

## Cintas con alta resistencia al impacto, al rasgado y al desgarró

UsFlex está diseñada para manipular los materiales más pesados y afilados que podrían rasgar o desgarrar las cintas convencionales. Con cinco veces más resistencia al desgarró y tres veces más resistencia al impacto que las cintas multicapa estándar, la exclusiva construcción de urdimbre recta de UsFlex garantiza la máxima durabilidad y una larga vida útil en las condiciones más exigentes. Vida útil de la cinta garantizada allí donde otras fallan.

### UsFlex: La Elección Correcta

**Explotación de canteras:** Perfecta para trituradoras primarias y secundarias. Ideal para manipular materiales grandes, afilados y pesados que pueden dañar con facilidad las cintas convencionales.

**Minería:** Ideal para el transporte de materiales pesados, abrasivos y afilados.

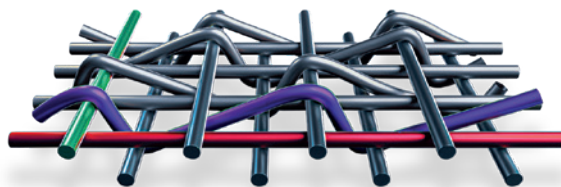
**Industria maderera:** Capacidad demostrada para manipular troncos y madera de gran tamaño.

### Características de la cinta

La extraordinaria resistencia al impacto y al rasgado de UsFlex procede de su innovadora carcasa de urdimbre recta. Los hilos gruesos de poliéster discurren en sentido longitudinal y los hilos gruesos de nailon en sentido transversal, unidos mediante hilos de alta resistencia. A diferencia de las cintas convencionales, los hilos permanecen rectos y no entrelazados, lo que permite que la trama quede libre y absorba la energía del impacto sobre una superficie mayor, ofreciendo la máxima protección de la carcasa.

Para una protección óptima de la carcasa, las cubiertas Fenner Dunlop RES se suministran de serie y ofrecen una resistencia excepcional al corte y a la abrasión. Entre las principales características se incluyen:

- **Resistencia excepcional a la abrasión:**  
Supera los requisitos más exigentes de las normas DIN W e ISO «D».
- **Calidades adicionales de cubierta:**  
Opciones disponibles para resistencia al aceite, al fuego y al calor.
- **Antiestática:**  
Cumple los requisitos antiestáticos de la norma EN ISO 284.
- **Resistencia al ozono y a la radiación UV:**  
Cumple los ensayos EN ISO 1431 para evitar el agrietamiento y la degradación.
- **Conformidad con REACH:**  
Todas las cubiertas cumplen la normativa internacional REACH en materia de seguridad y rendimiento.



La exclusiva construcción de urdimbre recta de la carcasa UsFlex

#### Componentes clave:

- Trama
- Urdimbre de ligadura
- Urdimbre recta

### Resistencia al desgarró

La resistencia al desgarró supera en más de cinco veces la de las cintas multicapa convencionales con una resistencia a la tracción similar. Esta resistencia también es muy superior a la de las construcciones Solid Woven y EPP.

### Ensayos de resistencia al rasgado

La resistencia al rasgado de UsFlex, medida conforme a la norma internacional EN ISO 505, también supera de forma significativa la de las cintas multicapa convencionales con una resistencia a la tracción comparable. Los ensayos de resistencia al desgarró y al rasgado se realizan únicamente sobre la carcasa real de la cinta, con las cubiertas superior e inferior retiradas. Esto garantiza que el espesor y la calidad de la cubierta no influyan en la precisión ni en la coherencia de los ensayos.

### Resistencia al impacto

En comparación con las cintas multicapa convencionales y las de tejido sólido, la resistencia al impacto de UsFlex es significativamente superior. Por ejemplo, una UsFlex de una sola capa tipo 630/1 presenta una capacidad de absorción de impactos equivalente a la de una cinta EP de cuatro capas tipo 1600/4 o una EPP 1250/2.



¡Escanea y descubre una historia real de un cliente!

**UsFlex**  
Bandas transportadoras superresistentes para trabajos pesados



Propiedad	630/4	NX4	800/4	UF 630/1	1000/4	NX6	1250/4	UF 1000/2
Resistencia a la tracción longitudinal (N/mm)	630	690	800	630	1000	1040	1250	1000
Máx. tensión de funcionamiento empalmada (N/mm)	472	621	600	567	750	936	937	900
Grosor de la carcasa (mm)	4.3	3.6	5.0	3.5	5.8	4.9	6.4	6.3
Peso de la carcasa (kg/m <sup>2</sup> )	4.9	4.3	5.8	4.0	6.7	5.9	7.4	7.0
Mín. resistencia a la rotura (N)	1250	3500	1500	5000	1500	5000	1500	7000
Mín. resistencia al desgarro (N)	1000	3000	1000	4000	1000	4000	1000	6000
Eficiencia mínima del sistema de fijación mecánica (%)	60	65	60	65	60	65	60	65
Elongación media en T1 (%)	0.9	0.7	0.8	1.3	1.1	1.3	1.4	1.3
Diámetro mínimo de la polea para > 60 % (mm)	500	500	630	400	630	630	800	630
Ancho mínimo con artesa a 30 grados (mm)	650	800	650	800	800	1000	1000	1000
Ancho máximo con artesa a 30 grados (mm)	1600	2000	1800	2200	2200	2200	2200	2200
Peso de la cinta en stock (kg/m <sup>2</sup> )	14.0	12.6	14.9	14.2	19.3	18.3	-	19.1

Tipo de cinta	Grosor de la carcasa (mm)	Peso de la carcasa (kg/m <sup>2</sup> )	Diámetros de polea <sup>(1)</sup>			Grosor mínimo de la cubierta	Anchura mín. (mm)	Ancho máximo de la cinta (mm) para un soporte de carga adecuado con una densidad del material de t/m <sup>3</sup> <sup>(2)</sup>			
			A (mm)	B (mm)	C (mm)			< 0.75	0.75 - 1.5	1.5 - 2.5	2.5 - 3.2
<b>Especificaciones estándar (en stock) de los tipos de cinta UsFlex.</b>											
<b>UF 400/1</b>	2.5	2.7	315	250	200	4 + 2.5	650	1600	1400	1200	1000
<b>UF 500/1</b>	3.4	3.9	400	315	250	6 + 3	800	2000	1800	1600	1400
<b>UF 630/1</b>	3.5	4.0	400	315	250	6 + 3	800	2200	2000	1800	1600
<b>UF 800/1</b>	3.9	4.5	500	400	315	6 + 3	800	2200	2200	2000	1800
<b>UF 1000/2</b>	6.3	7.0	630	500	400	8 + 3	1000	2200	2200	2200	2200
<b>UF 1250/2</b>	6.8	7.7	800	630	500	8 + 3	1000	2200	2200	2200	2200
<b>UF 1600/2</b>	8.1	9.1	1000	800	630	8 + 3	1200	2200	2200	2200	2200

<sup>(1)</sup> Diámetro para cargas de correa del 60 % al 100 %. Para cargas más bajas, también puede ser adecuado un diámetro más pequeño.

<sup>(2)</sup> La capacidad de soporte de carga de una cinta depende del ancho de la cinta, de su resistencia y de la densidad del material a granel. La tabla indica los límites para un soporte de carga correcto, basados en tres rodillos portadores de la misma longitud ajustados a 30°.

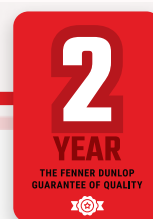
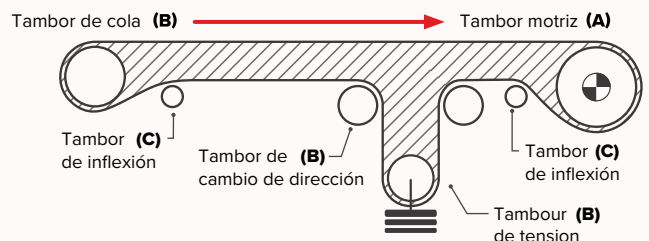
## 1 Para determinar el espesor total de la banda

Añada la suma del espesor de las cubiertas al espesor de la carcasa.

## 2 Para determinar el peso de la banda por m<sup>2</sup>

*Excluyendo las bandas para las que se aplican otros pesos.*

Multiplique la suma de las cubiertas por 1,15 y sume el resultado al peso de la carcasa.



Descubra más sobre el monitoreo de bandas transportadoras