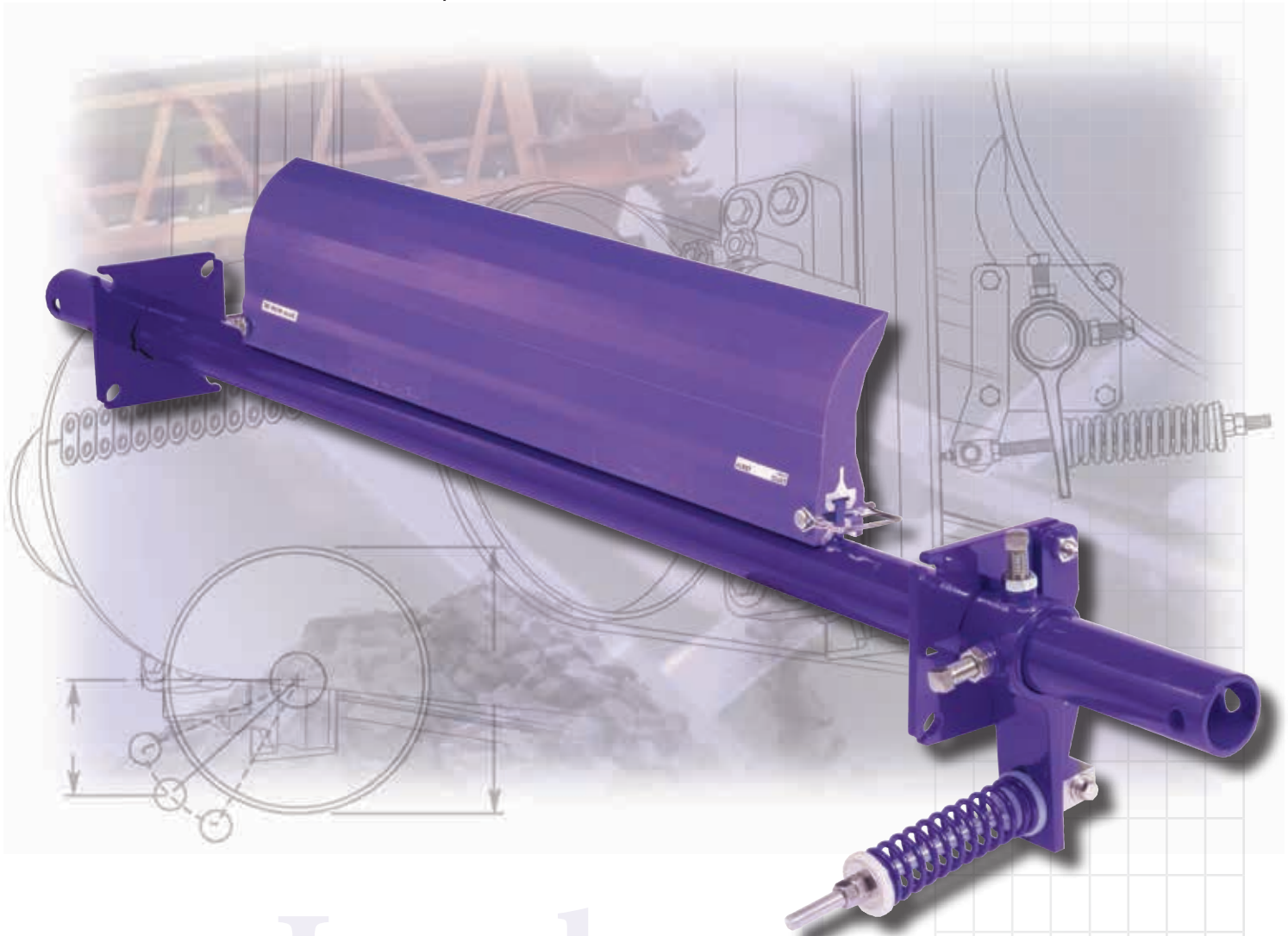


Comparar

Comparaciones de componentes de limpiadores de banda

No todos los prelimpiadores de hoja sólida son iguales. Tradicionalmente, muchas personas han considerado estos prelimpiadores como que "todos son casi iguales" pues se ven similares. De modo que, aparte del color, la única consideración era el precio. Sin embargo, una revisión y comparación de los componentes de los limpiadores revela que sí **hay** muchas diferencias. Y estas diferencias tienen un gran impacto en el rendimiento, durabilidad y costos de mantenimiento del limpiador.



Los hechos...

Examine los hechos...

FLEXCO

EJES

El eje del prelimpiador

1. Resistencia del eje

Tipo de limpiador	Diámetro exterior según la cinta métrica	Grosor de la pared	Momento de inercia*
Martin® QC™ N.º 1	1-7/8"	0.281	0.48
Martin® Pit Viper™	1-7/8"	0.200	0.39
Arch/Gordon Saber®	1-7/8"	0.200	0.39
ASGCO® Skalper® IV	1-7/8"	0.281	0.48
Rockline® EZP1	2-3/8"	0.218	0.87

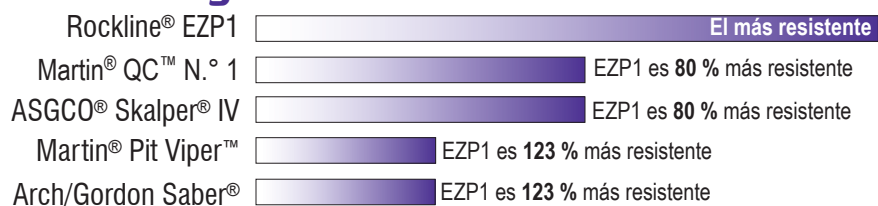
*El momento de inercia es un cálculo de ingeniería de la resistencia de la sección perpendicular de un eje.

Secciones perpendiculares del eje



Todos los tamaños de los ejes se muestran en una escala de 1/2.

Resistencia general



Beneficios de un eje más resistente

- Garantiza que la hoja se mantenga en la posición correcta incluso bajo cargas pesadas.
- Mejor resistencia a flexionarse.
- Más duradero.
- El eje no se tuerce cuando la hoja está tensa en un lado, de manera que la tensión hoja a banda es consistente en todo el ancho de la banda.

EJES

2. Ubicación del eje

Benefits of Correct Pole Location:

- Permite el ángulo correcto de acometida de la hoja (vea la Fig. 1).
- Permite el rendimiento máximo de limpieza.
- Garantiza la duración máxima de la hoja. Se puede usar el área completa de desgaste de la hoja.

Problemas ocasionados por la ubicación incorrecta de la hoja

El eje está demasiado afuera:

- Ángulo incorrecto de acometida de la hoja. Al momento de la instalación, solo la punta de la hoja está sobre la banda (vea la Fig. 2).
- La hoja se desgasta más rápido. Efecto de desgaste "de sonrisa" más prominente.
- Requiere más mantenimiento de tensión de la banda.
- Es más probable que la banda se voltee hacia abajo. Posible daño a la hoja y al eje.
- Más impacto mecánico al empalme (enganchado).

El eje está demasiado cerca:

- Ángulo incorrecto de acometida de la hoja. Al momento de la instalación, punta de la hoja puede no tocar la banda (vea la Fig. 3).
- Mala limpieza.
- Puede desgastarse en forma de aleta en la hoja.
- El material que se regresa pegado a la banda que pasa de la punta desgasta más rápido la hoja.
- Se puede empujar hacia afuera de la banda debido a la acumulación de material entre la hoja y la banda.

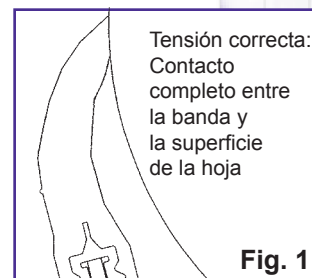


Fig. 1

Ubicación correcta del eje

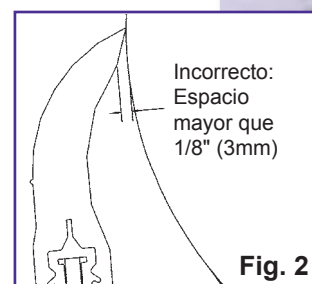


Fig. 2

El eje está demasiado afuera

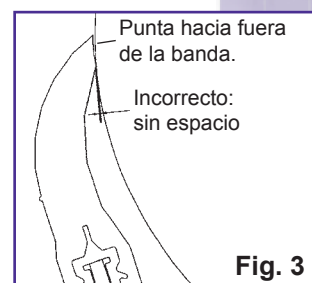
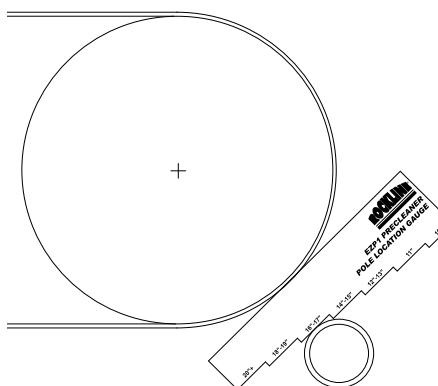
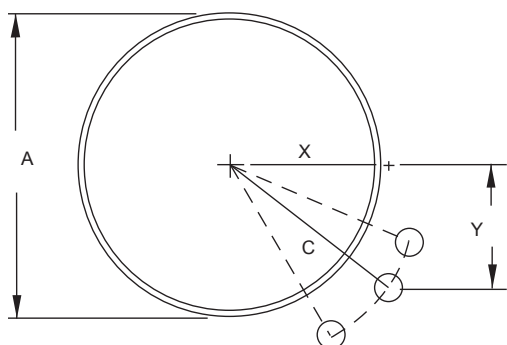


Fig. 3

El eje está demasiado cerca

LA UBICACIÓN CORRECTA DEL EJE
PERMITE EL RENDIMIENTO MÁXIMO



- A = Diámetro de la pulea + recubrimiento y banda
C = Medida crítica para mantener el mejor rendimiento
X&Y = Medición para determinar la ubicación del eje en relación con la pulea motriz

Todos los prelimpiadores Rockline® EZP1 vienen con un calibrador fácil de usar para revisar la ubicación correcta del eje.

FLEXCO

HOJAS

La hoja

1. Duración de la hoja

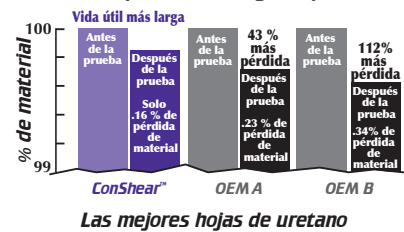
- NO todos los uretanos son iguales. La tecnología de uretano sigue avanzando, igual que las hojas.
- Los errores cometidos en el moldeado de las hojas afectan la calidad y el rendimiento.
- La fórmula patentada de ConShear es más avanzada y tiene mejor rendimiento que otros uretanos en varias aplicaciones.

Una fórmula patentada significa un uretano con mejor rendimiento.

Para evaluar las características de desgaste de varios uretanos, sometimos el material utilizado en las hojas ConShear™, así como los materiales utilizados en otras hojas de OEM, a procedimientos de pruebas ASTM estándar en un laboratorio de terceros.

Esta tabla muestra los resultados comparativos de los materiales utilizados en ConShear así como de los materiales de prueba que usan actualmente otros fabricantes. La pérdida de gramos real durante las pruebas se expresa como porcentajes.

PÉRDIDA DEL MATERIAL DE LA HOJA Durante la prueba de desgaste predictivo



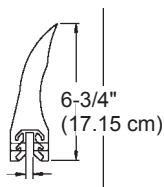
2. Volumen de la hoja (de uretano utilizable)

Muchos sostienen que más uretano en una hoja más limpia significa más duración de la hoja. El volumen forma parte de esa historia. Pero el uretano también debe tener resistencia a la abrasión. De manera que la fórmula completa para una hoja que no se desgaste rápidamente es:

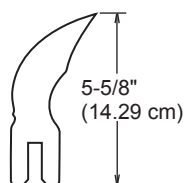
$$\text{DURACIÓN DE LA HOJA} = \text{VOLUMEN} \times \text{RESISTENCIA AL DESGASTE}$$

Tipo de limpiador	Longitud de la hoja	Área utilizable de la hoja (Sección perpendicular)	Volumen utilizable de la hoja
Martin® QC™ N.º 1	28"	3.00 in ²	84.0 in ³
Martin® Pit Viper™	28"	4.20 in ²	117.6 in ³
Arch/Gordon Saber®	28"	3.06 in ²	85.7 in ³
ASGCO® Skalper® IV	28"	3.29 in ²	92.1 in ³
Rockline® EZP1	28"	5.50 in ²	154.0 in ³

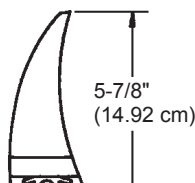
Martin® QC™ N.º 1
Diseño de la hoja



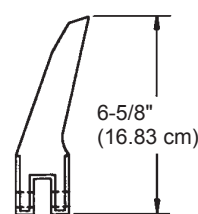
Martin® Pit Viper™
Diseño de la hoja



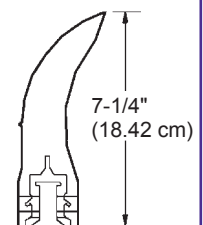
Arch/Gordon Saber®
Diseño de la hoja



ASGCO® Skalper® IV
Diseño de la hoja



ConShear™
Diseño de la hoja



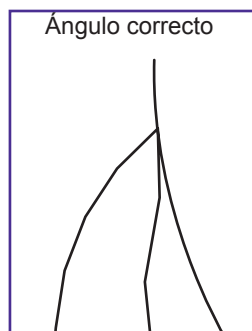
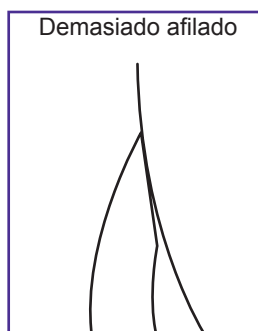
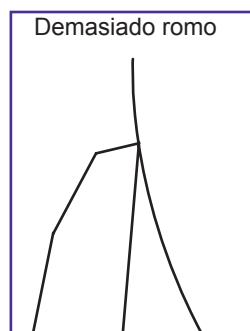
HOJAS

3. Ángulo de acometida en la banda

El ángulo en el que la hoja hace contacto con la banda es crítico para el rendimiento. El ángulo de acometida es determinado o influenciado por:

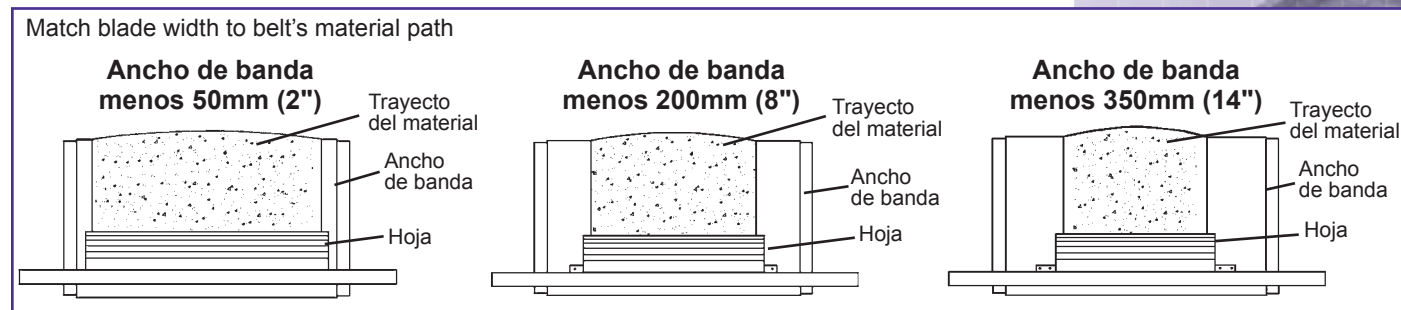
1) la forma de la hoja y 2) la ubicación del eje limpiador en la instalación.

- Si el ángulo es muy romo, la hoja no hará una buena limpieza y no levantará el material que se regresa pegado a la banda.
- Si el ángulo es muy pronunciado o agresivo, la hoja creará un impacto muy fuerte con los empalmes mecánicos, lo que puede dañar la hoja o el empalme. También puede crear un desgaste en forma de aleta en la punta de la banda, reduciendo la eficacia de la limpieza.
- Las hojas ConShear han encontrado el punto exacto del ángulo de acometida de la banda. Esto proporciona eficiencia óptima de limpieza, así como compatibilidad total con los empalmes mecánicos.



4. Opción del trayecto del material

Para obtener una limpieza óptima y una reducción en la sobretensión de la hoja, debe ajustar el ancho de la hoja del limpiador al trayecto del material de la banda. Normalmente, el trayecto del material son los 2/3 centrales del ancho de la banda. Seleccionar una hoja ligeramente más ancha que el trayecto del material, puede disminuir el desgaste diferencial de la hoja, lo que reduce el mantenimiento de sobretensión de la hoja, así como la frecuencia de reemplazo de la hoja.



Cada tamaño del prelimpiador Rockline EZP1 se puede modificar para la ruta del material de la banda con opciones de hoja para ancho de banda menos 2" (50mm), menos 8" (200mm) o menos 14" (350mm). Y si el trayecto del material cambia, la hoja se puede cambiar sin modificar el limpiador.

TENSORES

La unidad de tensión

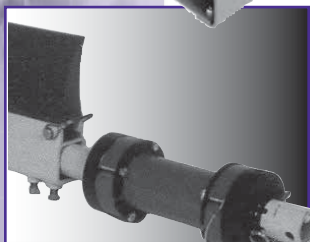
Beneficios de una tensión adecuada:

- Capacidad máxima de limpieza
- Rendimiento consistente
- Duración más larga de la hoja
- Mantenimiento más fácil



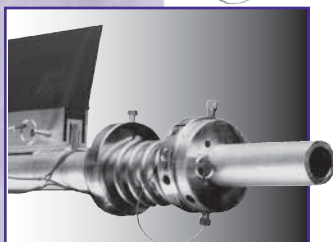
Martin® QC™ #1:

- Twist Tensioner - elemento de caucho
- Instrucciones de instalación: aplique el ratchet al eje un número especificado de muescas (según el ancho de la banda) y bloquee
- No hay instrucciones para el mantenimiento de retensión o para la inspección
- No se puede medir la tensión



Arch/Gordon Saber®:

- Gordon Twister - tubo de uretano
- Debe ajustar los tubos
- Sujetos a condiciones ambientales
- No se puede medir la tensión
- Debe soltar la tensión para agregar tensión



ASGCO® Skalper® IV:

- E-Z Torque - resorte integrado
- No debe ajustar el resorte
- No se puede medir la tensión
- Debe soltar la tensión para agregar tensión



Rockline® EZP1:

- EST Tensioner - resorte de compresión integrado
- Fácil de instalar
- Verificación visual de la tensión
- Fácil ajuste de tensión
- No debe ajustar el resorte

Tipo de tensor	Fácil de instalar y ajustar	La tensión se puede revisar visualmente	Es fácil agregar más tensión	Es fácil de reajustar en la tensión óptima	No debe ajustar el elemento de tensión
Rockline® EST	sí	sí	sí	sí	sí
Tensor Martin® Twist™	sí	no	sí	no	no
ASGCO® E-Z Torque®	no	no	no	no	sí
Arch/Gordon Twister	no	no	no	no	no

Azafrán # 40 Bis • Col. Granjas México • Delegación Iztacalco • CP 08400 México, D.F.
Teléfono: +52-55-5674-5326

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

©2019 Flexible Steel Lacing Company. Rockline® es una marca comercial registrada. 11/05/19. Para hacer otro pedido: X6067

Martin® is a registered trademark, and QC™, Pit Viper™ and Twist™ are trademarks of Martin Engineering, Neponset, IL.

ASGCO®, Skalper® and E-Z Torque® are registered trademarks of ASGCO Mfg. Inc., Allentown, PA.

Saber® is a registered trademark of Arch Environmental Equipment, Inc., Paducah, KY.

