 mm 19
8.3 Dibujo CAD del prelimpiador de ultra alta temperatura EZP1 -200 mm 20
8.4 Dibujo CAD del prelimpiador de ultra alta temperatura EZP1 -350 mm 22

Sección 9: Partes de reemplazo 22

Sección 10: Otros productos del transportador Flexco 23

Sección 1: información importante

1.1 Introducción general

En Flexco nos complace saber que ha seleccionado el Prelimpiador de ultra alta temperatura EZP1 para su sistema de transportador.

Este manual le ayudará a comprender el funcionamiento de este producto y le ayudará para que funcione a la mayor eficiencia durante su vida de servicio.

Es esencial para un funcionamiento seguro y eficiente que la información y guías presentadas se comprendan e implementen adecuadamente. Este manual proporciona precauciones de seguridad, instrucciones de instalación, procedimientos de mantenimiento y sugerencias para solucionar problemas.

Sin embargo, si tiene alguna pregunta o problema que no está cubierto, comuníquese con su representante del área o con nuestro Departamento de servicio al cliente:

Servicio al cliente: 56-2-2896-7870

Visite www.flexco.com para conocer otras ubicaciones y productos de Flexco.

Lea completamente este manual y compártalo con cualquier otra persona que sea directamente responsable de la instalación, funcionamiento y mantenimiento de este limpiador. Aunque hemos intentado hacer que la instalación y las tareas de servicio sean lo más fáciles y sencillas posible**, es necesario asegurar una instalación correcta y realizar inspecciones y ajustes periódicos para mantener el funcionamiento óptimo.**

1.2 Beneficios para el usuario

La instalación correcta y el mantenimiento regular proporcionan los beneficios siguientes para su funcionamiento:

- Reduce el tiempo parado del transportador.
- Reduce mano de hora hombre.
- Reduce costos del presupuesto de mantenimiento.
- Aumenta la vida del limpiador de banda y otros componentes del transportador.

1.3 Opción de servicio

El prelimpiador de ultra alta temperatura EZP1 está diseñado para que su personal del sitio lo instale y le dé servicio fácilmente. Sin embargo, si prefiere el servicio completo de fábrica, comuníquese con su representante local de Flexco.

Sección 2: Precauciones y consideraciones de seguridad

Antes de instalar y operar el Prelimpiador de ultra alta temperatura EZP1 es importante revisar y comprender la siguiente información de seguridad.

Hay actividades de instalación, mantenimiento y operaciones que involucran transportadores **fijos** y en **funcionamiento**. Cada caso tiene un protocolo de seguridad.

2.1 Transportadores fijos

Las actividades siguientes se llevan a cabo en transportadores fijos:

- Instalación
- Ajustes de tensión
- Reemplazo de las hojas
- Limpieza
- Reparaciones

⚠ PELIGRO

Es muy importante seguir las regulaciones de bloqueo/etiquetado (LOTO) OSHA/MSHA, 29 CFR 1910.147, antes de llevar a cabo las actividades anteriores. Si no se utiliza LOTO, se expone a los trabajadores a comportamientos descontrolados del limpiador de banda ocasionados por el movimiento del transportador de banda. Puede provocar lesiones graves o la muerte.

Antes de trabajar:

- Debe bloquear/etiquetar la fuente de energía del transportador.
- Desactive cualquier engranaje de tensión.
- Despeje el transportador de banda o sujételo firmemente en su lugar.

⚠ ADVERTENCIA

Utilice equipo protector personal (PPE):

- Anteojos de protección
- Cascos
- Calzado de seguridad

En espacios reducidos, los resortes y los componentes pesados crean un sitio de trabajo que pone en riesgo ojos, pies y cráneo del trabajador.

El PPE se debe utilizar para controlar los peligros previsibles asociados con los limpiadores del transportador de banda. Se pueden evitar las lesiones graves.

2.2 Transportadores en funcionamiento

Hay dos tareas de rutina que se deben realizar mientras el transportador está en funcionamiento:

- Inspección del rendimiento de la limpieza
- Solución dinámica de problemas

⚠ PELIGRO

Cada limpiador de banda representa un peligro de compresión durante el funcionamiento. Nunca toque ni golpee un limpiador en funcionamiento. Los peligros del limpiador ocasionan amputación y atrapamiento instantáneo.

⚠ ADVERTENCIA

Los limpiadores de banda pueden convertirse en peligros de proyectil. Manténgase lo más alejado posible del limpiador y utilice anteojos de protección y casco. Los misiles pueden ocasionar lesiones graves.

⚠ ADVERTENCIA

Nunca ajuste nada en un limpiador en funcionamiento. Las rasgaduras y proyecciones imprevisibles de la banda pueden enredarse en los limpiadores y ocasionar movimientos violentos de la estructura del limpiador. El equipo que se agita violentamente puede ocasionar lesiones graves o la muerte.

Sección 3: Revisiones y opciones previas a la instalación

3.1 Lista de verificación

- Revise que el tamaño del limpiador sea el correcto para el ancho de la línea de banda.
- Revise la caja del limpiador de banda y asegúrese de que todas las partes están incluidas.
- Revise el listado de “Herramientas necesarias” que se encuentra en la parte superior de las instrucciones de instalación.
- Revise el sitio del transportador:
  - Si el limpiador se va a instalar en un chute.
  - Si la instalación se va a realizar en una polea motriz abierta que requiere estructura de montaje.
  - Hay obstrucciones que pueden requerir ajustes en la ubicación del limpiador (consulte 3.2: Ajustes en la ubicación del limpiador).

Sección 3: Revisiones y opciones previas a la instalación

3.2 Ajustes de la ubicación del limpiador

En algunas aplicaciones es necesario modificar la ubicación del eje del prelimpiador debido a obstáculos permanentes que obstruyen la ubicación deseada. Reubicar el eje es fácil y no afecta el rendimiento del limpiador siempre que conserve la medida "C".

NOTA: En el ejemplo siguiente bajaremos la ubicación del eje hacia la dirección de "Y", pero el mismo método se puede aplicar en la dirección de "X"

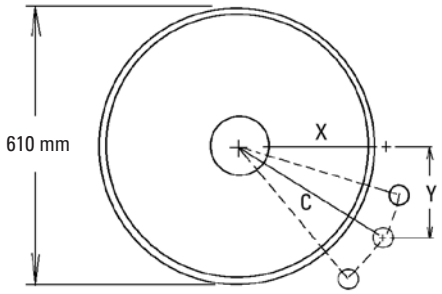
Situación del transportador:

Diámetro de la polea: 610 mm

X = 305 mm

Y = 229 mm

C = 381 mm



Determine las medidas de ubicación dadas y defina el cambio necesario. Después de determinar las medidas X y Y, determine la distancia de la modificación necesaria para obtener un espacio adecuado para el eje y sistema de tensión. (En el ejemplo decidimos bajar el eje 50 mm para despejar la estructura de soporte).

1. **Escriba las medidas conocidas.** Ahora podemos determinar dos de las tres dimensiones necesarias que nos permitirán encontrar la tercera. Sabemos que no podemos modificar la medida "C" de manera que esta sigue igual. También necesitamos bajar la unidad en la medida "Y" 50 mm, de manera que podamos agregar 50 mm a la medida "Y" determinada.

   X = ? mm

   Y = 229 + 50 = 279 mm

   C = 381 mm

2. **Determine la medida final.** En una superficie vertical plana, con un nivel, trace una línea horizontal y una vertical creando un triángulo rectángulo (Fig. 3a). Mida desde la intersección en la medida "Y" establecida y marque (Fig. 3b). Con la cinta métrica, comenzando en la marca "Y" modificada, mueva la cinta a lo largo de la línea de "X" y marque la medida "C" donde cruza la línea "X" (Fig. 3c). Mida desde la intersección hacia la intersección "C" y esta será su nueva medida "X" (Fig. 3d).

   X = 260 mm

   Y = 279 mm

   C = 381 mm

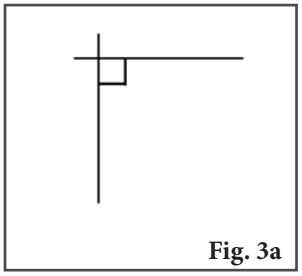


Fig. 3a

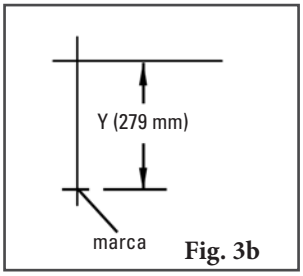


Fig. 3b

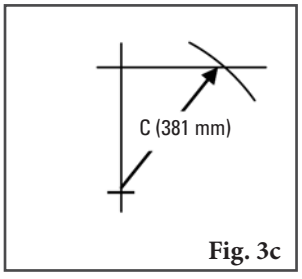


Fig. 3c

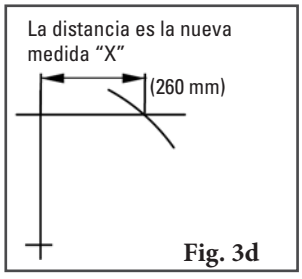
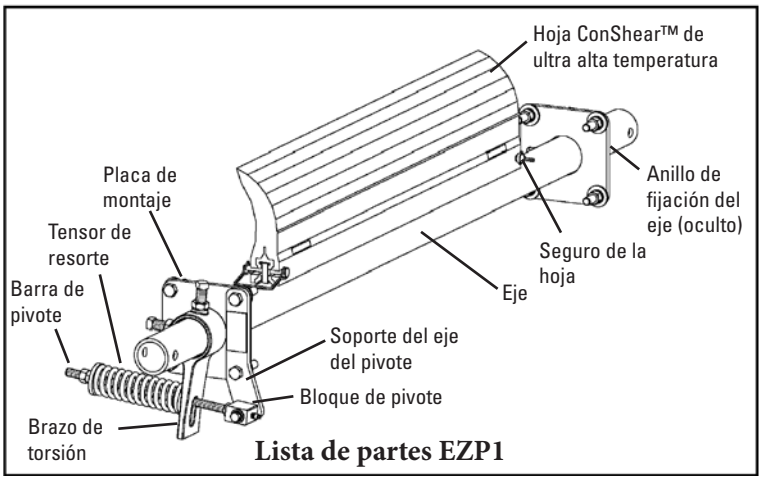


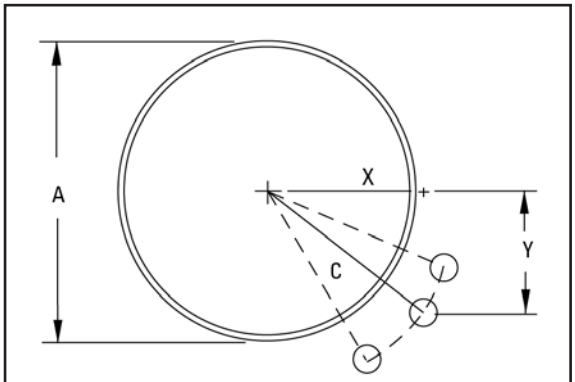
Fig. 3d

Sección 4: Instrucciones de instalación

4.1 Prelimpiador de ultra alta temperatura EZP1



Lista de partes EZP1



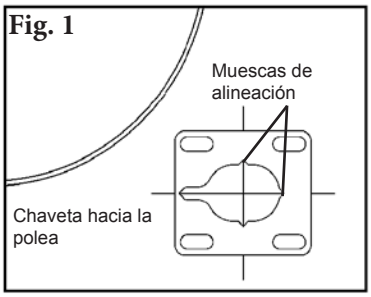
A = Diámetro de la polea + recubrimiento y banda
C = Especificaciones importantes para cambiar la ubicación, si fuera necesario

Especificaciones de ubicación del eje

Etiquete y bloquee físicamente el transportador en la fuente de energía antes de empezar la instalación del limpiador.

Las instrucciones y especificaciones de instalación se basan en la suposición que el transportador está en su posición de trabajo (ángulo). Si el ángulo del transportador es diferente, el limpiador debe instalarse según la posición final. Llame al +49-7428-9406-0 si necesita ayuda para determinar las coordenadas correctas.

1. **Ubique la posición correcta del eje.** Mida y determine la medida A (consulte las instrucciones anteriores). Encuentre la medida A en la Tabla de ubicación del eje a la derecha y determine las medidas X, Y y C. Mida horizontalmente desde la parte central del eje de la polea la medida X y marque. A partir de esa marca, dibuje una línea vertical hacia abajo, luego mida y marque la medida Y. Esto indica la ubicación del centro del eje del limpiador. Mida y marque ambos lados. **NOTA:** Si la ubicación está obstruida, utilice la medida C y mueva un arco desde la parte central del eje de la polea para encontrar una posición abierta. La medida C debe permanecer constante para ubicar correctamente el eje (consulte el esquema anterior). **NOTA:** Para realizar instalaciones en áreas sin tolva, agregue primero los materiales de soporte de montaje a la estructura.
2. **Marque y corte los orificios de la placa de montaje.** Con la plantilla de la placa de montaje que se proporciona en el paquete de instrucciones, coloque el orificio de acceso del eje grande, alinee las ranuras de los orificios con las líneas del esquema. Coloque la ranura de acceso hacia la polea. Trace el corte del eje y los orificios de montaje (Fig. 1). Corte los orificios en ambos lados del chute.

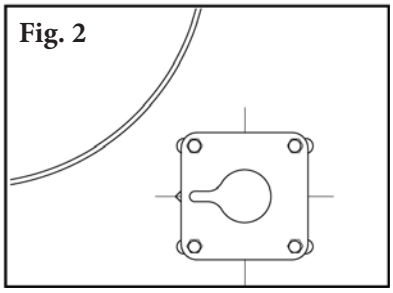


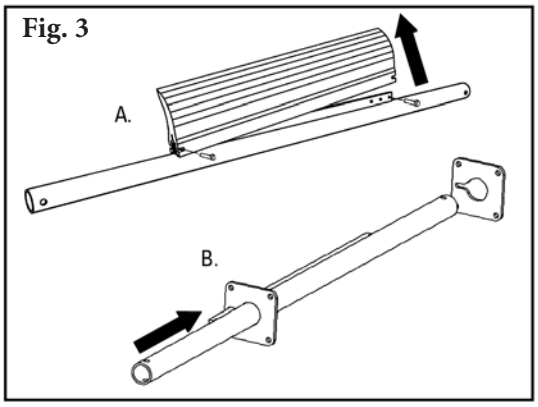
NOTA: Los recortes del orificio están ranurados para un ajuste posterior, si fuera necesario.

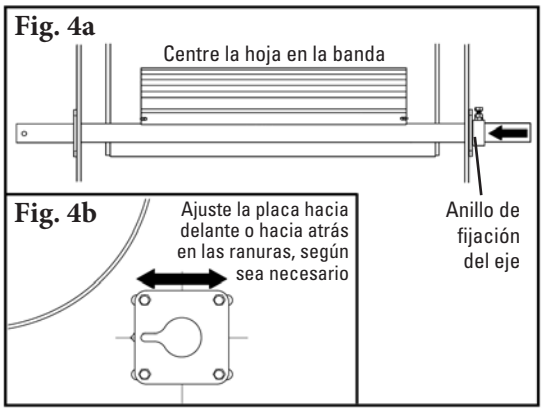
Tabla de ubicación del eje

A	X	Y	C
250	74	230	242
275	92	230	248
300	108	230	254
325	131	230	265
350	146	230	273
375	166	230	284
400	179	230	291
425	195	230	301
450	207	230	309
475	223	230	320
500	235	230	329
525	249	230	339
550	266	230	352
575	283	230	365
600	299	230	377
625	314	230	390
650	330	230	402
675	346	230	415
700	360	230	427
725	374	230	439
775	389	230	452
775	403	230	464
825	417	230	477
825	432	230	489
850	446	230	501
875	460	230	514
900	474	230	526

Sección 4: Instrucciones de instalación (continuación)







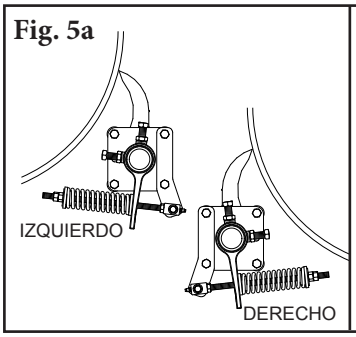
3. **Instale las placas de montaje.** Atornille las placas de montaje al chute con los tornillos que se incluyen. Centre las placas en los orificios ranurados y apriete los tornillos (Fig. 2).

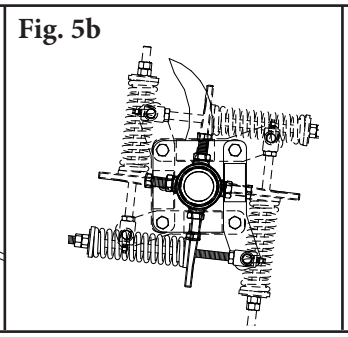
4. **Instale el eje.** Retire los seguros de la hoja y las hojas del eje e inserte el eje entre las placas de montaje (Fig. 3).

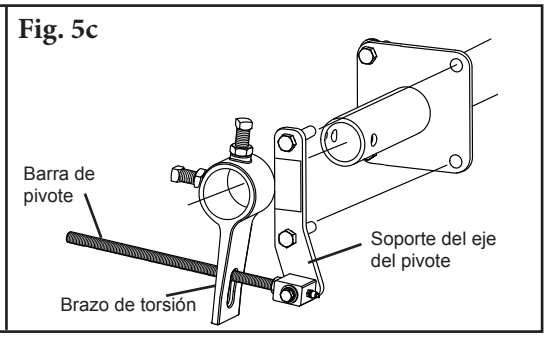
5. **Centre el limpiador en la banda y asegúrelo en su lugar.** Vuelva a instalar la hoja con sus seguros. Centre la hoja en la banda e instale el anillo de fijación del eje en este (en el extremo opuesto del tensor), bien ajustado en la placa de montaje (Fig. 4a). Gire la hoja hacia arriba a la banda y revise para asegurarse de que la hoja esté en escuadra a la superficie de la polea. De lo contrario, afloje una placa de montaje en un lado y ajuste la placa hacia delante o hacia atrás para que esté en ángulo recto con la hoja hacia la polea y vuelva a apretar los tornillos (Fig. 4b).

   NOTA: El tensor está ensamblado para la instalación en el lado izquierdo (si usted está de frente a la polea motriz) del limpiador. Si desea realizar la instalación a la derecha, es necesario realizar un reensamble menor. Para obtener instrucciones detalladas, consulte la Tarjeta del tensor EST que se incluye con las partes del tensor.

6. **Instale el tensor.** Determine el lado y la posición deseados (Fig. 5a) (el tensor se puede instalar en cualquier posición de 360° alrededor del eje como se muestra en la Fig. 5b) y quite los dos tornillos de la placa de montaje que son necesarios para instalar el soporte del eje del pivote. Con la barra de pivote insertada a través del orificio con ranuras en el brazo de torsión, deslice juntos los dos componentes en el eje. Con los tornillos largos que se incluyen, ajuste el soporte del eje del pivote en la placa de montaje y apriete (Fig. 5c).







Sección 4: Instrucciones de instalación (continuación)

Fig. 6a

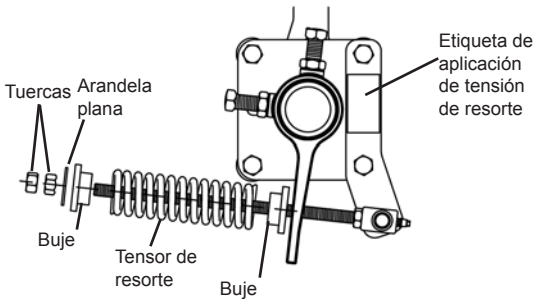
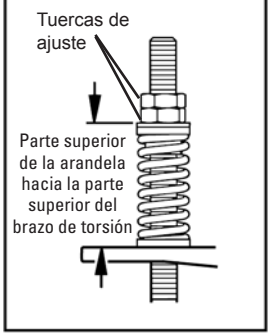


Tabla de tensión de la hoja

Ancho de la hoja	Resortes morados	Resortes plateados	Resortes negros
200	149	159	N/A
300	140	156	N/A
350	137	152	N/A
450	127	149	N/A
600	114	143	N/A
750	98	140	N/A
800	N/A	137	143
950	N/A	130	137
1000	N/A	130	137
1150	N/A	124	133
1200	N/A	121	130

El sombreado indica la opción de resorte preferido

Fig. 6b



7. **Establezca la tensión de la hoja.** Ensamble el tensor al deslizar el resorte con los bujes en la barra de pivote, seguido por la arandela grande y dos tuercas de tensión (Fig. 6a). Enrosque las tuercas en la barra de pivote para que se vea 25 mm del extremo. Gire el eje hasta que la hoja haga contacto con la polea. Mientras jala hacia arriba el brazo de torsión hasta el resorte, apriete el brazo de torsión hacia el eje. Establezca la longitud del resorte a la longitud determinada (Fig. 6b). Coloque la etiqueta de tensión del resorte (que se incluye en el paquete de instrucciones) en el soporte del eje pivote como se muestra.

Fig. 7a

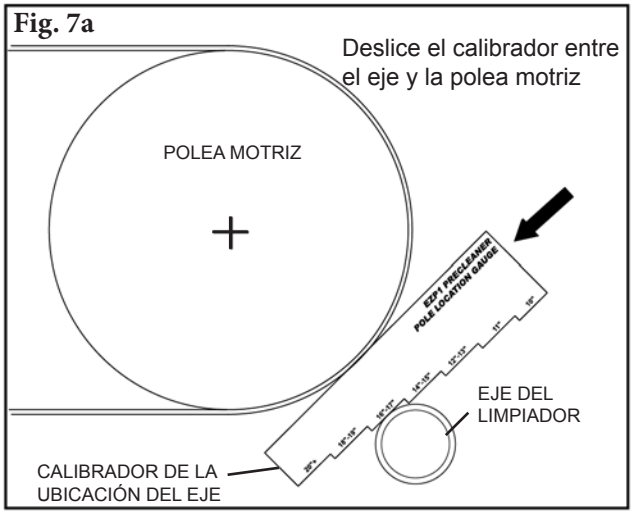
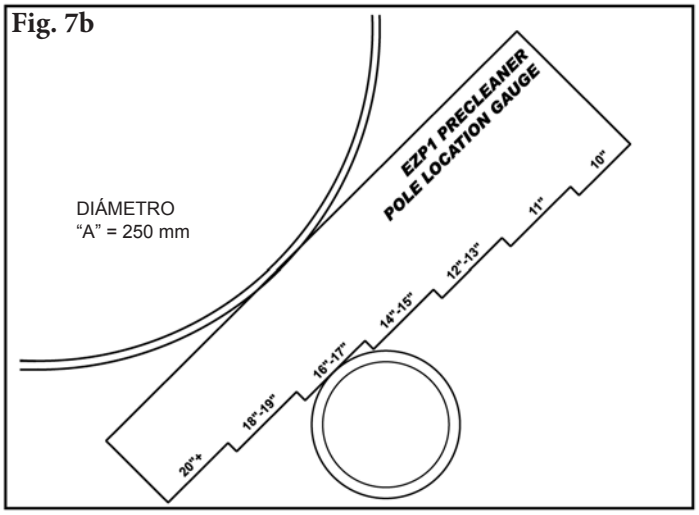


Fig. 7b



8. **Confirme la ubicación correcta del eje.** Después de instalar el limpiador, deslice el Indicador de ubicación del eje (que se incluye en el paquete de instrucciones) entre el eje del limpiador y la polea, hasta que se detenga en una grada (Fig. 7a). Lea el área plana en donde se apoya el eje (Fig. 7b). Este diámetro debe ser igual a la medida A que se utilizó en el Paso 1.
   NOTA: Si el diámetro en el Indicador de ubicación del eje no es igual que en el Paso 1, revise la medida "C" y corrija según sea necesario.

Ejecute pruebas del limpiador e inspeccione el rendimiento. Si hay vibración o desea más eficiencia de limpieza, realice los ajustes de tensión necesarios.

Sección 5: Pruebas y lista de verificación previa a la operación

5.1 Lista de verificación previa a la operación

- Vuelva a revisar que todas las grapas estén apretadas adecuadamente.
- Agregue las tapas del eje
- Aplique todas las etiquetas que se incluyen al limpiador.
- Revise la ubicación de la hoja en la banda.
- Asegúrese de que se hayan quitado todos los materiales de instalación y herramientas de la banda y del área del transportador.

5.2 Ejecución de las pruebas del transportador

- Ponga a funcionar el transportador al menos 15 minutos e inspeccione el rendimiento de limpieza.
- Revise si el resorte del tensor tiene la longitud recomendada (tensión adecuada).
- Haga ajustes según sea necesario.

NOTA: Observar el limpiador cuando está funcionando de manera adecuada ayudará a detectar problemas o cuando se necesiten ajustes posteriormente.

Sección 6: Mantenimiento

Los limpiadores de banda Flexco están diseñados para funcionar con un mantenimiento mínimo. Sin embargo, para mantener un rendimiento superior se requiere algún servicio. Cuando el limpiador se instala se debe establecer un programa de mantenimiento regular. Este programa asegurará que el limpiador funcione a una eficiencia óptima y que los problemas se puedan identificar y arreglar antes de que el limpiador deje de funcionar.
Se debe cumplir con todos los procedimientos de seguridad para la inspección del equipo (estacionario o en funcionamiento). El prelimpiador de ultra alta temperatura EZP1 opera en el extremo de descarga del transportador y está en contacto directo con la banda en movimiento. Solo se pueden realizar observaciones visuales mientras la banda está en funcionamiento. Las tareas de servicio solo se pueden realizar con el transportador detenido y observando los procedimientos de bloqueo/etiquetado.

6.1 Inspección de la nueva instalación

Después de que el nuevo limpiador ha funcionado por unos días se debe realizar una inspección visual para asegurar que el limpiador funcione adecuadamente. Haga los ajustes necesarios.

6.2 Inspección visual de rutina (cada 2 a 4 semanas)

Una inspección visual del limpiador y banda puede determinar:

- Si la longitud del resorte es la correcta para obtener la tensión óptima.
- Si la banda se ve limpia o si hay áreas que están sucias.
- Si la hoja está desgastada y es necesario reemplazarla.
- Si la hoja u otros componentes del limpiador están dañados.
- Si el material que se filtra se ha acumulado en el limpiador o en el área de transferencia.
- Si hay daño de la cubierta a la banda.
- Si hay vibración o rebote del limpiador en la banda.
- Si se utiliza una polea de contracurvado debe realizar una revisión de acumulación de material en la polea.

Si encuentra cualquiera de las condiciones anteriores, se debe determinar cuándo se debe detener el transportador para dar mantenimiento al limpiador.

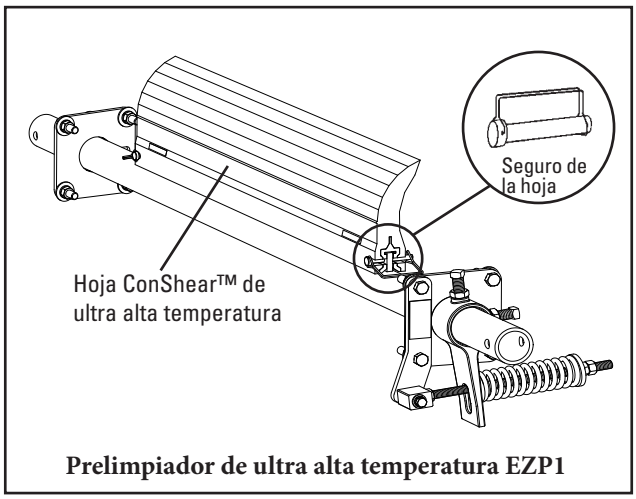
6.3 Inspección física de rutina (cada 6 a 8 semanas)

Cuando el transportador no esté funcionando y esté bloqueado y etiquetado de manera adecuada, realice una inspección física del limpiador para llevar a cabo las tareas siguientes:

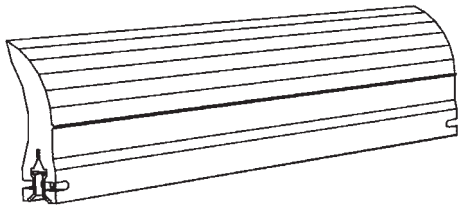
- Limpie la acumulación de material de la hoja del limpiador y del eje.
- Inspeccione atentamente si la hoja está desgastada o dañada. Reemplace si fuera necesario.
- Revise ambos seguros de la hoja para ver si hay una instalación y condición correcta. Reemplace si fuera necesario.
- Asegure el contacto completo de la hoja a la banda.
- Inspeccione si el eje del limpiador está dañado.
- Inspeccione el ajuste y desgaste de todas las grapas. Apriete o reemplace según sea necesario.
- Reemplace cualquier componente desgastado o dañado.
- Revise la tensión de la hoja del limpiador a la banda. Ajuste la tensión si fuera necesario utilizando la tabla que aparece en el limpiador o la que aparece en la página 8.
- Cuando se completan las tareas de mantenimiento, ejecute pruebas del transportador para asegurar que el limpiador funciona adecuadamente.

Sección 6: Mantenimiento (continuación)

6.4 Instrucciones de reemplazo de la hoja



Prelimpiador de ultra alta temperatura EZP1



Hoja de reemplazo ConShear™ de ultra alta temperatura

Etiquete y bloquee físicamente el transportador en la fuente de energía antes de empezar la instalación del limpiador.

Herramientas necesarias:

- Cinta de medición
- (2) Llaves de luna
- Cepillo de alambre (para limpiar el eje)
- Cuchillo pequeño para masilla (para limpiar el eje)

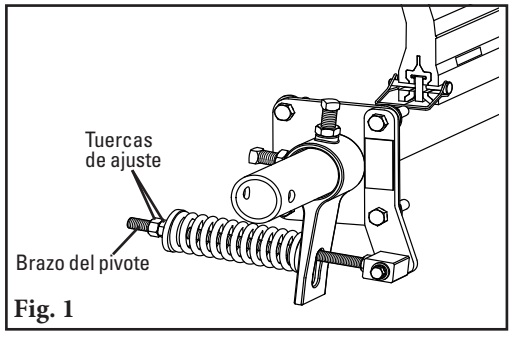


Fig. 1

1. **Elimine la tensión.** Afloje las tuercas de ajuste en ambos lados y gírelas hasta que estén al ras con los extremos de los brazos de pivote (Fig. 1). Esto libera la tensión de la hoja en la banda.

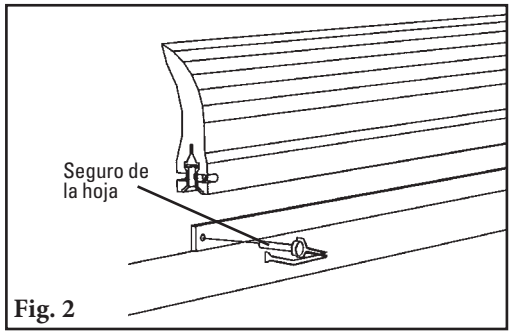


Fig. 2

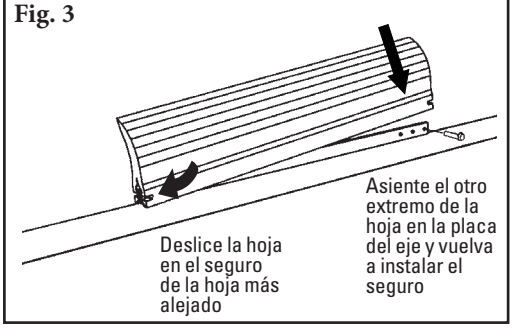
2. **Retirar la hoja desgastada.** Retire un seguro de la hoja y retire la hora del eje (Fig. 2). Limpie todo el material que se filtra del eje.

   NOTA: Si es difícil quitar la hoja utilice un destornillador o martillo para aflojarla y después quitarla.

Sección 6: Mantenimiento (continuación)

6.4 Instrucciones de reemplazo de la hoja

Fig. 3



3. **Instale la hoja nueva.** Deslice la hoja nueva en el eje, asegurándola en el seguro de la hoja más lejano, después instale el seguro de la hoja que retiró, la arandela y el clip (Fig. 3).

Fig. 4

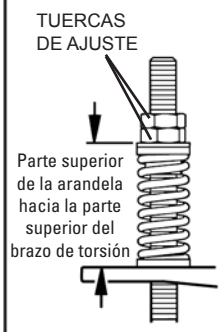


Tabla de tensión de la hoja

Ancho de la hoja	Resortes morados	Resortes plateados	Resortes negros
200	149	159	N/A
300	140	156	N/A
350	137	152	N/A
450	127	149	N/A
600	114	143	N/A
750	98	140	N/A
800	N/A	137	143
950	N/A	130	137
1000	N/A	130	137
1150	N/A	124	133
1200	N/A	121	130

El sombreado indica la opción de resorte preferido

4. **Restablezca la tensión correcta de la hoja.** Consulte la tabla para obtener la longitud del resorte requerida para el ancho de la banda. Jale levemente el brazo del pivote hacia el extremo de la ranura del brazo de torsión cercano al eje y gire las tuercas de ajuste hasta que se logre la longitud del resorte requerida (Fig. 4).

   NOTA: La tabla también se encuentra en el soporte del eje del pivote del limpiador para referencia futura durante el mantenimiento de retensión.

Ejecute pruebas del limpiador. Ponga a funcionar el transportador al menos 15 minutos e inspeccione el rendimiento de limpieza. Revise si la longitud del resorte tiene tensión adecuada. Realice los ajustes según sea necesario.

Sección 6: Mantenimiento (continuación)

6.5 Registro de mantenimiento

Número/nombre del transportador _____

Fecha: _____ Trabajo realizado por: _____ Cotización de servicio N.°: _____

Actividad: _____

Fecha: _____ Trabajo realizado por: _____ Cotización de servicio N.°: _____

Actividad: _____

Fecha: _____ Trabajo realizado por: _____ Cotización de servicio N.°: _____

Actividad: _____

Fecha: _____ Trabajo realizado por: _____ Cotización de servicio N.°: _____

Actividad: _____

Fecha: _____ Trabajo realizado por: _____ Cotización de servicio N.°: _____

Actividad: _____

Fecha: _____ Trabajo realizado por: _____ Cotización de servicio N.°: _____

Actividad: _____

Fecha: _____ Trabajo realizado por: _____ Cotización de servicio N.°: _____

Actividad: _____

Fecha: _____ Trabajo realizado por: _____ Cotización de servicio N.°: _____

Actividad: _____

Sección 6: Mantenimiento (continuación)

6.6 Lista de verificación de mantenimiento del limpiador

Sitio: _____ **Inspeccionado por**: _____ **Fecha:** _____

Limpiador de banda: _____ **Número de serie:** _____

Ancho de la hoja: ☐ Banda menos 50 mm ☐ Banda menos 200 mm ☐ Banda menos 350 mm

Información de línea de la banda:

Número de línea de la banda: _____ Condición de la banda: _____

Ancho de banda: ☐ 300 mm ☐ 450 mm ☐ 600 mm ☐ 750 mm ☐ 900 mm ☐ 1050 mm ☐ 1200 mm ☐ 1350 mm ☐ 1500 mm ☐ 1800 mm

*Diámetro de la polea motriz (banda y recubrimiento):*_____ Velocidad de la banda:_____s/m Espesor de la banda: _____

Empalme de banda:_____ Condición del empalme:_____ Número de empalmes:_____ ☐ Desbastados ☐ No desbastados

Material transportado:_____

Días por semana de funcionamiento:_____ Horas por día de funcionamiento:_____

Duración de la hoja:

Fecha de instalación de la hoja:_____ Fecha de inspección de la hoja:_____ Duración estimada de la hoja:_____

¿Tiene contacto completo la hoja con la banda? ☐ Sí ☐ No

Distancia de la línea de desgaste: Izquierda _____ Centro _____ Derecha _____

Condición de la hoja: ☐ Buena ☐ Ranurada ☐ Curvada ☐ Sin contacto con la banda ☐ Dañada

Medida del resorte: Requerido _____ Actualmente _____

Se ajustó el limpiador: ☐ Sí ☐ No

Condición del eje: ☐ Bueno ☐ Doblado ☐ Desgastado

Recubrimiento: ☐ Recubrimiento lateral ☐ Cerámico ☐ Hule ☐ Otro ☐ Ninguno

Condición del recubrimiento: ☐ Bueno ☐ Malo ☐ Otro _____

Rendimiento total del limpiador: (Califique lo siguiente de 1 a 5, 1 = muy deficiente y 5 = muy bueno)

Apariencia: ☐ Comentarios: _____

Ubicación: ☐ Comentarios: _____

Mantenimiento: ☐ Comentarios: _____

Rendimiento: ☐ Comentarios: _____

Otros comentarios: _____

_____

_____

_____

_____

_____

Sección 7: Solución de problemas

Problema	Posibles causas	Posibles soluciones
Rendimiento de limpieza deficiente	Limpiador con poca tensión	Ajuste a la tensión correcta, vea la tabla de longitudes de resortes
	Limpiador con demasiada tensión	Ajuste a la tensión correcta, vea la tabla de longitudes de resortes
	Limpiador instalado en la ubicación incorrecta	Verifique la medida “C”, vuelva a ubicar la medida correcta
	Hoja del limpiador dañada o desgastada	Reemplace la hoja del limpiador
Desgaste prematuro de la hoja	Tensión en el limpiador muy alta/baja	Ajuste a la tensión correcta, vea la tabla de longitudes de resortes
	El limpiador no está ubicado correctamente	Revise la ubicación del limpiador para conocer las medidas correctas
	Ángulo de ataque de la hoja incorrecto	Revise la ubicación del limpiador para conocer las medidas correctas
	Material muy abrasivo para la hoja	Opción: cambie a un limpiador alternativo con hojas de metal
	El empalme mecánico daña la hoja	Repare, desbaste o reemplace el empalme
Desgaste en el centro de la hoja (efecto de sonrisa)	La hoja es más ancha que el trayecto del material	Reemplace la hoja con una de ancho que coincida con el trayecto del material de la banda
	Tensión en el limpiador muy alta/baja	Ajuste a la tensión correcta, vea la tabla de longitudes de resortes
Desgaste poco usual o daño en la hoja	El empalme mecánico daña la hoja	Repare, desbaste o reemplace el empalme
	Banda dañada o rasgada	Repare o reemplace la banda
	Limpiador ubicado incorrectamente	Verifique la medida “C”, vuelva a ubicar la medida correcta
	Daño a la polea o al recubrimiento de la polea	Repare o reemplace la polea
Vibración o ruido	El limpiador no está ubicado correctamente	Verifique la medida “C”, vuelva a ubicar la medida correcta
	Ángulo de ataque de la hoja incorrecto	Verifique la medida “C”, vuelva a ubicar la medida correcta
	El limpiador funciona con la banda vacía	Use un aerosol para ejes cuando la banda esté vacía
	Tensión del limpiador demasiado alta/baja	Ajuste a la tensión correcta o ajuste levemente para disminuir
	Tornillos de sujeción del limpiador sin fijar	Revise y apriete todos los tornillos y tuercas
	El limpiador no está en escuadra con la polea motriz	Verifique la medida “C”, vuelva a ubicar la medida correcta
	Acumulación de material en el chute	Acumulación de material en el limpiador y en el chute
El limpiador se empuja y se aleja de la polea	La tensión del limpiador no está ajustada correctamente	Asegure la tensión correcta/aumente levemente la tensión
	Material pegajoso sobrecarga el limpiador	Aumente la tensión; reemplace con limpiador con hojas de metal; reemplace con un limpiador más largo
	El limpiador no está colocado correctamente	Confirme que las medidas de ubicación sean iguales en ambos lados

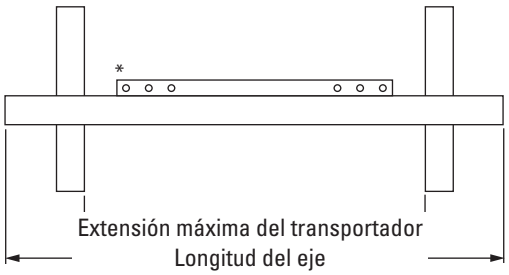
Sección 8: Especificaciones y esquemas CAD

8.1 Guías y especificaciones

Especificaciones de la longitud del eje

Tamaño del limpiador		Longitud del eje		Cobertura máxima del transportador	
mm	pulg	mm	pulg	mm	pulg
300	12	1050	42	925	37
450	18	1200	48	1075	43
600	24	1350	54	1225	49
750	30	1500	60	1375	55
900	36	1650	66	1525	61
1050	42	1800	72	1675	67
1200	48	1950	78	1825	73
1350	54	2200	88	2075	83
1500	60	2350	94	2225	89
1800	72	2650	106	2525	101

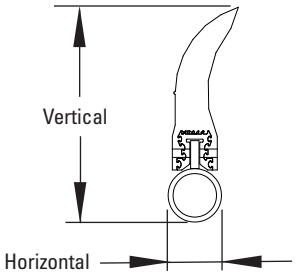
Diámetro del eje: 60 mm



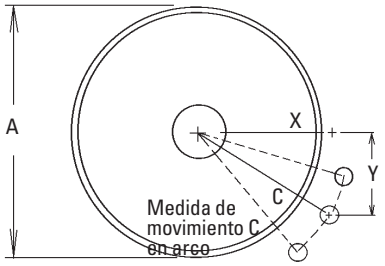
* El tamaño de cada eje se puede utilizar con una hoja del tamaño del ancho de una banda con menos 50 mm, ancho de banda con menos 200 mm o ancho de banda con menos 350 mm.

Guías de espacio para la instalación

Espacio horizontal requerido		Espacio vertical requerido	
mm	pulg	mm	pulg
100	4	238	9 1/2



Especificaciones de ubicación del eje



A = Diámetro de la polea + recubrimiento y banda
C = Especificaciones importantes para cambiar la ubicación, si fuera necesario

Tabla de tensión de la hoja

Ancho de la hoja	Resortes morados	Resortes plateados	Resortes negros
200	149	159	N/A
300	140	156	N/A
350	137	152	N/A
450	127	149	N/A
600	114	143	N/A
750	98	140	N/A
800	N/A	137	143
950	N/A	130	137
1000	N/A	130	137
1150	N/A	124	133
1200	N/A	121	130

El sombreado indica la opción de resorte preferido

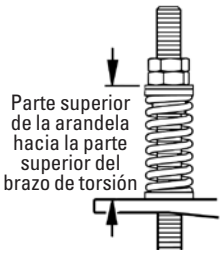


Tabla de ubicación del eje

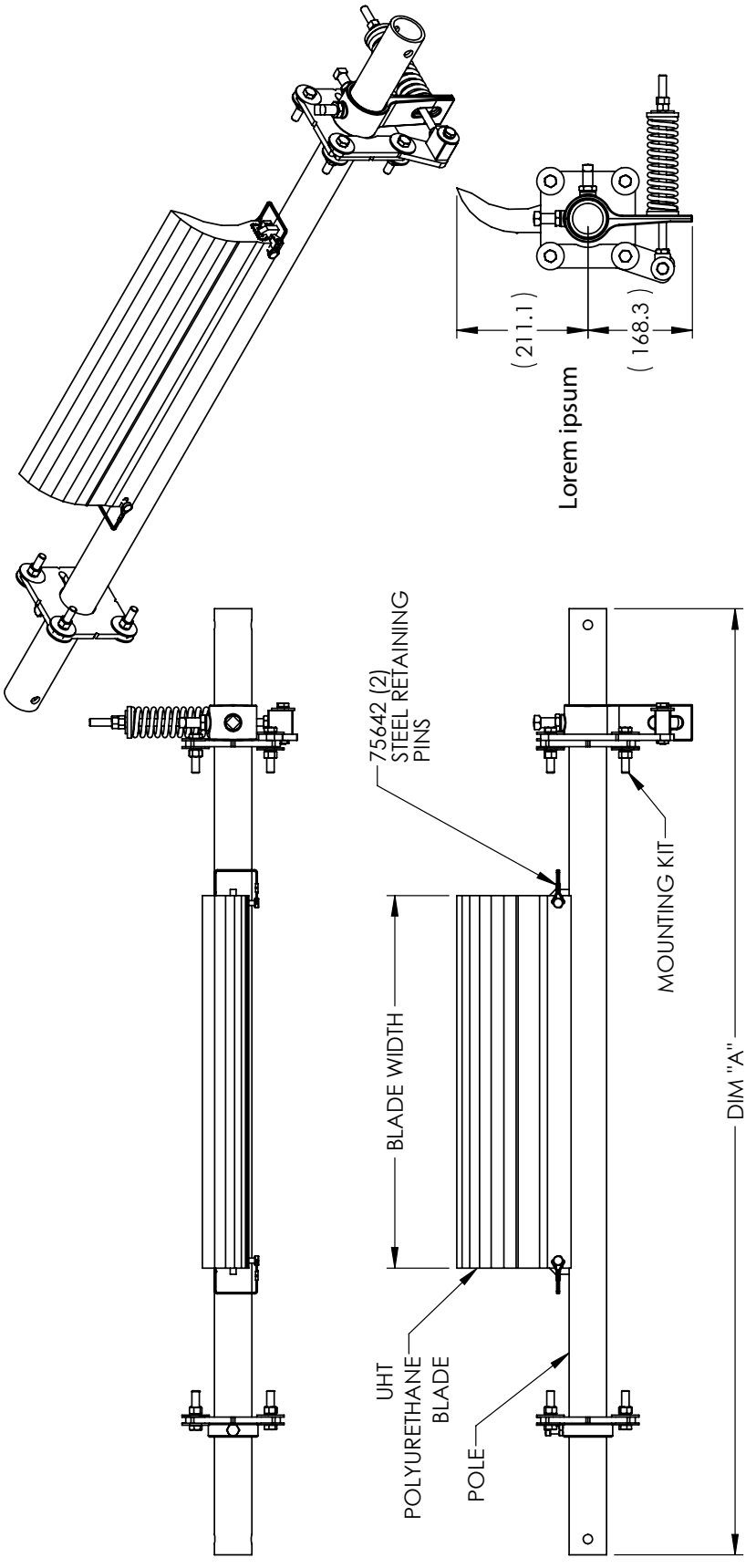
A	X	Y	C
250	74	230	242
275	92	230	248
300	108	230	254
325	131	230	265
350	146	230	273
375	166	230	284
400	179	230	291
425	195	230	301
450	207	230	309
475	223	230	320
500	235	230	329
525	249	230	339
550	266	230	352
575	283	230	365
600	299	230	377
625	314	230	390
650	330	230	402
675	346	230	415
700	360	230	427
725	374	230	439
775	389	230	452
775	403	230	464
825	417	230	477
825	432	230	489
850	446	230	501
875	460	230	514
900	474	230	526

Especificaciones:

- Velocidad máxima de la banda.....3.5 m/s
- Clasificación de temperatura .....Hasta 200 °C con picos hasta 232 °C
- Diámetro mínimo de la polea .....250 mm
- Alto de la hoja .....185 mm
- Longitud de desgaste de la hoja utilizable.....100 mm
- Material de la hoja.....Poliuretano de ultra alta temperatura
- Disponible para anchos de banda de .....400 a 1600 mm
- Clasificación de limpiador CEMA .....Clase 3

Patente de EE.UU. N.º D482,508S

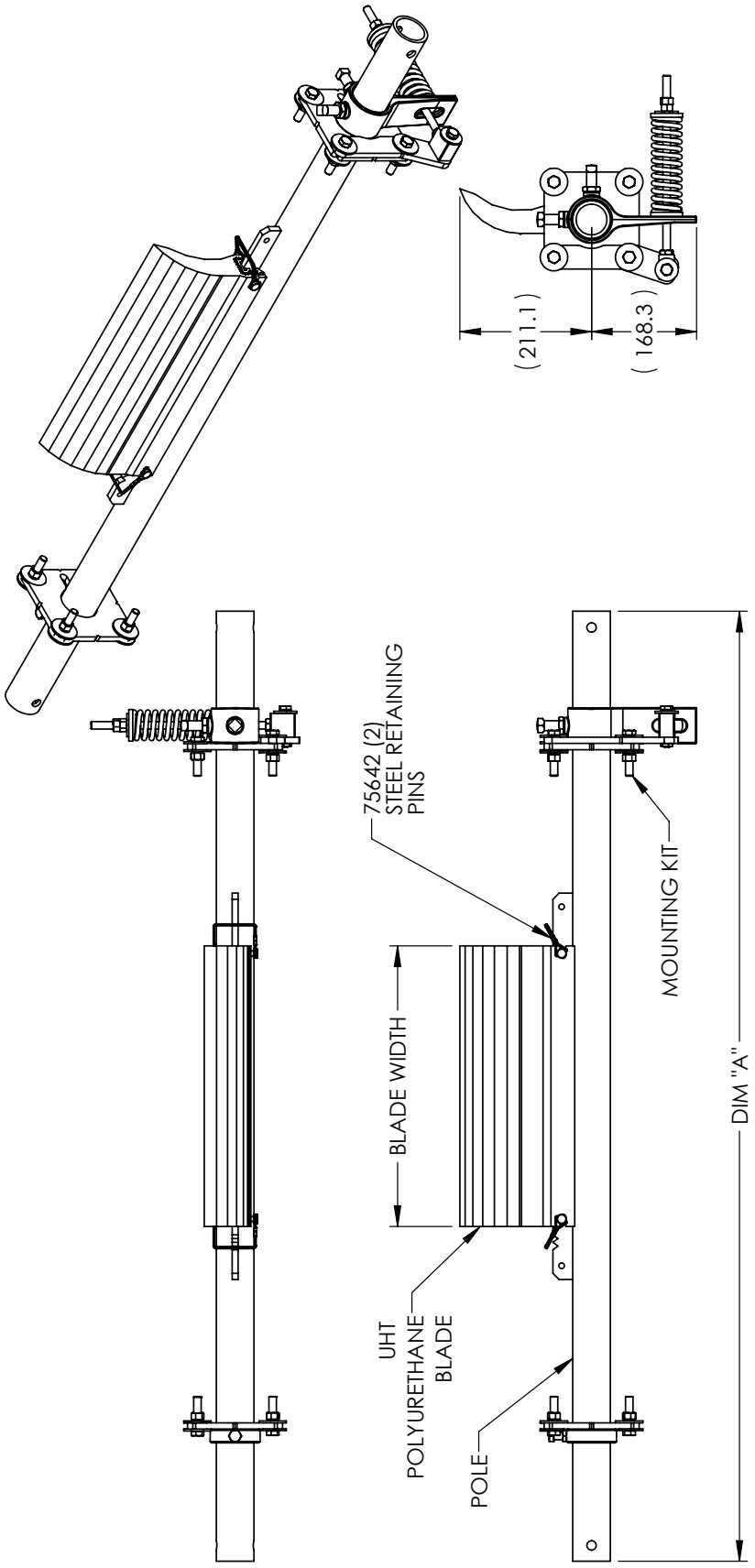
8.2 EZP1 - ancho de la banda menos 50 mm



ASSEMBLY NUMBER	BELT WIDTH	BLADE WIDTH	POLE	DIM "A"	UHT POLYURETHANE BLADE	MOUNTING KIT
91348	500	450	78276	1371.6	91332	GR509
91349	650	600	78277	1524	91333	GR509
91350	800	750	78278	1676.4	91334	GR509
91351	1000	950	78279	1828.8	91335	GR509
91352	1200	1150	78280	1981.2	91336	GR509
91353	1400	1350	78281	2387.6	91337	GR509
91354	1600	1550	78282	2692.4	91338	GR510

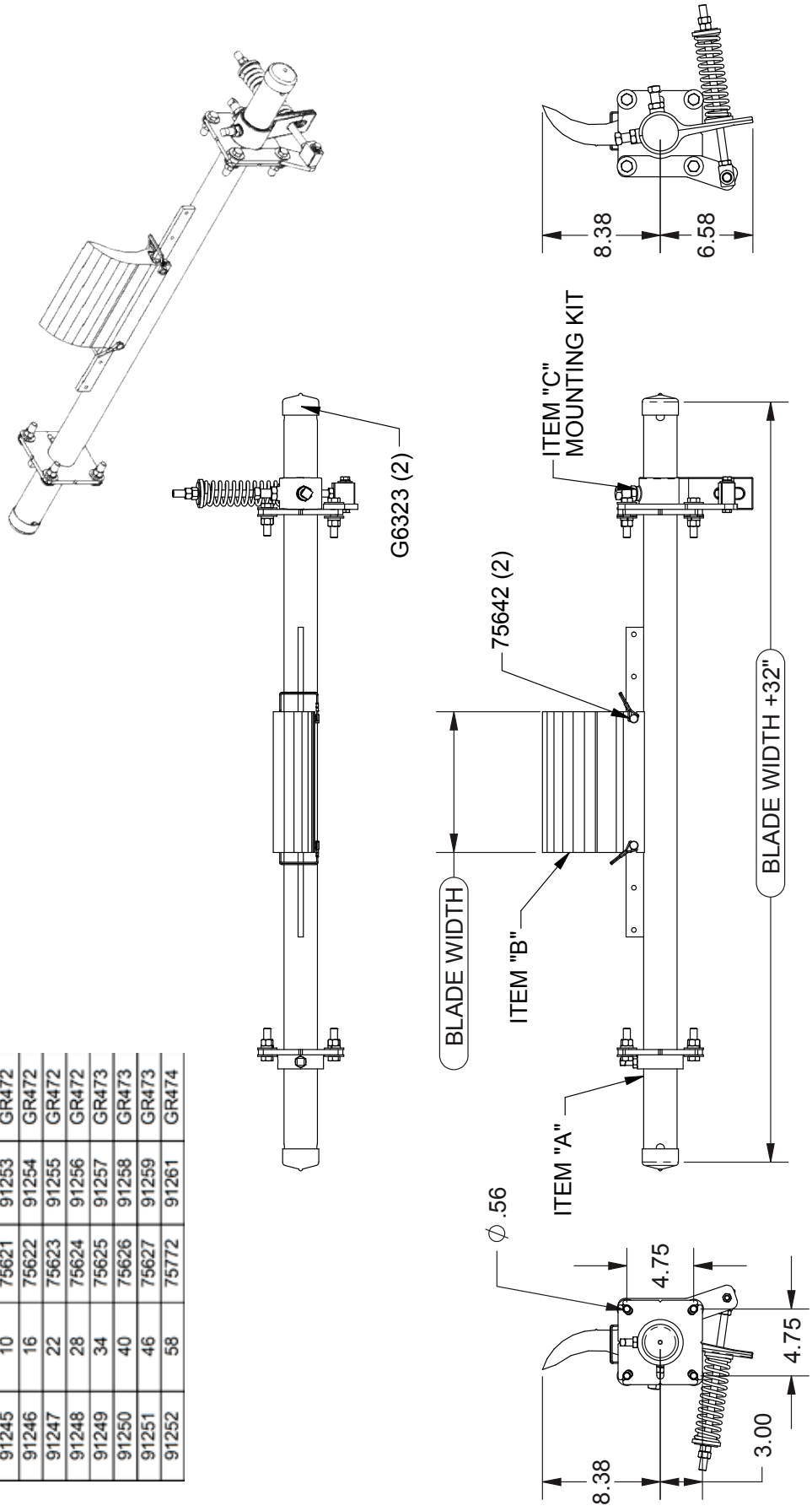
Sección 8: Especificaciones y esquemas CAD (continuación)

8.3 EZP1 - ancho de la banda menos 200 mm



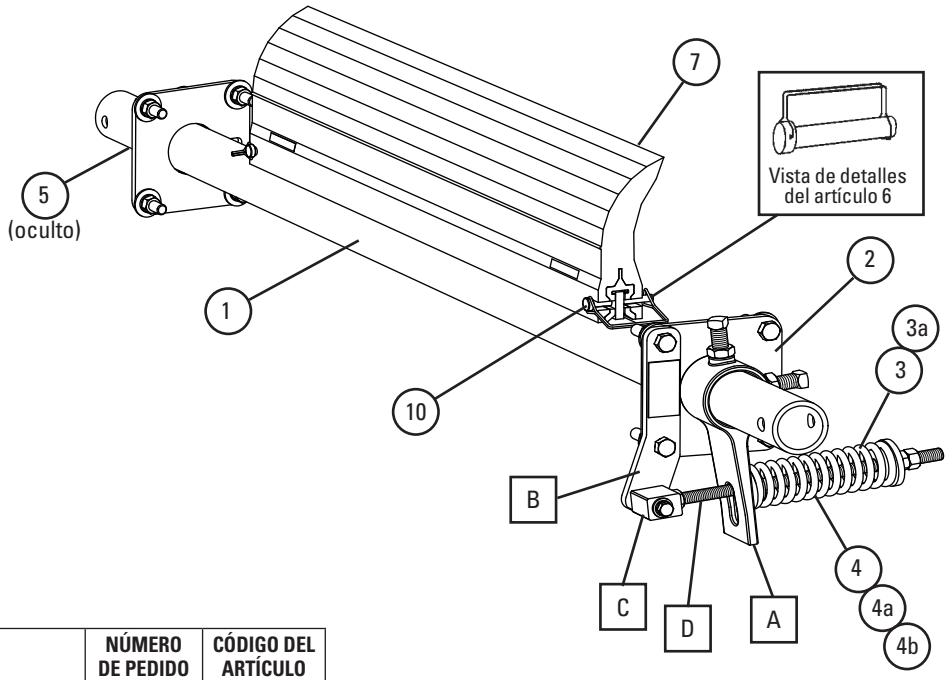
ASSEMBLY NUMBER	BELT WIDTH	BLADE WIDTH	POLE	DIM "A"	UHT POLYURETHANE BLADE	MOUNTING KIT
91355	650	450	78277	1524	91332	GR509
91356	800	600	78278	1676.4	91333	GR509
91357	1000	800	78279	1828.8	91335	GR509
91358	1200	1000	78280	1981.2	91337	GR509
91359	1400	1200	78281	2387.6	91339	GR509
91360	1600	1400	78282	2692.4	91341	GR509

8.4 EZP1 - ancho de la banda menos 350 mm



ASSY NUMBER	BLADE WIDTH	ITEM"A"	ITEM "B"	ITEM "C"
91245	10	75621	91253	GR472
91246	16	75622	91254	GR472
91247	22	75623	91255	GR472
91248	28	75624	91256	GR472
91249	34	75625	91257	GR473
91250	40	75626	91258	GR473
91251	46	75627	91259	GR473
91252	58	75772	91261	GR474

Sección 9: Partes de reemplazo



Partes de reemplazo

REF	DESCRIPCIÓN	NÚMERO DE PEDIDO	CÓDIGO DEL ARTÍCULO
1	Eje de 400 mm	EZP1P400	78275
	Eje de 500 mm	EZP1P500	78276
	Eje de 650 mm	EZP1P650	78277
	Eje de 800 mm	EZP1P800	78278
	Eje de 1000 mm	EZP1P1000	78279
	Eje de 1200 mm	EZP1P1200	78280
	Eje de 1400 mm	EZP1P1400	78281
	Eje de 1600 mm	EZP1P1600	78282
2	Juego para placa de montaje* (2 cada uno)	EZP1MPK	75637
3	Juego de bujes EST - Ultra alta temperatura Morado y plateado (incluye 2 bujes)	ESBK-PS	76410
3a	Juego de bujes EST - Ultra alta temperatura Negro (incluye 2 bujes)	ESBK-B	76411
4	Tensor de resorte - Morado	QMTS-P	75845
4a	Tensor de resorte - Plateado	ESS-S	76412
4b	Tensor de resorte - Negro	ESS-B	76413
5	Sujetador del eje* (1 cada uno)	EZP1PL	75641
–	Tensor de ultra alta temperatura EST - Morado* para anchos de la hoja de 250-700 mm (10"-28") (incluye 1 de cada artículo A, B, C, D, 3 y 4a)	ESTM-A-P	91361
–	Tensor de ultra alta temperatura EST-Plateado* para anchos de la hoja de 850-1300 mm (34"-52") (incluye 1 de cada artículo A, B, C, D, 3 y 4b)	ESTM-A-S	91362
–	Tensor de ultra alta temperatura EST - Negro* * anchos de la hoja de 1450-1750 mm (58"-70") (incluye 1 de cada artículo A, B, C, D, 3 y 4c)	ESTM-A-B	91363
6	Pasador para hoja (1 cada uno)	EZP1BP	75642

*Equipo incluido
Tiempo de entrega: 1 día hábil

Hojas ConShear™ de ultra alta temperatura

REF	ANCHO DE LA HOJA mm	NÚMERO DE PEDIDO	CÓDIGO DEL ARTÍCULO
7	450	CRB-UHT10	91253
	600	CRB-UHT16	91254
	750	CRB-UHT22	91255
	800	CRB-UHT28	91256
	950	CRB-UHT34	91257
	1000	CRB-UHT40	91258
	1150	CRB-UHT46	91259
	1200	CRB-UHT52	91260
	1350	CRB-UHT58	91261
	1400	CRB-UHT64	91262
	1550	CRB-UHT70	91263

Pida el ancho de la hoja para el trayecto del material del ancho de su banda: ancho de banda menos 50 mm, ancho de banda menos 200 mm o ancho de banda menos 350 mm.
Tiempo de entrega: 1 día hábil

Tabla de selección para tensor de resorte

ANCHO DE LA HOJA DEL LIMPIADOR	90814 EST-A-P	90815 EST-A-S	90816 EST-A-B
UHT ConShear 250 a 700 mm (10" a 28")	X		
UHT ConShear 850 a 1300 mm (34" a 52")		X	
UHT ConShear 1450 a 1750 mm (58" a 70")			X

Sección 10: Otros productos del transportador Flexco

Flexco proporciona varios productos para transportador que ayudan a sus transportadores a funcionar de manera más eficiente y segura. Estos componentes solucionan problemas típicos del transportador y mejoran la productividad. A continuación una vista rápida de algunos de ellos:

Prelimpiador MSP

- Hoja ConShear™ patentada que renueva su borde de limpieza a medida que se desgasta
- Visual Tension Check™ para una tensión óptima de la hoja y retensionado fácil
- Reemplazo rápido y fácil de la hoja de un pasador Material Path Option™ para limpieza óptima y mantenimiento reducido

Camas de impacto DRX™

- Velocity Reduction Technology™ exclusiva para proteger mejor la banda
- Slide-Out Service™ que permite el acceso directo a todas las barras de impacto para el cambio
- Soportes de barras de impacto para una mayor vida útil de la barra
- 4 modelos para ajustar a la aplicación

Limpiador secundario EZS2

- Hojas de carburo de tungsteno duraderas para una eficiencia de limpieza superior
- Amortiguadores patentados FormFlex™ que aplican tensión independiente a cada hoja de la banda para proporcionar un poder de limpieza constante y consistente
- Fácil de instalar y sencillo para dar servicio
- Funciona con empalmes metálicos para banda Flexco

Alineadores de banda PT Max™

- Diseño de "pivote e inclinación" patentado para una acción superior del alineador
- Rodillos sensores dobles en cada lado para minimizar el daño a la banda
- Punto de pivote garantizado para que no se congele
- Disponible para lado de retorno y carga de las bandas

Limpiadores de banda especializados de Flexco

- Limpiadores de "espacio limitado" para las aplicaciones ajustadas del transportador
- Limpiadores de alta temperatura para aplicaciones severas de calor elevado
- Un limpiador de dedos de hule para bandas chevron u otras bandas perfiladas
- Estilos múltiples del limpiador en acero inoxidable para aplicaciones corrosivas

Desviador tipo arado

- Un limpiador de banda para la polea de cola
- Diseño exclusivo de la hoja elimina en espiral los desechos de la banda rápidamente
- Económico y fácil para dar servicio
- Disponible en modelos diagonales o en V

La visión de Flexco

Llegar a ser el líder en la maximización de la productividad de transportadores de banda para nuestros clientes a nivel mundial a través de servicio e innovación superiores.

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

Visite **www.flexco.com** para conocer otras ubicaciones y productos de Flexco.

©2019 Flexible Steel Lacing Company. 03/19/19. Para hacer otro pedido: X5734