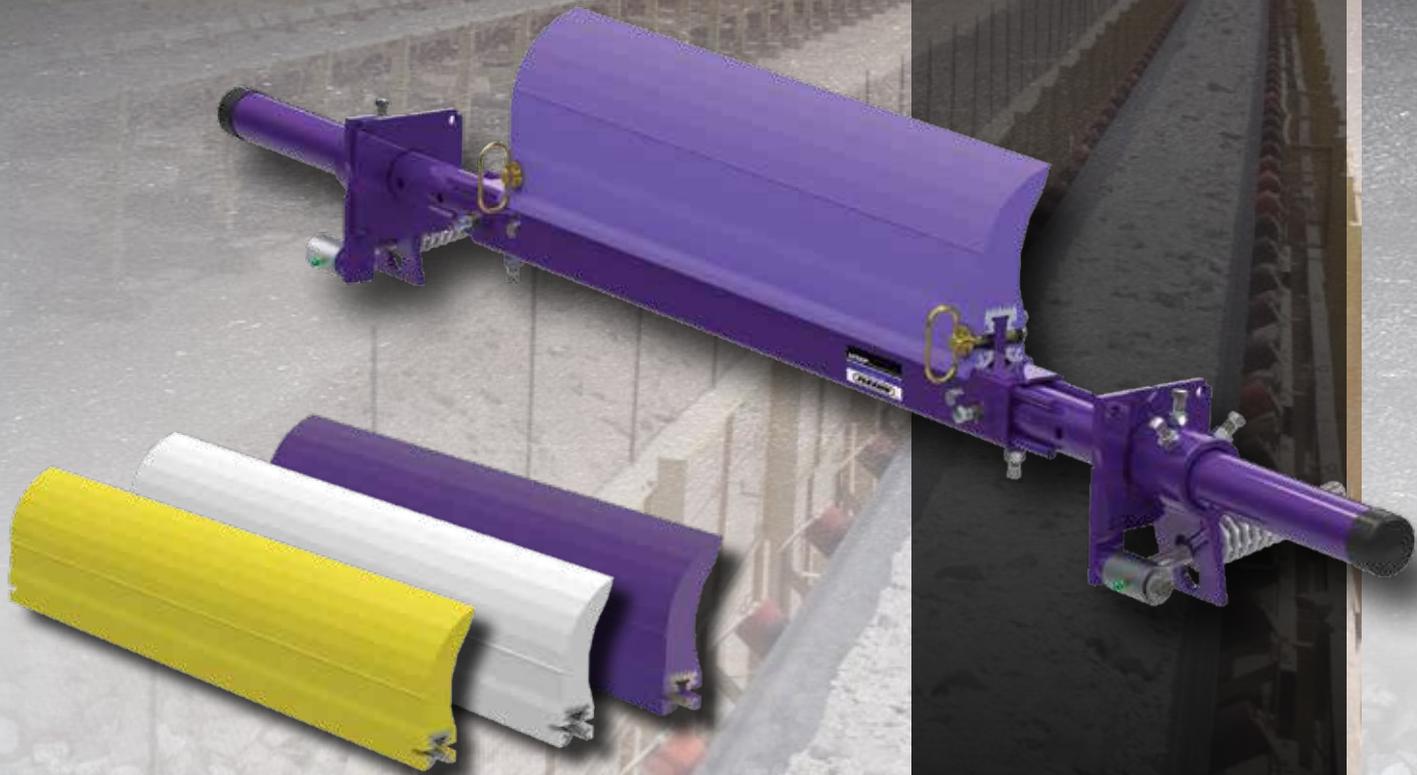




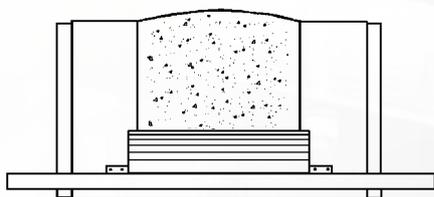
*Partners in Productivity*

# PRELIMPIADORES *y* HOJAS DE REPUESTO



# La diferencia de Flexco

**Flexco ayudó a introducir muchas de las características de los limpiadores de banda que encontramos hoy y que ayudan a mejorar el rendimiento del transportador al reducir el material que se regresa pegado a la banda y a minimizar el tiempo parado.**



**Trayecto del material:** Desde sus inicios, todos los limpiadores Flexco se han equipado con la opción de poder combinar la hoja con el trayecto del material. Esto ayuda a minimizar el desgaste diferencial de la hoja ("efecto de sonrisa") y reduce la frecuencia de volver a tensar y reemplazar la hoja.



## Ángulo de acometida de la hoja:

El perfil facetado patentado de Flexco garantiza que la hoja haga contacto con la banda en el ángulo ideal para maximizar la eficiencia de limpieza a lo largo de la vida útil de la hoja.



**Resorte de compresión:** Mantener la tensión adecuada es un factor clave para maximizar la duración de la hoja y el rendimiento de limpieza. El sencillo, pero efectivo diseño del resorte de compresión Flexco permite la verificación de tensión en cualquier momento y se puede ajustar sin tener que esperar por el apagado. Flexco también ofrece otros tensores como el de aire y de nitrógeno que pueden ofrecer opciones de rendimiento premium.



**Resistencia del eje:** Flexco también dirige la manera en que se establecen los estándares de la industria en términos de resistencia del eje para garantizar que la hoja se sostenga en su posición correcta, así como la resistencia a doblarse y torcerse. Desde su lanzamiento, nuestros productos presentaron un gran diámetro de eje de 60 mm (2-3/8") en nuestro producto estándar y un diámetro de eje de 73 mm (2-7/8") en nuestro rango de productos para trabajo pesado Mineline®.

# Tipos de hojas prelimpiadoras

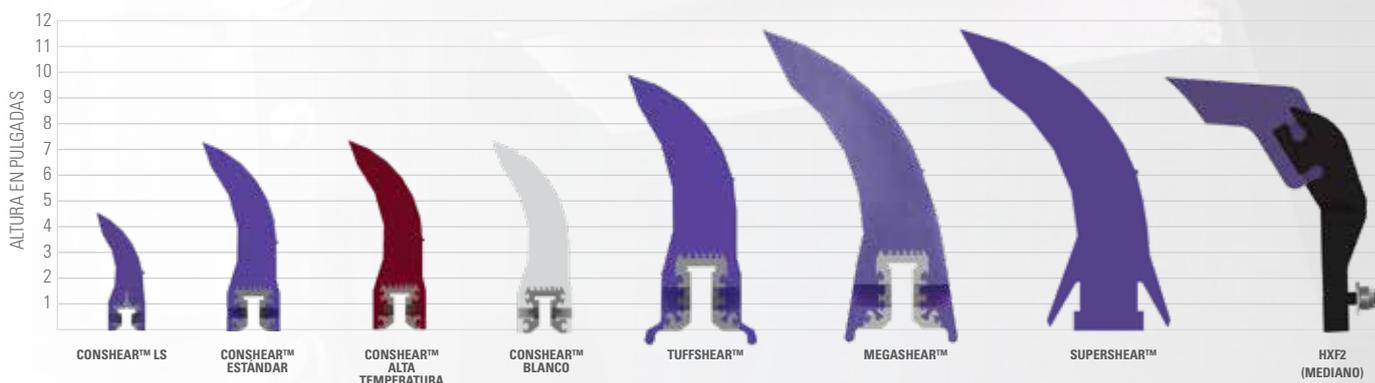
**Las hojas de poliuretano Flexco son producidas en nuestra base de operaciones de Grand Rapids, MI. Nuestros poliuretanos se desarrollaron después de probar más de 100 fórmulas distintas para identificar las mejores soluciones para el amplio rango de aplicaciones.**

Nuestra formulación púrpura estándar es ideal para la mayoría de aplicaciones estándar y tiene años de éxito comprobado e inigualable en aplicaciones como agregados, carbón, mineral de hierro, cobre, etc.

Nuestra formulación amarilla para temperaturas altas está enfocada a aplicaciones de escoria, cemento, asfalto y coque, entre otras aplicaciones de temperaturas altas. Su durómetro muy alto también se presta para mejorar el rendimiento en aplicaciones de tonelaje alto y/o aplicaciones pesadas, húmedas o lodosas.

Finalmente, nuestra formulación blanca, hecha de materiales resistentes a los químicos y aprobados por FDA, es ideal en aplicaciones que contienen subproductos de fermentación o alimentos preprocesados, como el azúcar.

Todas estas formulaciones están disponibles en diversos formatos para adaptarse a cada aplicación individual.



# Hojas de poliuretano de alto rendimiento



*Mediante extensas pruebas de laboratorio y de campo, nuestro departamento de diseño ha identificado varias propiedades que ayudan a determinar qué tan bien funcionará una hoja de poliuretano en las aplicaciones del mundo real.*

**Abrasión DIN:** La prueba de abrasión DIN se puede utilizar para determinar el rango de desgaste de las formulaciones de uretano. Después de una prueba DIN, las muestras de hojas con menos pérdida de material tienen un promedio más bajo, lo que indica una mayor duración que la prevista. Aunque esta prueba de laboratorio no es el único factor para predecir la duración de la hoja, es un indicador principal de qué esperar durante las operaciones. Otros factores como durómetro, resistencia en tensión y elongación también son importantes.

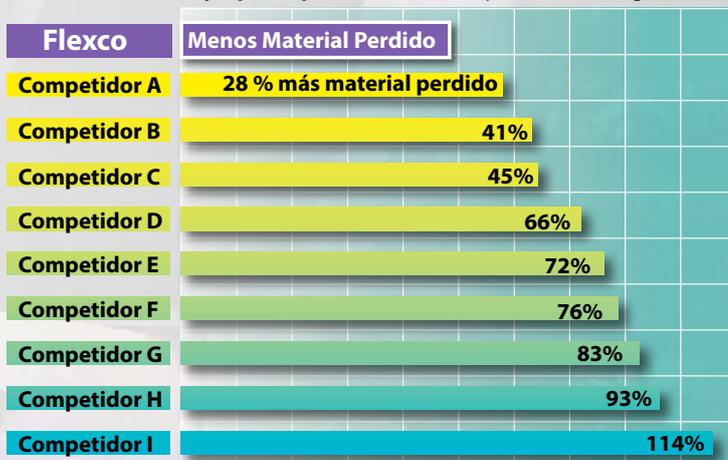
**Hojas ConShear Flexco:**  
Púrpura estándar  
Amarilla para temperaturas altas  
Blanca para alimentos

Flexco comparó diez fabricantes de Estados Unidos y de todo el mundo en abrasión DIN como parte de su investigación continua y de su objetivo de ofrecer las hojas de más alto rendimiento en el mercado. Estas pruebas de laboratorio se realizaron en las instalaciones de investigación de Flexco y fueron ejecutadas y verificadas de manera independiente por Akron Development Labs.

**NOTA:** En los resultados de abrasión DIN, *el valor es mejor cuanto más bajo sea*, ya que representa cuánto material se raspa durante la prueba.

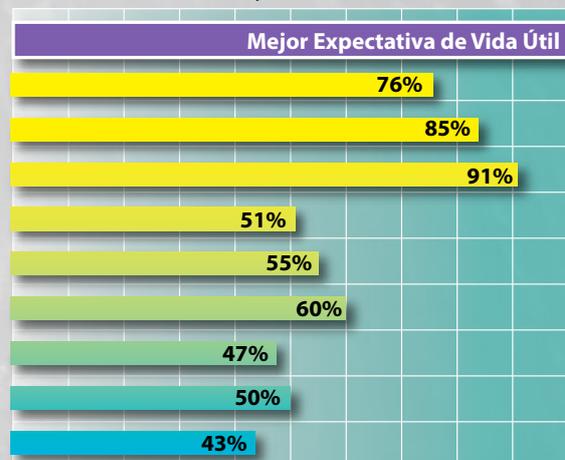
## Abrasión DIN

Las barras representan la **cantidad de material de la hoja que se pierde** durante las pruebas de desgaste



## Promedios de Expectativa de Vida Útil

Combinación de promedio DIN, poliuretano utilizable y área de contacto de la hoja



**Expectativa de vida útil:** Cuando los limpiadores de banda se instalan y se tensan correctamente, hay algunos factores que contribuyen a la expectativa de vida útil en general de una hoja. La calidad del uretano es uno de los principales factores. Según evidencian los resultados de abrasión DIN anteriores, no todos los uretanos se fabrican de igual forma. Otro factor clave es la cantidad de uretano utilizable y cómo la hoja hace contacto con la banda.

El análisis de todos estos elementos permite un cálculo de expectativa de vida útil relativa\* para la hoja ConShear de Flexco versus productos similares de la competencia dentro de la industria. La resistencia a la abrasión y el volumen de la hoja de calidad superior, combinados con nuestro perfil facetado patentado, señalan una expectativa de vida útil que la coloca como líder en la industria.

Flexco sigue mejorando el rendimiento de los prelimpiadores para minimizar el tiempo parado y para proporcionar más rendimiento de capital invertido. Utilizamos laboratorios de pruebas independientes, laboratorios de pruebas de las instalaciones de Flexco, sistemas de transportadores controlados internamente y lo que es más importante, resultados probados en el campo para verificar que los avances que hacemos nos llevan a un mejor rendimiento de limpieza y vida útil de la hoja.

\*La expectativa de vida útil no se mide como un estimado de tiempo, sino como un porcentaje relativo a otras muestras.



### EZP-LS Prelimpiador de "espacio limitado".

Velocidad máxima de la banda\*: 2.5 m/seg (500 fpm)  
Diámetro de polea de 150 a 550 mm (6" a 22")  
CEMA clase 2



### Prelimpiador EZP1

Velocidad máxima de la banda\*: 3.5 m/seg (700 fpm)  
Diámetro de polea de 250 a 900 mm (10" a 36")  
CEMA clase 3



### Prelimpiador MSP para trabajo de minería estándar

Velocidad máxima de la banda\*: 3.5 m/seg (700 fpm)  
Diámetro de polea de 400 a 1050 mm (16" a 42")  
CEMA clase 3



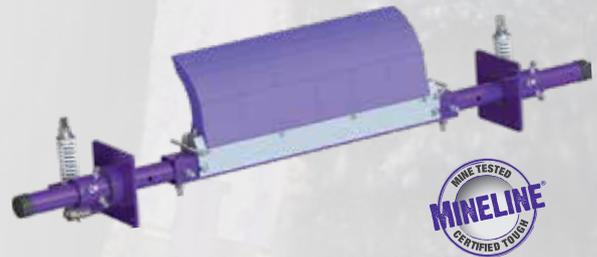
### Prelimpiador MMP de trabajo medio para minería

Velocidad máxima de la banda\*: 5.0 m/seg (1000 fpm)  
Diámetro de polea de 400 a 1200 mm (16" a 48")  
CEMA clase 4



### Prelimpiador MHP para trabajo pesado

Velocidad máxima de la banda\*: 7.5 m/seg (1500 fpm)  
Diámetro de polea de 500 a 2100 mm (20" a 84")  
CEMA clase 5



### MHCP Prelimpiador con cartucho para trabajo pesado

Velocidad máxima de la banda\*: 6.0 m/seg (1200 fpm)  
Diámetro de polea de 500 a 1200 mm (20" a 48")  
CEMA clase 5



### Prelimpiador H-Type® HXF2

Velocidad máxima de la banda\*: 1000 fpm (5.0 m/s)  
Diámetro de polea de 250 a 1325 mm (10" a 53")  
CEMA clase 4

\*\*Las velocidades de la banda pueden ser más altas en aplicaciones vulcanizadas.

CEMA (Conveyor Equipment Manufacturers Association, Asociación de Fabricantes de Equipo de Transportadores) publica una guía con el objetivo específico de proporcionar un "método uniforme para determinar la clase de aplicación de cualquier limpiador de banda individual". Esto pretende ayudar en la selección del limpiador de banda o sistema de limpiador de banda apropiado. La guía completa, titulada "Classification of Applications for Bulk Material Conveyor Belt Cleaning" (Clasificación de aplicaciones para limpieza de banda del transportador de material a granel) o Norma CEMA 576, está disponible en CEMA.

La clasificación se basa en un sistema de puntos con cinco criterios clave:

1. ancho de banda
2. velocidad de la banda
3. tipo de empalme
4. abrasión del material
5. viscosidad/contenido de humedad del material

Cada uno de estos criterios suma puntos, los puntos aumentan con base en el impacto que tendrían en el limpiador requerido. Anchos de banda más amplios, velocidades de banda más rápidas, introducción de empalmes mecánicos, aumento de abrasión del material (utilizando la Norma CEMA 550) y aumento del contenido de humedad del material, todos estos factores se suman para totalizar los puntos cuando se pondera una aplicación.

Flexco Europe GmbH • Maybachstrasse 9 • 72348 Rosenfeld • Alemania  
Teléfono: +49-7428-9406-0 • Fax: +49-7428-9406-260 • Correo electrónico: europe@flexco.com

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

©2020 Flexible Steel Lacing Company. 05/21/20. For reorder: X4164

