

Bandas transportadoras en plantas de clasificación y centros de reciclaje.

esbelt.com



Bandas polivalentes, para trabajo en condiciones adversas:

Gran resistencia mecánica frente a desgarros y abrasión.

Excelente comportamiento frente a agresiones químicas de aceites minerales, jabones, disolventes, componentes de origen orgánico...



Residuos sólidos (plástico, cartón, cristal, metales...).

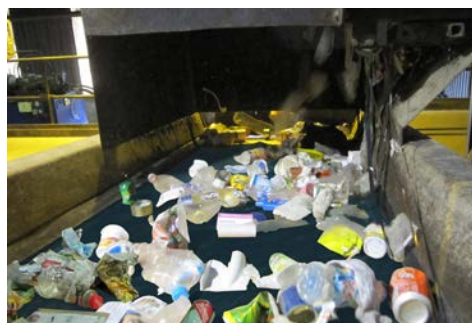
Bandas **DRAGO**

- Diseñada para transportadores de rodillos planos o en artesa (trama flexible).
- Estabilidad dimensional, reducido alargamiento y fácil guiado.
- Bajo desgaste, elevada resistencia a la abrasión.
- Formuladas para resistir a aceites minerales y productos químicos en general.



Bandas **BREDA y KERAM**

- Transportadores de cuna continua o rodillos.
- Gran rigidez transversal, las bandas se mantienen completamente planas sobre el transportador.
- Bandas ligeras con excelente coeficiente de deslizamiento sobre la mesa de apoyo, lo que permite el uso de transportadores con estructura más ligera, diámetros de tambores reducidos y motores de menor potencia y consumo energético.
- Muy resistentes al corte, abrasión y desgarró. Versiones con coberturas de poliuretano para las zonas / procesos más exigentes.
- Excelente resistencia química a todo tipo de residuos líquidos que se hallan presentes en multitud de envases plásticos y metálicos objeto de reciclaje (detergentes, aceite,...).
- Bandas ampliamente utilizadas en las mesas de separación manual, separadores magnético y separadores por visión. Suelen durar de promedio 3 veces más que las bandas genéricas.





Residuos orgánicos

Bandas ESPOT

- Diseñada para transportadores de rodillos planos (trama flexible).
- Tejidos de poliéster, resistencia a la humedad y al desgarrar, protegidos y recubiertos por espesas coberturas de PVC. Buena resistencia a la abrasión.
- Buena estabilidad dimensional, reducido alargamiento y fácil guiado.
- Resistencia química a los residuos orgánicos (aceites vegetales, grasas animales, soluciones ácidas o alcalinas).



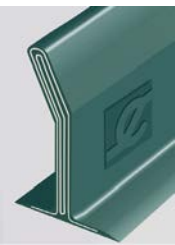
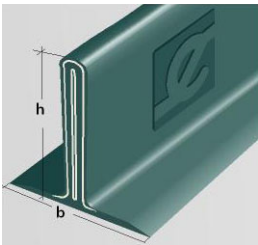
Perfiles reforzados rectos o inclinados.

- Especialmente diseñados para condiciones duras de trabajo. Gran resistencia a los impactos en la recepción y transporte de residuos.
- Aumentan la rigidez transversal de la banda permitiendo una mayor estabilidad sobre el transportador.
- Mismas características técnicas que la banda.
- Soldados por alta frecuencia, ofrecen una perfecta unión con la banda, mayor resistencia a la fatiga y estabilidad.



Perfil	Medidas		Transversales		Longitud mm	Color
	b mm	h mm	Paso mínimo mm	Diámetro mínimo mm		
NRR30	50	50	70	120	Tiras de 2000 mm	Azul 06, Blanco y Verde 00
NRR50		50				
NRR70		70				
NRR100		100				
NIR070		68				
NIR100		97				

Esbelt, también dispone de perfiles de PVC reforzados inclinados: **NIR70** y **NIR100**.





Banda termoplástica ligera: alternativa a la banda de goma.

Las clásicas bandas de goma son menos flexibles y más pesadas que las bandas de PVC. En consecuencia necesitan transportadores más robustos y costosos, mayores diámetros de tambor y rodillos, así como motores de mayor potencia/consumo.

Por el contrario, las bandas de PVC igualan las prestaciones mecánicas de las bandas de goma en carga de trabajo, resistencia al desgarre, bajo alargamiento...al mismo tiempo que ofrecen resistencia a productos químicos orgánicos.

Sin embargo el principal problema de las bandas de goma, es que sea cual sea el producto transportado, **los perfiles transversales se despegan muy fácilmente**, con la consiguiente parada de la línea para su recolocación.



Testimonio: Centro de clasificación de residuos del sur de Francia*:

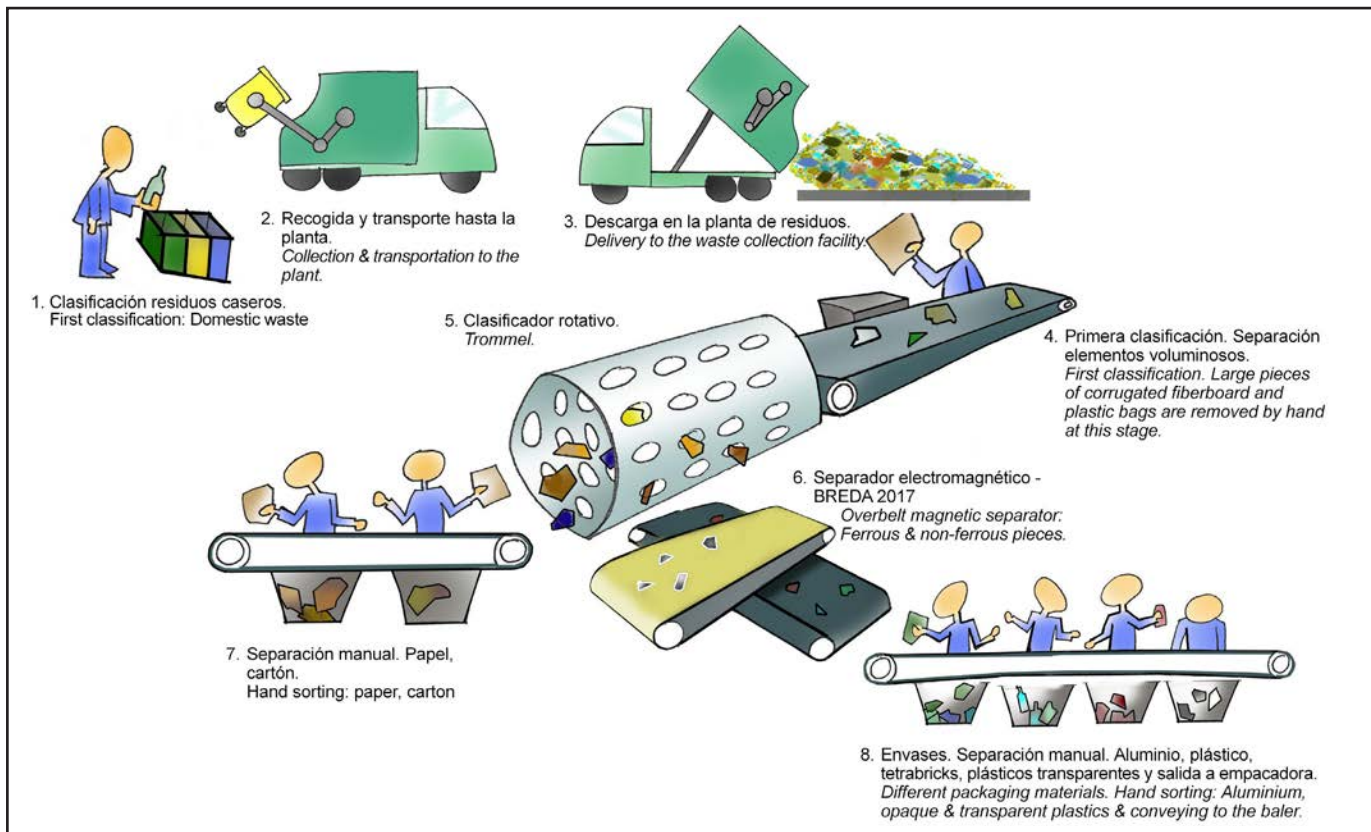
Aplicación: separación primaria	
Tipo de banda, medida y complementos.	**Paros de línea para reparaciones (por separación de perfiles).
Banda C/C de goma (tipo 400/3 2+00AA anti abrasión) 1400mm x 27.8m + 45 Perfiles reforzados (tipo TX Charbonnier) en líneas de 3.	1 - 2 año (6 horas cada una)
BREDA 30CF 1400mm x 27.8m + 45 Perfiles reforzados NRR50 en líneas de 3.	0

*Capacidad aproximada de la línea: 28 T/h.

**Mismas condiciones de trabajo y mantenimiento.



Esquema del proceso.



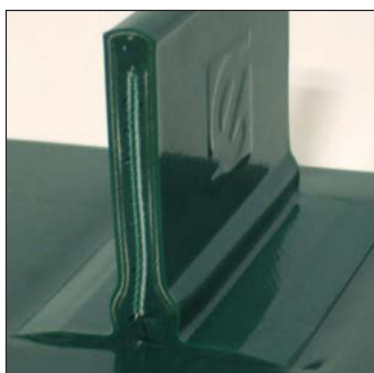
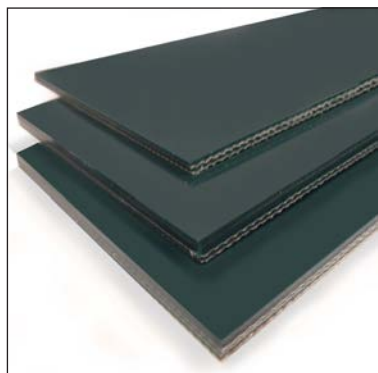
Algunos ejemplos de bandas esbelt en diferentes aplicaciones:



- **Clasificación inicial de recuperación de residuos:**
Tipo BREDA 30CF con perfiles reforzados.
- **Transferencia de residuos secos y húmedos (industriales & urbanos):** Tipo DRAGO 30AR / 30CR trama flexible.
- **Clasificación de residuos metálicos/cortantes:**
KERAM 40RF.
- **Salas de clasificación:**
Transportadores más reducidos, diámetros de tambor entre 80 y 120 mm.
- **Separación primaria:**
BREDA 30CF + perfiles reforzados = diámetro de tambor 120 mm. Transportador más ligero y estructura de soporte mucho menos pesada y por tanto más económica.
- **Separadores magnéticos:**
BREDA 2017. Banda más delgada que las de goma. Transfiere mejor la carga magnética y resiste mucho más la abrasión.
- **Separadores por visión para materiales que provienen del contenedor de plástico*** BREDA 21UFMT-BK negra mate. Facilita la identificación, buen guiado y centrado, gran estabilidad manteniendo la banda totalmente plana.
**Tener en cuenta que no es conveniente aplicar estas bandas en zonas de grandes impactos tipo hormigón, metales...*



Por qué elegir banda + perfil esbelt?



VENTAJAS

Amplia gama de bandas en PVC y PU para una respuesta precisa a sus necesidades.



Excelente resistencia a ataques químicos y mecánicos (abrasión, corte).



Bandas con estructura sólida pero más ligeras que las tradicionales de goma.



Más flexibles, menores diámetros de tambor necesarios para el funcionamiento de la banda.



Perfiles reforzados soldados a la banda por alta frecuencia, no se despegan, gran resistencia frente a impactos o desgarrs.



BENEFICIOS

Solución a las diferentes necesidades de cada aplicación y producto.

Esperanza de vida superior. Nuestras bandas tienen una duración de 2 a 5 años. (50% más que una de goma en idénticas condiciones).

Reducción del consumo energético del proceso.

Transportadores más livianos y económicos.

Reducción o ausencia de interrupciones de trabajo. En las bandas de goma **los perfiles suelen soltarse más fácilmente.**



Principales bandas esbelt en el proceso del reciclaje.

Tipo de banda	Cobertura superior				Cobertura inferior				Características especiales	Temperatura constante °C	Tejidos		Espesor total mm	Peso de la banda Kg/m2	a 20°C		Carga trabajo al 1% N/mm	Ancho máximo mm
	Material	Color	Espesor mm	Acabado	Material	Color	Espesor mm	Acabado			Nº telas	Trama			A Ø mm	B Ø mm		
BREDA 20CF	PVC	Verde 00	1,0	Liso		Crudo		Tejido	☉ ▼ □	-5 +80	2	Rígida	2,90	3,50	55	75	15	3000
BREDA 22CF	PVC	Verde 00	2,0	Liso		Crudo		Tejido	☉ ▼ □ ■	-5 +80	2	Rígida	4,00	4,80	80	100	17	3000
BREDA 30CF	PVC	Verde 00	2,0	Liso		Crudo		Tejido	☉ ▼ □ ■	-5 +80	3	Rígida	4,90	5,80	120	150	22	3000

Tipo de banda	Cobertura superior				Cobertura inferior				Características especiales	Temperatura constante °C	Tejidos		Espesor total mm	Peso de la banda Kg/m2	a 20°C		Carga trabajo al 1% N/mm	Ancho máximo mm
	Material	Color	Espesor mm	Acabado	Material	Color	Espesor mm	Acabado			Nº telas	Trama			A Ø mm	B Ø mm		
DRAGO 20CC	PVC	Verde 00	1,0	Liso	PVC	Verde 00	1,0	Liso	☉ ▼ □ ☉	-15 +80	2	Flexible	4.10	5.10	140	140	20	2000
DRAGO 30CC	PVC	Verde 00	2,0	Liso	PVC	Verde 00	1,0	Liso	☉ ▼ □ ■ ☉	-15 +80	3	Flexible	6.20	7.70	200	250	30	2000
DRAGO 40CC	PVC	Verde 00	2,0	Liso	PVC	Verde 00	1,0	Liso	☉ ▼ □ ■ ☉	-15 +80	4	Flexible	7.40	9.20	300	350	35	2000

Tipo de banda	Cobertura superior				Cobertura inferior				Características especiales	Temperatura constante °C	Tejidos		Espesor total mm	Peso de la banda Kg/m2	a 20°C		Carga trabajo al 1% N/mm	Ancho máximo mm
	Material	Color	Espesor mm	Acabado	Material	Color	Espesor mm	Acabado			Nº telas	Trama			A Ø mm	B Ø mm		
ESPOT 20CC	PVC	Blanco	1	Liso	PVC	Blanco	1,0	Liso	☉ FDA EU ☉ ☉	-15 +80	2	Flexible	4.10	5.00	140	140	20	2000
ESPOT 30CC	PVC	Blanco	2	Liso	PVC	Blanco	1,0	Liso	☉ FDA EU ☉ ☉	-15 +80	3	Flexible	6.20	7.70	200	250	30	2000
ESPOT 40CC	PVC	Blanco	2	Liso	PVC	Blanco	1,0	Liso	☉ FDA EU ☉ ☉	-15 +80	4	Flexible	7.40	9.20	300	350	35	2000

Tipo de banda	Cobertura superior				Cobertura inferior				Características especiales	Temperatura constante °C	Tejidos		Espesor total mm	Peso de la banda Kg/m2	a 20°C		Carga trabajo al 1% N/mm	Ancho máximo mm
	Material	Color	Espesor mm	Acabado	Material	Color	Espesor mm	Acabado			Nº telas	Trama			A Ø mm	B Ø mm		
KERAM 40RF	PVC	Negro 03	0,10	Impregn		Crudo		Tejido	☉ ▼ ■ SW	-5 +80	2	Rígida	4.00	4.20	80	100	22	3000





Julio 2018



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 3200
Fax: +1-636 294 8656
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