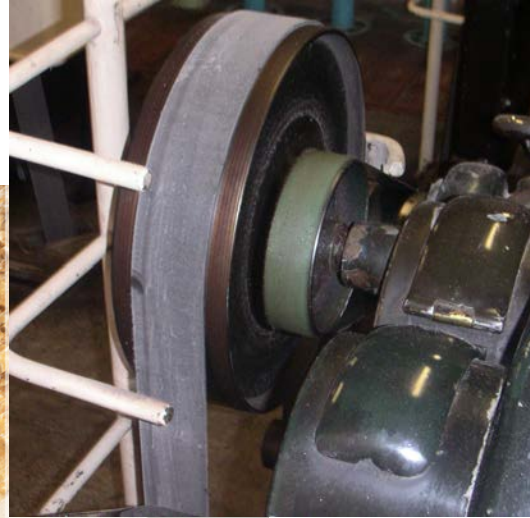


esbelt.com



**Bandas y correas en los Molinos de harina.**



## Bandas y correas en molinos de harina.

En un molino de harinas se utilizan bandas para elevadores y cangilones (recepción y almacenamiento), correas de transmisión de poliamida-cuero (molienda), y bandas para el ensacado.

### Breve descripción del proceso:

- El camión descarga sobre la tolva de recepción donde una banda elevadora con cangilones transfiere el producto a los silos de entrada.
- Limpieza y acondicionamiento del grano para dejarlo en condiciones óptimas para ser molido.
- Molienda, de donde se obtienen tres productos: harina, sémola y subproducto que se somete a una segunda trituración. El proceso se sucede hasta obtener un rendimiento aproximado de la harina >70%.



### Transferencia a silos:

El traslado de la materia prima a silos de almacenamiento se hace por medio de bandas de elevador con cangilones. El transporte de harinas alimenticias precisa de bandas con características específicas.

Serie **ESPOT**: bandas de PVC alimentario (FDA), antiestático (ISO-284), que cumplen la regulación de prevención de explosiones en espacios cerrados (ATEX Ex II 2GDc) y resistentes a los aceites y grasas vegetales.

Serie **FEBOR**: una alternativa más sencilla a la gama ESPOT, en PVC alimentario (FDA) y antiestáticas.

Otra ventaja de las bandas para elevadores Esbelt es su núcleo de tejidos de poliéster pretensado y termofijado, protegidos por capas internas de PVC. Esta estructura garantiza los menores alargamientos.





## Bandas para elevadores esbelt

Tipo	Cob. superior				Cob. inferior				Características especiales	Temperatura °C	Tejido		Espesor banda mm	Peso banda kg/m <sup>2</sup>	a 20°C		Carga trabajo al 1% alargam. N/mm	Ancho máx. fabricación mm
	Material	Color	Espesor mm	Acabado	Material	Color	Espesor mm	Acabado			Nº telas	Trama			Ø mm A	Ø mm B		
ESPOT 30CC	PVC	Blanco	2	Liso	PVC	Blanco	1	Liso	☉ FDA EU ☉ ☉	-15 +80	3	Flexible	6.20	7.70	200	250	30	2000
ESPOT 40CC	PVC	Blanco	2	Liso	PVC	Blanco	1	Liso	☉ FDA EU ☉ ☉	-15 +80	4	Flexible	7.40	9.20	300	350	35	2000
ESPOT 81CC	PVC	Blanco	1	Liso	PVC	Blanco	1	Liso	☉ FDA EU ☉	-15 +80	3	Flexible	7.80	9.60	400	400	65	2000
ESPOT 90CC	PVC	Blanco	2	Liso	PVC	Blanco	1	Liso	☉ FDA EU ☉	-15 +80	3	Flexible	9.00	11.20	400	500	75	2000
FEBOR 35CC*	PVC	Blanco	1	Liso	PVC	Blanco	0.7	Liso	☉ FDA EU	-15 +80	4	Flexible	6.30	7.90	250	250	35	2000
FEBOR 75CC*	PVC	Blanco	1	Liso	PVC	Blanco	0.7	Liso	☉ FDA EU	-15 +80	3	Flexible	6.00	7.40	350	350	65	2000

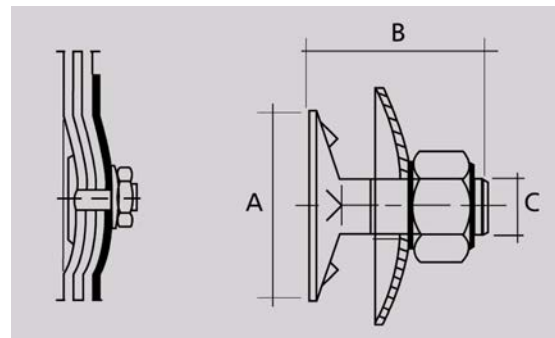
\* suministro en bobina

## Cangilones plásticos Esbelt



Los componentes más importantes de un elevador son los cangilones, que deben poseer características acordes con el material transportado y la forma adecuada para realizar correctamente la descarga:

- Mínimo peso (70% menos que los de hierro), al estar fabricados con materiales plásticos.
- Deformables al choque sin abollarse.
- Resistentes a aceites, grasas y productos abrasivos.
- Diseño funcional con paredes internas lisas y esquinas redondeadas que favorecen una rápida descarga del producto.
- Agujeros para albergar tornillos de acero galvanizado, cabeza ancha y plana, con arandela abombada y tuerca.





## Molienda:

La molienda es la parte más importante del proceso de obtención de la harina donde un equilibrio en todas las fases es crucial para la obtención de una harina de calidad uniforme. Hay que asegurar la eficiente transmisión de la potencia del motor a los bancos de molturación. De ello se ocupan nuestras correas de cuero-poliamida Toptrans, con coberturas de cuero cromado que mantienen la adherencia entre correa y polea aún en las más extremas condiciones de funcionamiento (aceite, polvo, etc).

Los bancos de molinos suelen carecer de aparatos tensores, lo que significa que:

1. en el desarrollo de las correas deberá haberse descontado un determinado% para cubrir la tensión de colocación,
2. la colocación de la correa habrá de realizarse con cuidado para no dañarla al montarla sobre las poleas. Existen en el mercado herramientas especiales que facilitan dicha colocación.



Tipo Toptrans	Cara fricción	Cara superior	Carga sobre ejes al 1% alargam. N/mm	Espesor total mm
LF 20	Tejido-Nylon	Cuero	20	3.30
LF 30	Tejido-Nylon	Cuero	30	3.80
LF 40	Tejido-Nylon	Cuero	40	4.30
LL 20	Cuero	Cuero	20	5.00
LL 30	Cuero	Cuero	30	5.50

## Ensamado y paletización:

En esbelt tenemos una amplia gama de bandas de PVC resistentes a la abrasión, lisa o con el grabado que mejor se adapte a sus necesidades en función de las condiciones de trabajo (acumulación, inclinación, cargas y descargas manuales, etc).



## Compañías del grupo esbelt:

### Esbelt, S.A.

Provença, 385  
08025 Barcelona  
Spain  
Te. +34-93 207 33 11  
Fax + 34-93 207 13 63  
www.esbelt.com  
spain@esbelt.com

### Esbelt GmbH

Habichtweg 2  
41468 Neuss  
Germany  
Tel. +49-2131 9203-0  
Fax +49-2131 9203-33  
www.esbelt.de  
info@esbelt.de

### Esbelt SAS

Parc d'activités de Taure  
31880 La Salvétat St-Gilles  
France  
Tel. +33-5 61 06 89 10  
Fax +33-5 61 06 89 11  
www.esbelt.fr  
esbelt@esbelt.fr

### Esbelt Corporation

1071 Cool Spring Industrial Dr.  
O'Fallon, MO 63366  
USA  
Tel. +1-636 294 2267  
Fax +1-636 294 2268  
www.esbelt.us  
esbelt@esbelt.us

### Esbelt ApS

Agerhatten 16B - Indgang 2  
DK-5220 Odense SØ  
Denmark  
Tel. +45 70 20 62 09  
Fax +45 66 12 62 09  
www.esbelt.dk  
esbelt@esbelt.dk