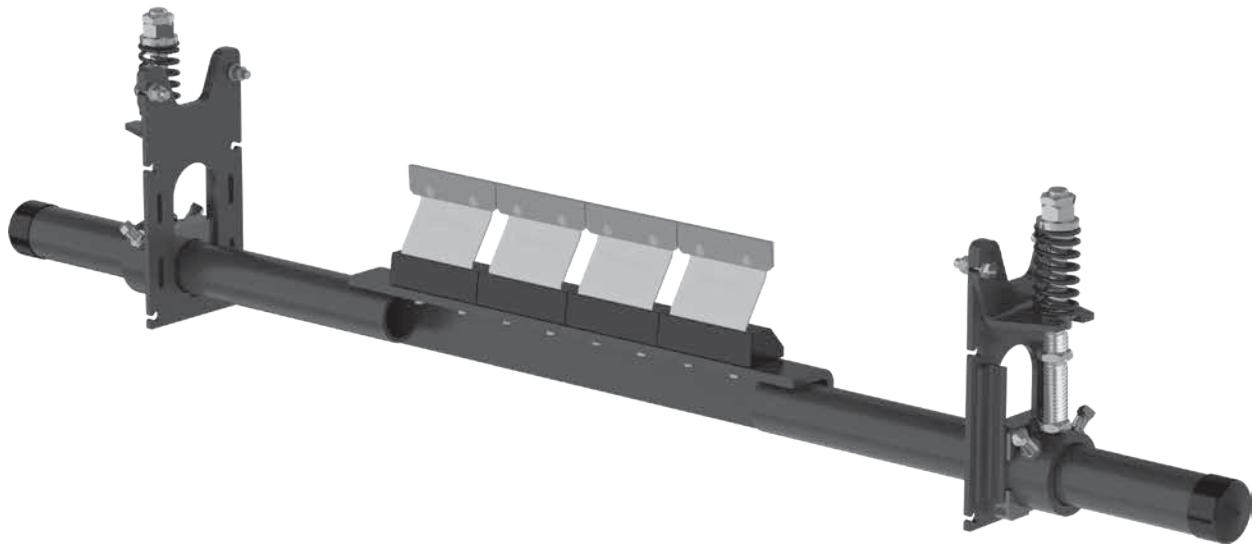


# Limpiador de banda secundario FMS con tensores YST

---

Manual de instalación, funcionamiento  
y mantenimiento

---



# Limpiador de banda secundario FMS con tensores YST

---

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 piezas de reemplazo, especificaciones o solución de problemas del limpiador de banda.

# Índice

---

<b>Sección 1: Información importante .....</b>	<b>4</b>
1.1 Introducción general.....	4
1.2 Beneficios para el usuario.....	4
1.3 Opción de servicio .....	4
<b>Sección 2: Precauciones y consideraciones de seguridad .....</b>	<b>5</b>
2.1 Transportadores fijos .....	5
2.2 Transportadores en funcionamiento .....	5
<b>Sección 3: Revisiones y opciones previas a la instalación.....</b>	<b>6</b>
3.1 Lista de verificación .....	6
3.2 Accesorios opcionales de instalación.....	6
<b>Sección 4: Instrucciones de instalación.....</b>	<b>7</b>
4.1 Instrucciones de instalación - FMS con tensor YST.....	7
4.2 Instrucciones de instalación - opción de tensión de empuje.....	10
<b>Sección 5: Pruebas y lista de verificación previas al funcionamiento .....</b>	<b>11</b>
5.1 Lista de verificación previa a la operación .....	11
5.2 Ejecución de las pruebas del transportador.....	11
<b>Sección 6: Mantenimiento 12</b>	
6.1 Inspección de la nueva instalación.....	12
6.2 Inspección visual de rutina .....	12
6.3 Inspección física de rutina .....	12
6.4 Registro de mantenimiento.....	13
6.5 Lista de verificación de mantenimiento del limpiador.....	14
<b>Sección 7: Solución de problemas .....</b>	<b>15</b>
<b>Sección 8: Especificaciones y esquemas CAD .....</b>	<b>16</b>
8.1 Especificaciones y lineamientos .....	16
8.2 Dibujo CAD: Limpiadores FMS con tensores YST.....	17
<b>Sección 9: Repuestos .....</b>	<b>18</b>
9.1 Repuestos.....	18
<b>Sección 10: Otros productos del transportador Flexco .....</b>	<b>19</b>

# Sección 1: Información importante

---

## 1.1 Introducción general

En Flexco nos complace saber que ha seleccionado un limpiador de banda secundario FMS 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 de área o con nuestro Departamento de servicio al cliente:

**Servicio al cliente: 1-800-541-8028**

**Visite [www.flexco.com](http://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 del transportador parado.
- 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 Limpiador secundario FMS 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 limpiador secundario para trabajo mediano FMS, 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 que se sigan 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 tensor de la banda
- Quite el transportador de banda o sujételo firmemente en su lugar

#### ADVERTENCIA

#### Utilice el equipo protector personal (PPE):

- Anteojos de protección
- Casco
- 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 previsible 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 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:
  - Se instalará el limpiador en un chute
  - Si la instalación se va a realizar en una polea motriz abierta que requiere estructura de montaje (consulte 3.2 - Accesorios opcionales de instalación)

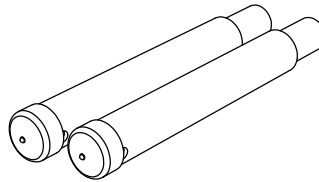
### 3.2 Accesorios opcionales de instalación

Los extensores del eje están disponibles para las estructuras del transportador no estándar y anchas.

**76024**

#### Juego de extensor para eje HD

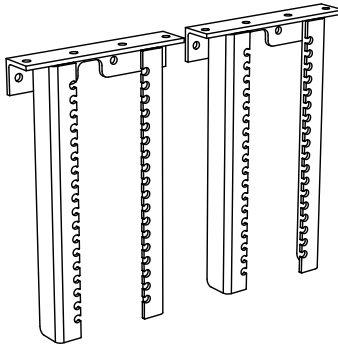
- Proporciona 30" (750mm) de extensión de longitud para el eje
- Incluye 2 extensores para eje



**79850**

#### Juego para soporte retráctil YST HD

- Incluye 2 soportes retráctiles



#### Accesorios opcionales de instalación

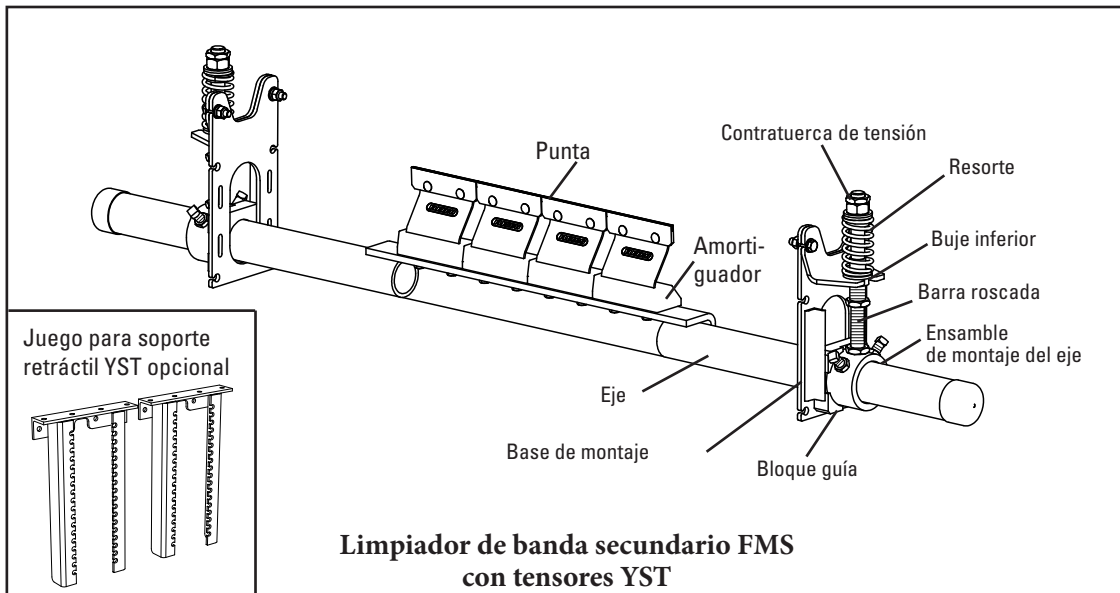
Descripción	Número de pedido	Código del artículo	Peso Lbs.
Juego de extensor para eje	MAPEK	76024	21.9
Juego para soporte retráctil YST HD	YSTHDBK	79850	32.0

Tiempo de entrega: 1 día hábil

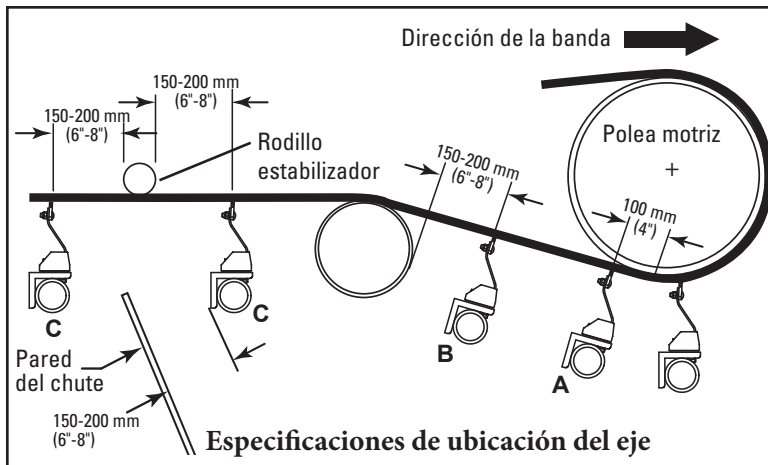
## Sección 4: Instrucciones de instalación

### 4.1 Limpiador de banda secundario FMS con tensores YST

Para bandas de 18 a 72" (450 a 1800 mm)



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



#### Herramientas necesarias

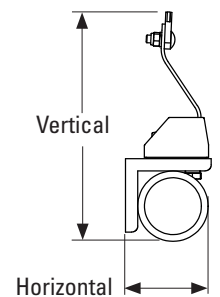
- Llave ajustable
- Llave de 10 mm (3/8")
- Llave de 14 mm (9/16")
- Llave de 19 mm (3/4")
- Llave de 25 mm (1")
- Llave de 29 mm (1-1/8")
- Cinta métrica
- Ratchet con dado de 19 mm (3/4")
- (2) mordazas en C de 150 mm (6") (para posicionamiento temporal de los soportes de montaje)
- Soplete cortador o máquina para soldar
- Marcador
- Nivel
- Juego de llaves Allen

#### Antes de empezar:

- Para el montaje en el chute puede ser necesario cortar un orificio de acceso para permitir la instalación e inspecciones. (Consulte las medidas en el Paso 1).
- Siga todas las precauciones de seguridad cuando utilice un soplete.
- Si realiza una soldadura, proteja todas las roscas de grapas de las salpicaduras de soldadura.
- Para conocer los requerimientos de espacio para el limpiador consulte la tabla a la derecha.

#### Requerimientos de espacio para la instalación

HORIZONTAL		VERTICAL	
in.	mm	in.	mm
3-1/2	89	10	245



## Sección 4: Instrucciones de instalación

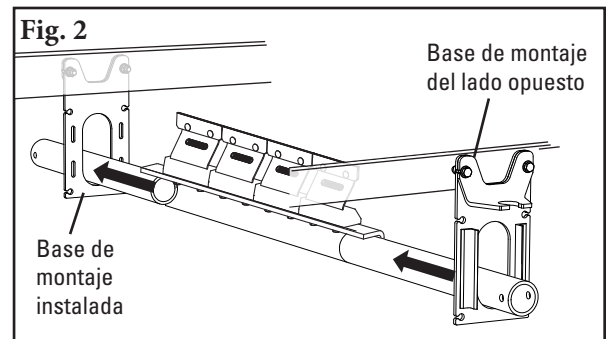
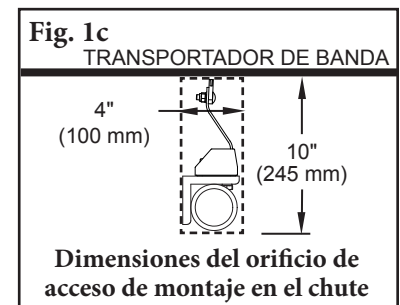
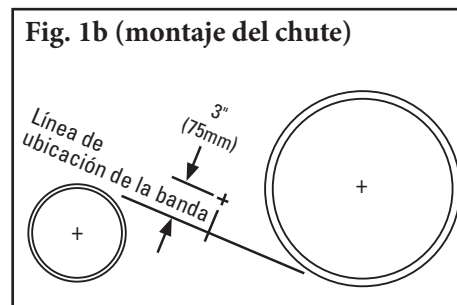
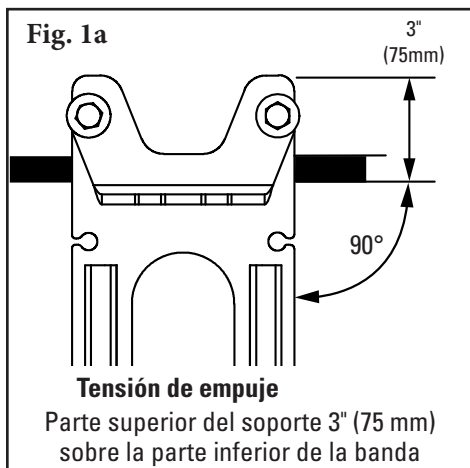
### 4.1 Limpiador de banda secundario FMS con tensores YST

1. **Instale las bases de montaje del tensor de resorte.** (para tensión de empuje consulte las instrucciones adicionales en la **Página 10**). Sujete con mordaza la base de montaje en su posición de manera que la pestaña de la base superior se encuentre a la distancia apropiada sobre la parte inferior de la banda (Fig. 1a). Con el soporte en ángulo colocado como se muestra en la Fig. 1a para la tensión de empuje, atornille la primera base de montaje en su lugar. Localice y marque la posición de la base de montaje en el otro lado pero no la instale en este momento.

**Para montaje en el chute:** Para instalación en el chute se debe establecer primero una línea de ubicación de la banda. Trace una línea en el chute que duplique esta ubicación. Si la polea motriz y la polea de contracurvado están muy cerca, puede ser necesario asumir que hay una línea de banda aproximada entre las dos. En la ubicación determinada trace una línea perpendicular al transportador de banda. Haga una marca en la distancia apropiada sobre la parte inferior de la banda (Fig. 1b).

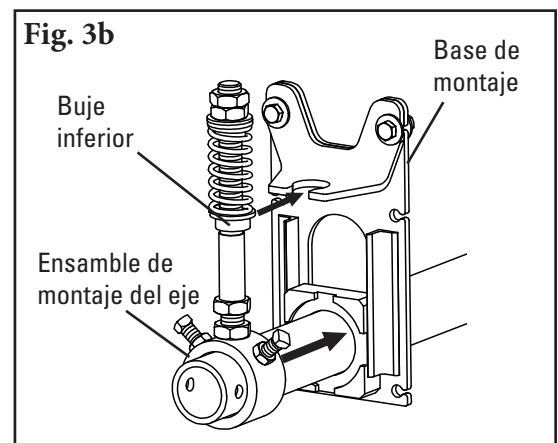
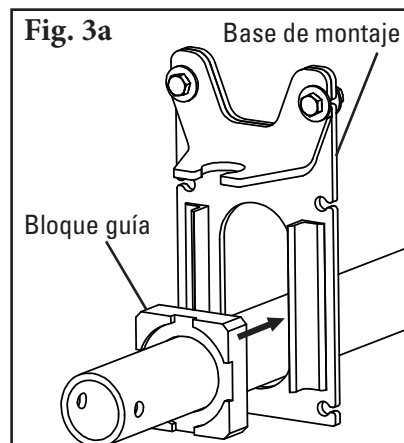
Localice un soporte de montaje perpendicular a la línea de ubicación de la banda (Fig. 1b), alineando la brida de soporte de montaje con la marca que hizo en el paso anterior. Atornille el soporte en su lugar. Repita este paso en el lado opuesto. Corte agujeros de acceso utilizando la plantilla de montaje que se suministra.

**NOTA: Los soportes de montaje deben estar alineados en forma perpendicular a la banda.**



2. **Instale el eje.** Instale el ensamblaje del eje en la base de montaje instalada desde el interior. Luego deslice la base de montaje del lado opuesto en el eje y atornille en su lugar (Fig. 2).

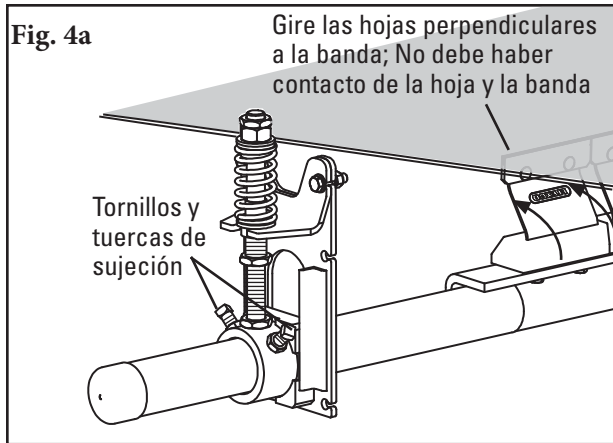
3. **Ensamble los tensores.** Deslice los bloques de guía sobre cada extremo del eje (Fig. 3a) y coloque en la base de montaje como se muestra (Fig. 3b). Deslice el ensamblaje del tensor sobre cada extremo del eje y coloque el buje inferior en la base de montaje (Fig. 3b).





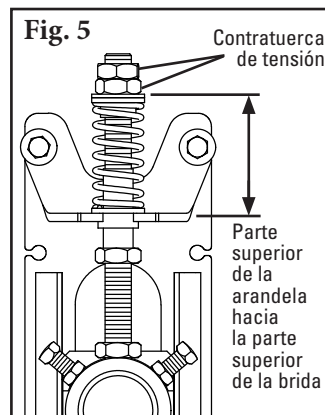
## Sección 4: Instrucciones de instalación

### 4.1 Limpiador de banda secundario FMS con tensores YST



4. **Asegure el eje.** Centre el eje/hojas en la banda y gire el eje (Fig. 4a) hasta que las puntas se alineen con el calibrador de instalación de FMS que se suministra (Fig. 4b). Apriete los dos tornillos y tuercas de sujeción en cada ensamble de montaje del eje para bloquear el eje en su lugar (Fig. 4a). Utilice la llave Allen para bloquear el tornillo de fijación. No debe haber contacto de la hoja a la banda mientras bloquea el eje en la posición correcta. Si hay contacto, revise dos veces la medida del Paso 1.

5. **Establezca la tensión de la hoja.** Afloje la contratuerca de tensión superior en ambos lados y gire las tuercas hasta que alcance la compresión correcta del resorte (Fig. 5). La compresión del resorte es determinada por la longitud del resorte. Consulte la tabla a continuación para conocer la longitud correcta del resorte para su ancho de banda.

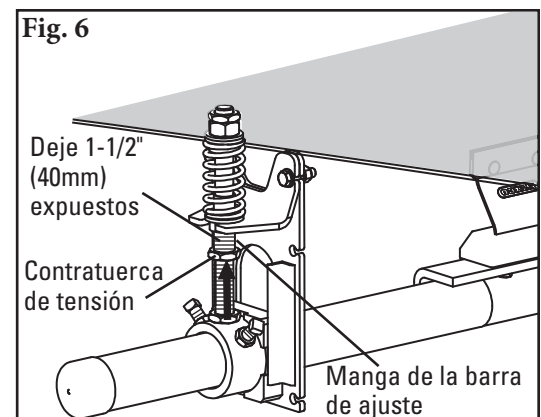


**Tabla de longitudes de resortes de FMS con YST HD**

Ancho de la hoja		Resortes azules		Resortes plateados		Resortes negros	
in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm
18	450	3 1/2	88	N/A	N/A	N/A	N/A
24	600	3 1/4	82	3 3/4	95	N/A	N/A
30	750	3	76	3 5/8	92	3 3/4	95
36	900	2 3/4	69	3 5/8	92	3 3/4	95
42	1050	2 1/2	63	3 1/2	88	3 5/8	92
48	1200	N/A	N/A	3 3/8	85	3 1/2	88
54	1350	N/A	N/A	3 1/4	82	3 1/2	88
60	1500	N/A	N/A	3 1/8	79	3 3/8	85
72	1800	N/A	N/A	N/A	N/A	3 1/8	79

El sombreado indica la opción de resorte preferido.

6. **Establezca la manga de la barra de ajuste.** Después de ajustar la tensión de la hoja, atornille la manga de la barra de ajuste en el buje UHMW hasta que 1-1/2" (40mm) queden expuestos (Fig. 6). Apriete la contratuerca de tensión de la manga de la barra de ajuste.

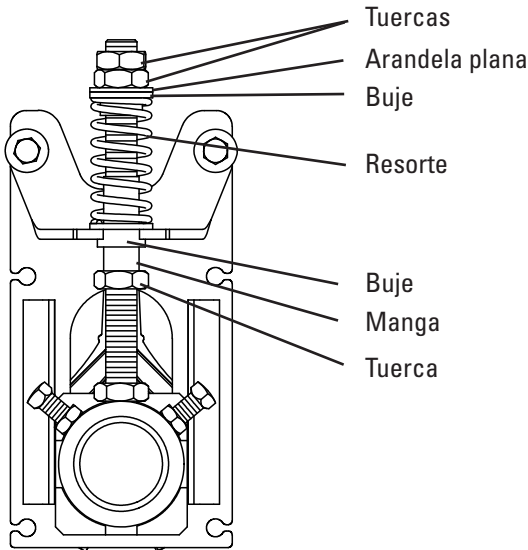


7. **Lleve a cabo las pruebas del limpiador e inspeccione el rendimiento de limpieza.** Si hay vibración o desea más eficiencia de limpieza, aumente la tensión de la hoja haciendo ajustes de compresión de 1/8" (3mm) en los resortes de tensión.

## Sección 4: Instrucciones de instalación (continuación)

### 4.2 Limpiador de banda secundario FMS con tensores YST Opción de tensión de empuje

Fig. 1a



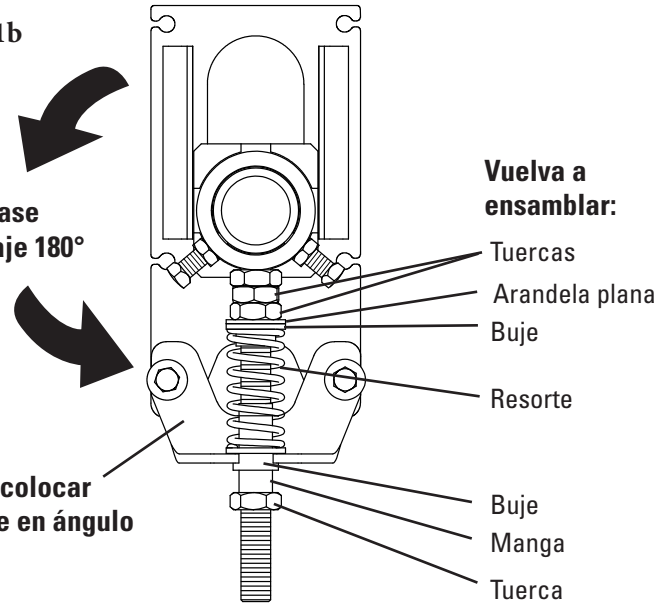
**Quite:**

- Tuercas
- Arandela plana
- Buje
- Resorte
- Buje
- Manga
- Tuerca

Fig. 1b

**Gire la base de montaje 180°**

**Vuelva a colocar el soporte en ángulo**



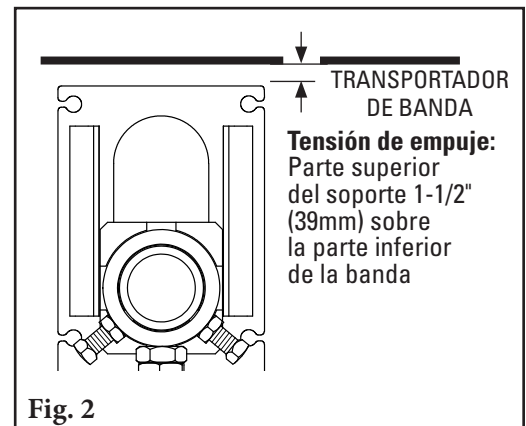
**Vuelva a ensamblar:**

- Tuercas
- Arandela plana
- Buje
- Resorte
- Buje
- Manga
- Tuerca

1. **Configure de nuevo el tensor estándar al estilo de empuje.** Quite las 3 tuercas, la arandela plana, los 2 bujes, el resorte y la manga (Fig. 1a). Gire la base de montaje de manera que las dos bridas apunten hacia abajo y coloque de nuevo el soporte en ángulo como se muestra en la Fig. 1b). Vuelva a ensamblar los componentes en la barra roscada en el orden que se muestra (Fig. 1b).

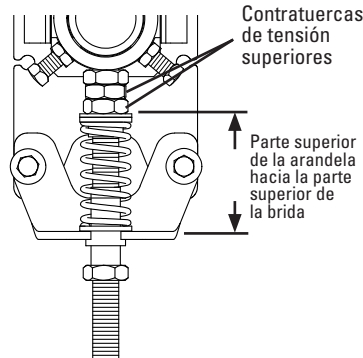
2. **Instale las bases de montaje del tensor.** Coloque las bases en la estructura o chute de manera que las partes superiores de las bases de la base estén a 1-1/2" (39mm) debajo de la parte inferior de la banda (Fig. 2).

3. **Instale el eje del limpiador y establezca el ángulo de la hoja.** Siga los pasos de instalación 2 a 4 de las instrucciones del limpiador de las Páginas 8 y 9. **Nota:** asegúrese de que los tornillos de seguridad en el montaje del eje de torsión estén apretados de manera segura para bloquear el eje en su lugar antes de avanzar al Paso 4.



**Tensión de empuje:**  
Parte superior del soporte 1-1/2" (39mm) sobre la parte inferior de la banda

4. **Establezca la tensión de la hoja.** Gire las 2 tuercas de tensión superior hasta que el resorte esté comprimido a la longitud que se muestra en la Tabla de longitudes de resortes a continuación. Apriete las 2 tuercas de tensión juntas para evitar que se aflojen.



Contratruercas de tensión superiores

Parte superior de la arandela hacia la parte superior de la brida

**Tabla de longitudes de resortes de FMS con YST HD**

Ancho de la hoja	Resortes azules		Resortes plateados		Resortes negros		
	in.	mm	in.	mm	in.	mm	
18	450	3 1/2	88	N/A	N/A	N/A	N/A
24	600	3 1/4	82	3 3/4	95	N/A	N/A
30	750	3	76	3 5/8	92	3 3/4	95
36	900	2 3/4	69	3 5/8	92	3 3/4	95
42	1050	2 1/2	63	3 1/2	88	3 5/8	92
48	1200	N/A	N/A	3 3/8	85	3 1/2	88
54	1350	N/A	N/A	3 1/4	82	3 1/2	88
60	1500	N/A	N/A	3 1/8	79	3 3/8	85
72	1800	N/A	N/A	N/A	N/A	3 1/8	79

El sombreado indica la opción de resorte preferido.

## 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
- Si hay vibración o desea más eficiencia de limpieza, aumente la tensión de la hoja haciendo ajustes de compresión de 3 mm (0.12") en los resortes de tensión.
- Revise si los soportes de ajuste y las puntas tienen la tensión correcta.
- Realice los 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 operación). El limpiador de banda FMS 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. Realice los ajustes según se necesiten.

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

Una inspección visual del limpiador y la banda debe buscar:

- Si la longitud del resorte es la longitud correcta para una tensión óptima
- Si la banda se ve limpia o si hay áreas que están sucias
- Si las hojas están desgastadas y es necesario reemplazarlas
- Si hay daño en las hojas o en otros componentes del limpiador
- Si el material que se filtra está 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 contracrurvado se debe realizar una revisión de acumulación de material en la polea
- Señales significativas de material que se regresa pegado a la banda

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 está en funcionamiento y está adecuadamente bloqueado y etiquetado, se debe realizar una inspección física del limpiador para llevar a cabo las siguientes tareas:

- Limpiar la acumulación de material de la hoja del limpiador y del eje.
- Inspeccione atentamente la hoja para determinar si hay desgaste y cualquier daño. 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 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 9.
- Cuando complete las tareas de mantenimiento, pruebe el transportador para asegurarse de que el limpiador funciona adecuadamente.

## Sección 6: Mantenimiento

---

### 6.4 Registro de mantenimiento

Número/Nombre del transportador \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_ Trabajo realizado por: \_\_\_\_\_ Cotización de servicio N.º \_\_\_\_\_

Actividad: \_\_\_\_\_

---

Fecha: \_\_\_\_\_ Trabajo realizado por: \_\_\_\_\_ Cotización de servicio N.º \_\_\_\_\_

Actividad: \_\_\_\_\_

---

Fecha: \_\_\_\_\_ Trabajo realizado por: \_\_\_\_\_ Cotización de servicio N.º \_\_\_\_\_

Actividad: \_\_\_\_\_

---

Fecha: \_\_\_\_\_ Trabajo realizado por: \_\_\_\_\_ Cotización de servicio N.º \_\_\_\_\_

Actividad: \_\_\_\_\_

---

Fecha: \_\_\_\_\_ Trabajo realizado por: \_\_\_\_\_ Cotización de servicio N.º \_\_\_\_\_

Actividad: \_\_\_\_\_

---

Fecha: \_\_\_\_\_ Trabajo realizado por: \_\_\_\_\_ Cotización de servicio N.º \_\_\_\_\_

Actividad: \_\_\_\_\_

---

Fecha: \_\_\_\_\_ Trabajo realizado por: \_\_\_\_\_ Cotización de servicio N.º \_\_\_\_\_

Actividad: \_\_\_\_\_

---

# Sección 6: Mantenimiento

## 6.5 Lista de verificación de mantenimiento del limpiador

Sitio: \_\_\_\_\_ Inspeccionado por: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Limpiador de bandas: \_\_\_\_\_ Número de serie: \_\_\_\_\_

### Información de línea de la banda:

Número de línea de la banda: \_\_\_\_\_ Condición de la banda: \_\_\_\_\_

Ancho de la banda:  450mm (18")  600mm (24")  750mm (30")  900mm (36")  1050mm (42")  1200mm (48")  1350mm (54")  1500mm (60")  1800mm (72")  2100mm (84")  2400mm (96")

Velocidad de la banda: \_\_\_\_\_ pies por minuto      Espesor de la banda: \_\_\_\_\_

Empalme de banda: \_\_\_\_\_ Condición del empalme: \_\_\_\_\_ Número de empalmes: \_\_\_\_\_  Desbastado  Sin desbastar

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: \_\_\_\_\_

¿Hacen contacto completo las hojas con la banda?  Si  No

Desgaste de la hoja:  Izquierda  Medio  Derecha

Condición de la hoja:  Bueno  Ranurada  Curvada  Banda sin contacto  Dañada

Medida del resorte: Requerido \_\_\_\_\_ Actualmente \_\_\_\_\_

Sólo para tensores SAT2: Presión de aire/nitrógeno Requerido \_\_\_\_\_ Actualmente \_\_\_\_\_  
Inspeccione las bolsas de aire y los conductos de SAT2

Se ajustó el limpiador:  Si  No

Condición del eje:  Buena  Doblado  Desgastado

Recubrimiento:  Recubrimiento para deslizamiento  Cerámica  Caucho  Otros  Ninguno

Condición del recubrimiento:  Buena  Mala  Otros \_\_\_\_\_

### 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

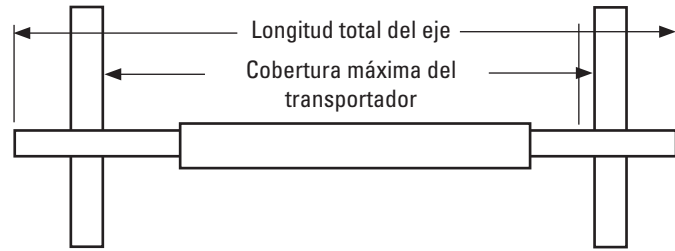
Problema	Posibles causas	Posibles soluciones
Vibración	Tornillos de sujeción del limpiador sin fijar	Asegúrese de que todas las tuercas de bloqueo estén apretadas (Loctite)
	El limpiador no está colocado correctamente	Asegúrese de que el limpiador esté colocado correctamente (revise el ángulo de las hojas con el calibrador)
	Tensión de la banda demasiado alta	Asegúrese de que el limpiador se pueda ajustar a la banda, o reemplácelo con un limpiador alterno secundario Flexco
	Vibración de la banda	Introduzca un rodillo estabilizador para aplanar la banda
	Limpiador con demasiada tensión	Asegúrese de que el limpiador tenga la tensión correcta
	Limpiador con poca tensión	Asegúrese de que el limpiador tenga la tensión correcta
	UHMW desgastado o faltante	Reemplace el cojinete
Acumulación de material en el limpiador	El limpiador no está colocado correctamente	Asegúrese de que el limpiador esté colocado correctamente
	Acumulación en chute	Asegúrese de que el limpiador no esté ubicado demasiado cerca de la parte de atrás del chute, permitiendo acumulación
	Limpiador con sobrecarga	Introduzca el prelimpiador Flexco
	Material pegajoso excesivo	Limpie frecuentemente la acumulación de la unidad
Cubierta de la banda dañada	Limpiador con demasiada tensión	Asegúrese de que el limpiador tenga la tensión correcta
	Daño en la hoja del limpiador	Revise si la hoja está desgastada, dañada o astillada, reemplace cuando sea necesario
	Ángulo de ataque incorrecto	Asegúrese de que el limpiador esté colocado correctamente (revise el ángulo de las hojas con el calibrador)
	Acumulación de material en el chute	Limpie frecuentemente la acumulación de la unidad
El limpiador no se ajusta a la banda	El limpiador no está colocado correctamente	Asegúrese de que el limpiador esté colocado correctamente (revise el ángulo de las hojas con el calibrador)
	Tensión de la banda demasiado alta	Asegúrese de que el limpiador se pueda ajustar a la banda, (introduzca un rodillo estabilizador) o reemplácelo con un limpiador secundario alternativo de Flexco
	Vibración de la banda	Introduzca un rodillo estabilizador para aplanar la banda
	El limpiador no se puede ajustar	Asegúrese de que el limpiador se pueda ajustar a la banda, (introduzca un rodillo estabilizador) o reemplácelo con un limpiador secundario alternativo de Flexco
Material que pasa por el limpiador	El limpiador no está colocado correctamente	Asegúrese de que el limpiador esté colocado correctamente (revise el ángulo de las hojas con el calibrador)
	Tensión del limpiador demasiado baja	Asegúrese de que el limpiador tenga la tensión correcta
	Hoja del limpiador dañada/desgastada	Revise si la hoja está desgastada, dañada o astillada, reemplace cuando sea necesario
	Limpiador con sobrecarga	Introduzca el prelimpiador Flexco
	Vibración de la banda	Introduzca un rodillo estabilizador para aplanar la banda
	Banda desgastada o con muescas	Introduzca limpiador de aerosol de agua o de cepillo del eje
	El limpiador no se puede ajustar	Asegúrese de que el limpiador se pueda ajustar a la banda, (introduzca un rodillo estabilizador) o reemplácelo con un limpiador secundario alternativo de Flexco
	Hoja colocada al revés	Instale la hoja correctamente y establezca la tensión correcta
Daño a la grapa mecánica	Selección incorrecta de la hoja del limpiador	Cambie el tipo de hoja para ajustar el estilo de la grapa (C o V)
	La banda no está desbastada correctamente	Ubique y vuelva a hacer el empalme correctamente, bajando el perfil al ras o debajo de la superficie de la banda
	Ángulo de la hoja incorrecto	Restablezca con el calibrador
Material faltante solo en el centro de la banda	Banda ahuecada	Instale un rodillo estabilizador y restablezca el ángulo de la hoja con el calibrador
	Hoja del limpiador dañada/desgastada	Revise si la hoja está desgastada, dañada o astillada, reemplace cuando sea necesario
Material faltante solo en los bordes externos	Banda ahuecada	Instale un rodillo estabilizador y restablezca el ángulo de la hoja con el calibrador
	Hoja del limpiador dañada/desgastada	Revise si la hoja está desgastada, dañada o astillada, reemplace cuando sea necesario
Contacto de los tensores MST	Los tensores no están alineados correctamente	Ajuste las bases de montaje hasta que los tensores se muevan sin hacer contacto
	Acumulación de material en el eje guía del tensor	Limpie el eje guía

# Sección 8: Especificaciones y esquemas CAD

## 8.1 Especificaciones y guías

### Especificaciones de la longitud del eje\*

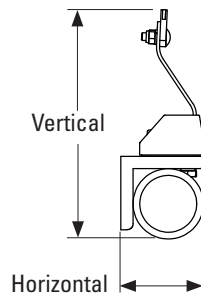
TAMAÑO DEL LIMPIADOR		ANCHO DE LA HOJA		LONGITUD DEL EJE		COBERTURA MÁXIMA DEL TRANSPORTADOR	
in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm
18	450	18	450	72	1800	62	1550
24	600	24	600	78	1950	68	1700
30	750	30	750	84	2100	74	1850
36	900	36	900	90	2250	80	2000
42	1050	42	1050	96	2400	86	2150
48	1200	48	1200	102	2550	92	2300
54	1350	54	1350	108	2700	98	2450
60	1500	60	1500	114	2850	104	2600
72	1800	72	1800	126	3150	116	2900



\*Para requerimientos especiales de ejes extra largos, hay disponible un Juego extensor de eje (#76024), que proporciona 30" (750mm) de longitud extendida del eje. Consulte la Página 6.  
Diámetro del eje – 2-7/8" (73mm)

### Requerimientos de espacio para la instalación

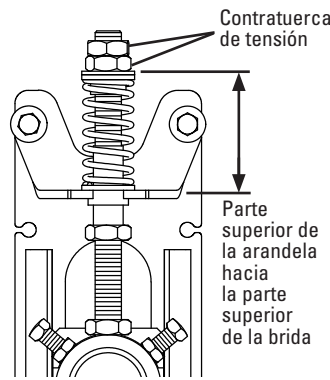
HORIZONTAL		VERTICAL	
in.	mm	in.	mm
3-1/2	89	10	245



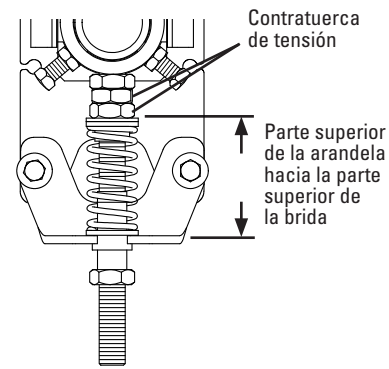
### Tabla de longitudes de resortes de FMS con YST HD

Ancho de la hoja		Resortes azules		Resortes plateados		Resortes negros	
in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm
18	450	3 1/2	88	N/A	N/A	N/A	N/A
24	600	3 1/4	82	3 3/4	95	N/A	N/A
30	750	3	76	3 5/8	92	3 3/4	95
36	900	2 3/4	69	3 5/8	92	3 3/4	95
42	1050	2 1/2	63	3 1/2	88	3 5/8	92
48	1200	N/A	N/A	3 3/8	85	3 1/2	88
54	1350	N/A	N/A	3 1/4	82	3 1/2	88
60	1500	N/A	N/A	3 1/8	79	3 3/8	85
72	1800	N/A	N/A	N/A	N/A	3 1/8	79

El sombreado indica la opción de resorte preferido.



Opción de tensión de empuje



Opción de tensión de empuje

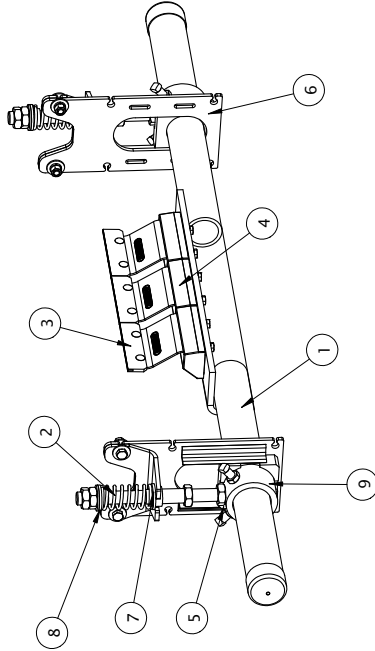
- Velocidad máxima de la banda ..... 1000 FPM (5 m/s)
- Clasificación de temperatura ..... -30°F to 180°F (-35°C to 82°C)
- Longitud de desgaste de la hoja utilizable..... 3/8" (9mm)
- Materiales de la hoja ..... C-Tip: Carburo de tungsteno resistente al impacto (funciona con grapas mecánicas)
- Disponible para anchos de banda de ..... 18" a 72" (450 a 1800 mm). Hay otros tamaños disponibles a solicitud.
- Clasificación de limpiador CEMA..... Clase 3



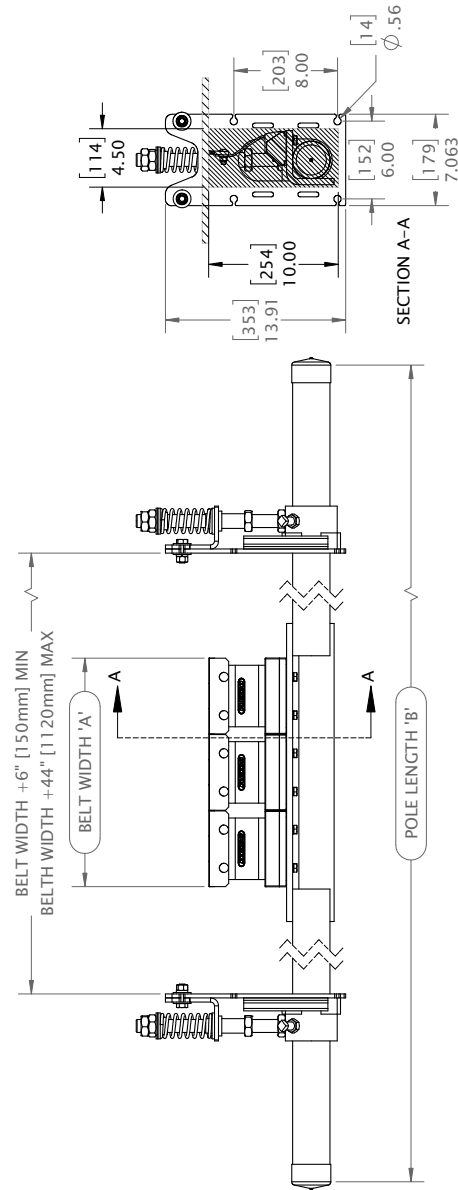
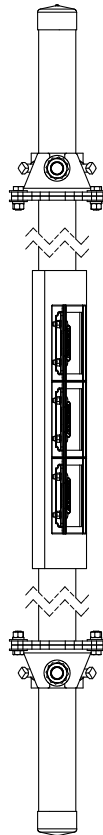
# Sección 8: Especificaciones y esquemas CAD

## 8.2 Dibujo CAD: Limpiadores FMS con tensores YST HD

SPECIFICATIONS			FMS C CLEANER		ITEM (1) POLE		ITEM (2) SPRING	
BELT WIDTH 'A' (in)	POLE LENGTH 'B' (mm)	# OF TIPS	ORDER NUMBER	ITEM CODE	ORDER NUMBER	ITEM CODE	P/N	COLOR
18	450	72	FMS-18-YST	90545	MHSP-18	75918	79797	GREEN
24	600	78	FMS-24-YST	90546	MHSP-24	75919	79797	GREEN
30	750	84	FMS-30-YST	90547	MHSP-30	75920	79797	GREEN
36	900	90	FMS-36-YST	90548	MHSP-36	75921	79798	BLUE
42	1050	96	FMS-42-YST	90549	MHSP-42	75922	75843	BLUE
48	1200	102	FMS-48-YST	90550	MHSP-48	75923	75843	SILVER
54	1350	108	FMS-54-YST	90551	MHSP-54	75924	75844	SILVER
60	1500	114	FMS-60-YST	90552	MHSP-60	75925	75844	BLACK
72	1800	126	FMS-72-YST	90553	MHSP-72	75925	75844	BLACK

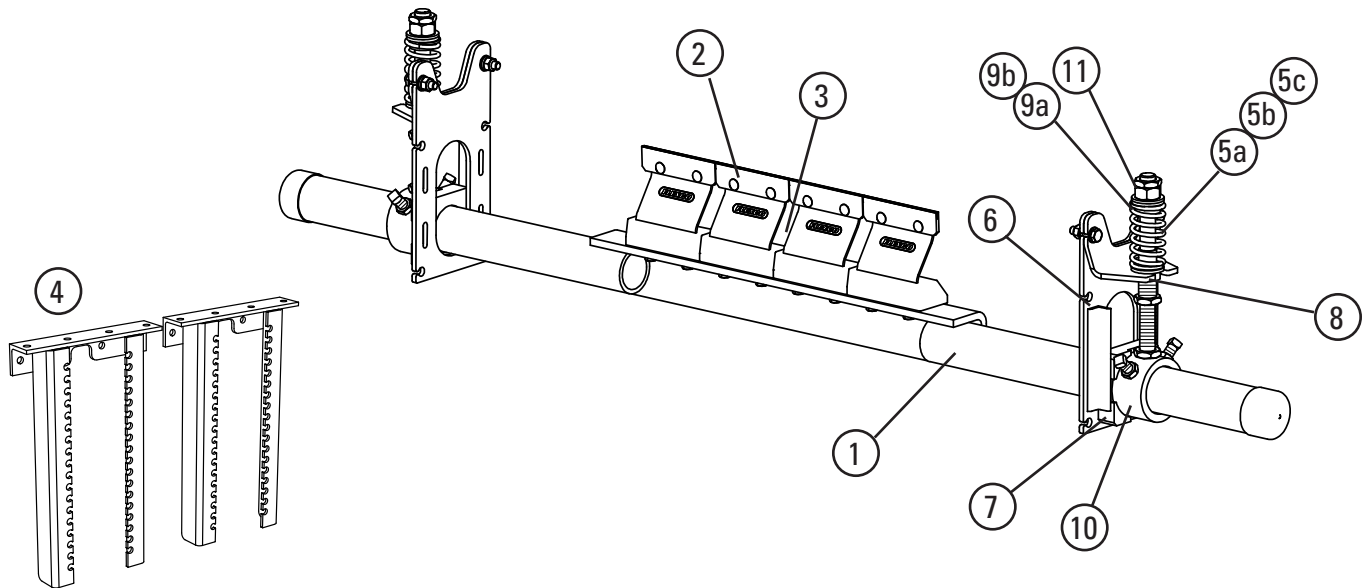


ITEM NUMBER	DESCRIPTION	ORDER NUMBER	ITEM CODE
3	C-TIP	ICT6	74535
4	FMS2.0 CLUSHION	FMSC-2.0	91444
-	YST SPRING TENSIONER - GREEN	YSTHD-GR	79839
-	YST SPRING TENSIONER - BLUE	YSTHD-BL	79841
-	YST SPRING TENSIONER - SILVER	YSTHD-S	79840
-	YST SPRING TENSIONER - BLACK	YSTHD-BK	79842
5	YST GUIDE BLOCK	YSTHDGBK	79851
6	YST MOUNTING BRACKET	YSTHDMB	79849
7	YST HD LOWER BUSHING KIT	YSTHDLBK	79852
8a	YST HD TOP BUSHING KIT WHITE	YSTHDBK-W	79853
8b	YST HD TOP BUSHING KIT BLACK	YSTHDBK-B	79856
9	YST HD POLE MOUNT KIT	YSTHDMK	79854
10	YST HD ADJUSTING ROD NUT KIT	YSTANKHD	79858



## Sección 9: Repuestos

### 9.1 Lista de repuestos: limpiador secundario FMS



#### Repuestos

REF	DESCRIPCIÓN	NÚMERO DE PEDIDO	CÓDIGO DE ARTÍCULO	PESO LBS.
1	Eje de 18" (450mm)	MHSP-18	76178	46.2
	Eje de 24" (600mm)	MHSP-24	75918	51.7
	Eje de 30" (750mm)	MHSP-30	75919	57.2
	Eje de 36" (900mm)	MHSP-36	75920	62.8
	Eje de 42" (1050mm)	MHSP-42	75921	68.3
	Eje de 48" (1200mm)	MHSP-48	75922	73.9
	Eje de 54" (1350mm)	MHSP-54	75923	79.4
	Eje de 60" (1500mm)	MHSP-60	75924	85.0
	Eje de 72" (1800mm)	MHSP-72	75925	96.1
2a	Hoja C-Tip*	ICT6	74535	0.7
3	Juego de repuesto de amortiguadores FMS*	FMSC	79699	4.2
4	Juego de soportes retráctiles YST HD (2 soportes)	YSTHDBK	79850	32.1
5a	Resortes YST HD, azules	YSTHDS-BL	79798	0.6
5b	Resortes SST, plateados	STS-S	75843	0.8
5c	Resortes SST, negros	STS-B	75844	1.1
6	Soporte de montaje YST HD (incluye soporte en ángulo)	YSTHDMB	79849	6.7
7	Juego de bloque guía YST HD (par)	YSTHDGBK	79851	1.0
8	Juego de buje inferior YST HD (par)	YSTHDLBK	79852	0.1
9a	Juego de buje superior YST HD blanco (par)	YSTHDBK-W	79853	0.1
9b	Juego de buje superior YST HD negro (par)	YSTHDBK-B	79856	0.1
10	Juego de montaje del eje YST HD*	YSTPHDMK	79854	7.8
11	Juego de tuerca de barra de ajuste YST HD	YSTANKHD	79858	0.6
-	Tensor YST con resorte azul (par) para bandas de 18" - 42" (450 a 1050 mm) (incl. 2 c/u artículo 5a, 6, 10, 11; 1 c/u artículos 7, 8, 9a)	YSTHD-BL	79841	33.1
-	Tensor YST con resorte plateado (par) para bandas de 48" - 60" (1200 a 1500 mm) (incl. 2 c/u artículo 5b, 6, 10, 11; 1 c/u artículos 7, 8, 9a)	YSTHD-S	79840	33.4
-	Tensor YST con resorte negro (par) para bandas de 72" (1800 mm) (incl. 2 c/u artículo 5c, 6, 10, 11; 1 c/u artículos 7, 8, 9b)	YSTHD-BK	79842	34.1

\*Incluye accesorios

Tiempo de entrega: 1 día hábil

#### Tabla de selección para tensor de resorte

Ancho de hoja del limpiador	Azul YSTHD-BL	Plateado YSTHD-S	Negro YSTHD-BK
18" - 42" (450 - 1050mm)	X		
48" - 60" (1200 - 1500mm)		X	
72" (1800mm)			X

#### Hojas requeridas según tamaño del limpiador

in.	18	24	30	36	42	48	54	60	72
mm	450	600	750	900	1050	1200	1350	1500	1800
Hojas requeridas	3	4	5	6	7	8	9	10	12

## Sección 10: Otros productos del transportador de Flexco

Flexco proporciona varios productos para transportador que le 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 MMP



- Poder extraordinario de limpieza justo en la polea motriz.
- Una hoja TuffShear™ de 250 mm proporciona tensión aumentada de la hoja en la banda para despegar los materiales abrasivos
- La Visual Tension Check™ única asegura una tensión óptima de la hoja y una retensión rápida y exacta
- Fácil de instalar y para dar servicio

### Limpiador secundario DryWipe MDWS



- Seca la banda como el limpiador final en el sistema
- Tensión automática de la hoja a la banda
- Verificación fácil y visual de la tensión de la hoja
- Reemplazo sencillo de seguro de hoja

### 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 caucho para bandas chevron u otras bandas perfiladas
- Estilos múltiples del limpiador en acero inoxidable para aplicaciones corrosivas

### Camas de impacto DRX



- Velocity Reduction Technology™ exclusiva para proteger mejor la banda
- El Slide-Out Service™ 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

### PT Max™ Alineadores de bandas



- Diseño de "pivote e inclinación" patentado para una acción superior del alineador
- Dos rodillos sensores 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

### 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



2525 Wisconsin Avenue • Downers Grove, IL 60515-4200 • USA  
Teléfono: (630) 971-0150 • Fax: (630) 971-1180 • Correo electrónico: info@flexco.com

Visite [www.flexco.com](http://www.flexco.com) para conocer otras ubicaciones y productos de Flexco.

©2020 Flexible Steel Lacing Company. 01/11/21. Para hacer otro pedido: X4562

