ENDURANCE BELTING

TRANSPORTADORAS HEAVY DUTY

CATÁLOGO DE PRODUCTOS

Índice

Introducción 4

BANDAS CON CABLES DE ACERO

Endurasteel 6
Endurasteel Plus 7

BANDAS CON CARCASA DE ACERO

Enduratrans / Enduracord 12

BANDAS TEXTILES

Enduraply 16
Enduralon 26
Enduraspar 31

PRODUCTOS DE ESPECIALIDAD

Breakers 36
Bandas de bajo módulo 37
Endurastable 38
Detección de roturas 40
Enduratherm 41
Endurawood 45
Enduragrain 47
Endurarib 50
Endurawall 54
Enduralift 60
Endurapipe 61

Cubiertas 63
Material de Empalme 66
Información Técnica 67
Empaque 68

ENDURANCE BELTING

Bandas de Alto Desempeño

Ya sea que esté moviendo roca, arena o tierra usted, necesitará una banda durable, confiable y eficiente incluso bajo las condiciones más extremas. Endurance Belting combina décadas de experiencia en diseño de bandas con excelencia en la fabricación para asegurar que nuestras bandas funcionen donde deben – en terreno. Disponible tanto en textil de alta exigencia y diseño de cables de acero, nuestra amplia gama en Endurance Belting le asegura la solución adecuada para su aplicación.

MESES 24 DE GARANTIA

Respaldado con Garantía de 24 meses

Endurance Belting integra las tecnologías más innovadoras, los materiales de la más alta calidad y características técnicas para maximizar su tiempo. Ver endurancebelting.com/warranty para más detalles.

ENDURANCE BELTING

Diseñado en Norteamérica para mayor Confiabilidad

Hemos pasado los últimos 20 años perfeccionando en Norteamérica el enfoque de diseño e ingeniería de nuestras bandas según estándares internacionales y fabricándolas en China. Este enfoque global de la producción le asegura a nuestros clientes una excelente combinación de valor y calidad que es difícil de encontrar con cualquier proveedor local.

COMPROMISO CON LA CALIDAD

Gran parte de nuestro éxito es el énfasis que ponemos en la calidad sobre cada paso del proceso de fabricación. Endurance Belting sólo se fabrica en instalaciones modernas bajo normas ISO 9001, 14001 y 28001. Invertimos tiempo y esfuerzo en probar la materia prima que se ocupará en la fabricación de la banda para la máxima calidad del producto final que entregamos. Una vez producida, cada banda Endurance belt pasa por un testeo de certeza de calidad destructivo DIN antes que pueda recibir el sello Endurance y ser enviado a nuestros clientes.

INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Nuestras actividades de Investigación y Desarrollo nos llevan a encontrar formas nuevas e innovadoras para resolver problemas surgidos a usuarios de bandas transportadoras Heavy - Duty. Algunas de las innovaciones que ayudamos a crear mediante testeo controlado de laboratorio incluyen el diseño de telas especiales de alto impacto para bandas textiles y siendo los primeros en ofrecer al mercado un compuesto ISO EN14973C1/C2 resistente al fuego.

ORIENTACIÓN AL CLIENTE

Endurance está aquí para apoyarlo luego de la venta de nuestro producto, ya sea que requiera logística experta en terreno, soporte con instalación técnica o puesta en marcha con nuestros expertos de aplicación móvil. Endurance ha forjado su éxito trabajando como un verdadero socio con nuestros clientes para asegurarnos que tengan éxito.

ENDURASTEEL

Bandas con Cables de Acero

PARA APLICACIONES DE MANEJO DE MATERIAL MÁS ALTA TENSIÓN

Las bandas con cables de acero son ideales para los más extensos centros transportadores entregando excelente flexibilidad en las poleas incluso bajo las tensiones más altas. ENDURASTEEL proporciona una excelente resistencia al impacto, con el número y tamaño de cables de acero usados seleccionados para cumplir con las tensiones de operación y necesidades de la aplicación. Ya que el estiramiento se limita al 0,25% se reduce cualquier decaimiento entre los rodillos, haciendo que el peso agregado de la banda sea ínfimo considerando los requisitos de accionamiento. Nuestro compromiso con la calidad se refleja en los materiales que usamos. El acero en nuestras bandas ENDURASTEEL se adhieren al estricto estándar alemán DIN, permitiendo además una completa flexibilidad en cables especiales y situaciones de pendiente.

Mercados

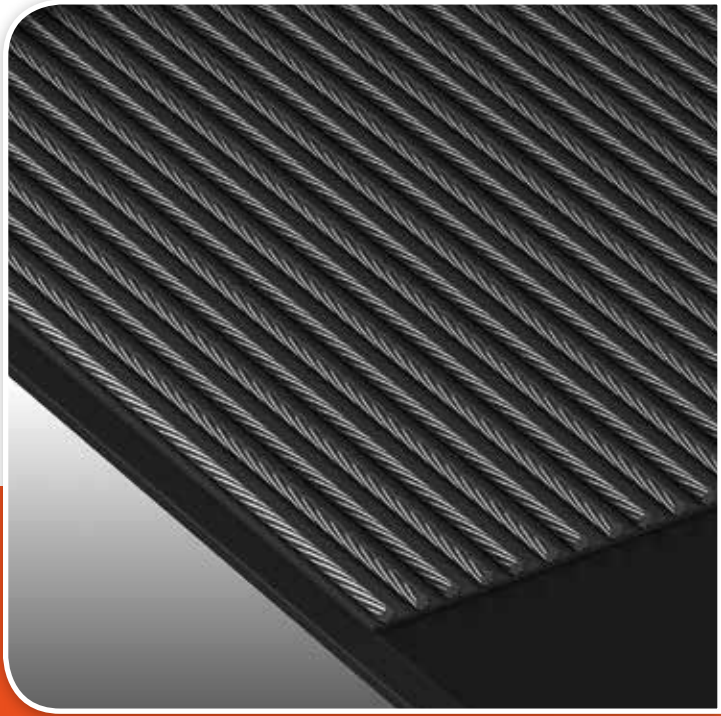
Áridos, Cemento, Carbón, Roca dura, Generación de energía, Producción de acero.

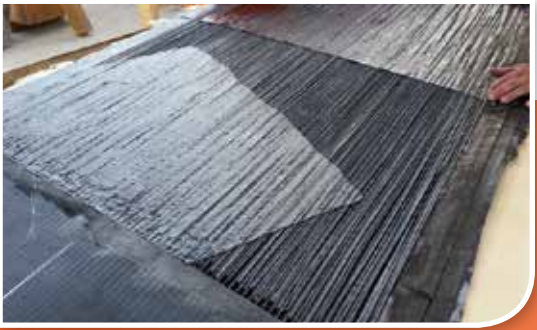
Aplicaciones

Líneas principales, Overland, bandas interior piques, Cargadores de barcos, Bandas de lomas.

Ventajas

- Resistencia Transversal al desgaste extremadamente alta.
- Empalmes de alta duración
- Excelente flexibilidad
- Bajo estiramiento
- Resistencia de hasta ST10000
- Anchos de hasta 3000 mm
- ITA testeado para eficiencia de empalme





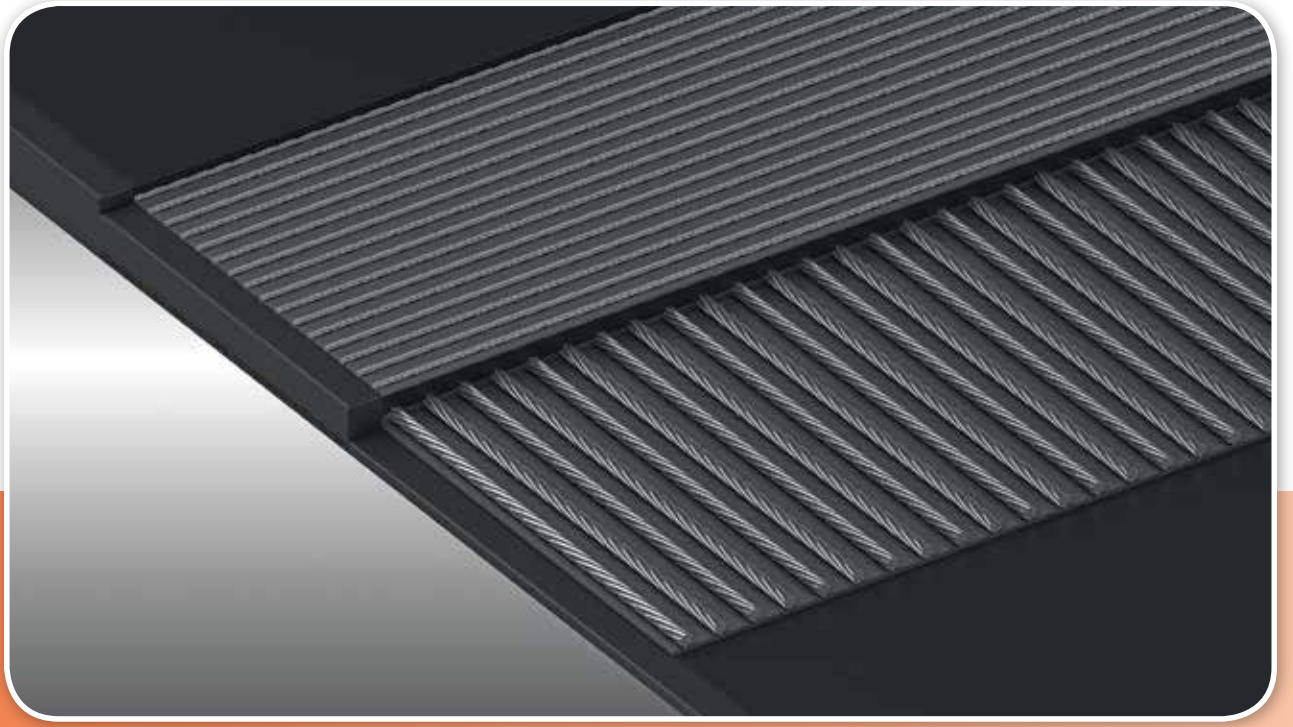
ENDURASTEEL PLUS

Bandas con Cables de Acero

Obtenga todos los beneficios de ENDURASTEEL más un breaker elástico de cables de acero incrustado sobre la cubierta superior. Estos breakers transversales resuelven un problema inherente a todas las bandas de cables de acero; fiarse del caucho entre los cables para otorgar fuerza lateral. Al momento de impacto, el amortiguador de caucho entre los cables se tensa y se vuelve muy susceptible a perforaciones y cortes. Para resolver este problema, los breakers elásticos de cables de acero absorben las tensiones de impactos y ofrecen máxima protección.

Ventajas

- Aumenta resistencia al impacto
- Aumenta soporte de carga
- Aumenta resistencia a perforaciones y rasgado
- Elimina propagación de rasgados
- No compromete la adhesión
- Compatible con sensor detector de roturas
- Alta resistencia al corte
- Sin compromiso de la flexibilidad alrededor de poleas.



Especificaciones de Bandas con Cables de Acero

ENDURASTEEL Datos

	Unidades	ST500	ST630	ST800	ST1000	ST1120	ST1250	ST1400	ST1500
Resistencia de ruptura	N/mm	500	630	800	1000	1120	1250	1400	1500
Máx Tensión de Operación	N/mm	70	90	120	150	160	190	210	215
Máx Tensión de Operación	PIW	400	514	685	857	914	1085	1200	1229
Diámetro del cable (mm)	mm	2.7	2.7	3.1	3.7	3.8	4.1	4.3	4.5
Distancia entre cables - Pitch	mm	12	10	10	12	12	10	12	12
Módulo de banda	N/mm	36,000	45,360	57,600	72,000	80,640	90,000	100,800	108,000
Módulo de banda	PIW	205,715	259,200	329,143	411,430	460,802	514,287	576,002	617,144
Peso de la Carcasa	Kg/ mt²	5.4	5.7	6.5	8.4	8.8	10.1	10.3	11.6
Peso de la Carcasa	lbs/ ft²	1.11	1.17	1.33	1.72	1.80	2.07	2.11	2.38
Cubiertas Normales Mínimas	mm	4+4	5+4	5+4	5+4	5+4	5+4	5+4	5+4
Tipo de empalme		Uno	Uno	Uno	Uno	Uno	Uno	Uno	Uno
Provisión de empalme	mm	450	550	600	600	650	650	750	750

ENDURASTEEL Diámetro Mínimo de Polea

100% Tensión	mm	400	400	500	630	630	800	800	800
75% Tensión	mm	400	400	450	500	500	630	630	630
50% Tensión	mm	400	400	400	450	450	500	500	500
Inflexión, deflectoras y de cola	mm	300	300	400	400	400	400	400	400
100% Tensión	pulgadas	16	16	20	24	24	30	30	30
75% Tensión	pulgadas	16	16	18	20	20	24	24	24
50% Tensión	pulgadas	16	16	16	18	18	20	20	20
Inflexión, deflectoras y de cola	pulgadas	12	12	16	16	16	16	16	16

ENDURASTEEL Acanalado: ancho mínimo aceptable para acanalado apropiado al funcionar en vacío

Acanalado de 20 grados	mm	400	400	500	500	500	600	600	600
Acanalado de 35 grados	mm	500	500	600	600	600	750	750	750
Acanalado de 45 grados	mm	600	600	750	750	750	900	900	900
Acanalado de 20 grados	pulgadas	16	16	20	20	20	24	24	24
Acanalado de 35 grados	pulgadas	20	20	24	24	24	30	30	30
Acanalado de 45 grados	pulgadas	24	24	30	30	30	36	36	36

Notas

- Elongación permanente ínfima, Elongación elástica de 0.2 a 0.25%
- Los factores de seguridad de operación normalmente son 6.7:1
- El armado de las bandas es normalmente acorde al estándard DIN 22131
- Densidades aproximadas de las cubiertas, 1.14-1.20 Kg/ mt² por mm de caucho (Revisar con nuestro personal técnico)
- Plus Breakers: Tipo de cable de acero elástico 2.0mm de diámetro por pitch de 8mm
- El ancho mínimo de la banda para acanalado puede variar con la inclusión de un Plus Breaker. Pregunte para mayores detalles
- El largo del empalme aumenta (para ángulos de 21 grados el largo aumenta (ancho de banda x 0.4)

ENDURASTEEL Datos (cont.)

	Unidades	ST1600	ST1800	ST2000	ST2250	ST2500	ST2800	ST3150	ST3500
Resistencia de ruptura	N/mm	1600	1800	2000	2250	2500	2800	3150	3500
Máx Tensión de Operación	N/mm	240	270	300	340	375	420	470	525
Máx Tensión de Operación	PIW	1371	1543	1714	1843	2143	2400	2686	3000
Diámetro del cable	mm	4.7	4.8	5.3	5.6	6.8	7.2	7.8	8.3
Pitch del Cable	mm	12	12	12	12	15	15	15	15
Módulo de banda	N/mm	115,200	129,600	144,000	162,000	180,000	201,600	226,800	252,000
Módulo de banda	PIW	658,287	740,573	822,859	925,717	1,028,574	1,152,003	1,296,003	1,440,004
Peso de carcasa	Kg/ mt²	12.4	12.8	14.1	15.9	19.5	20.6	22.4	23.1
Peso de carcasa	lbs/ ft²	2.54	2.62	2.89	3.26	3.99	4.22	4.59	4.73
Cubiertas mínimas normales	mm	5+4	5+4	5+4	6+5	8+5	8+5	8+8	8+8
Tipo de empalme		Uno	Dos	Dos	Dos	Dos	Dos	Dos	Tres
Provisión de empalme	mm	750	1200	1200	1350	1350	1550	1550	2350

ENDURASTEEL Diámetro Mínimo de Polea

100% Tensión	mm	800	800	1000	1000	1250	1250	1250	1250
75% Tensión	mm	630	630	800	800	1000	1000	1000	1000
50% Tensión	mm	500	500	630	630	800	800	800	800
Inflexión, deflectoras y de cola	mm	400	400	500	500	630	630	630	630
100% Tensión	pulgadas	30	30	36	36	48	48	48	48
75% Tensión	pulgadas	24	24	30	30	42	42	42	42
50% Tensión	pulgadas	20	20	24	24	30	30	30	30
Inflexión, deflectoras y de cola	pulgadas	16	16	20	20	24	24	24	24

ENDURASTEEL Acanalado: ancho mínimo aceptable para acanalado apropiado al funcionar en vacío

Acanalado de 20 grados	mm	600	600	600	600	750	750	750	750
Acanalado de 35 grados	mm	750	750	750	750	800	800	900	900
Acanalado de 45 grados	mm	900	900	900	900	900	900	900	900
Acanalado de 20 grados	pulgadas	24	24	26	26	30	30	30	30
Acanalado de 35 grados	pulgadas	30	30	30	30	32	32	36	36
Acanalado de 45 grados	pulgadas	36	36	36	36	36	36	36	36

Notas

- Elongación permanente ínfima, Elongación elástica de 0.2 a 0.25%
- Los factores de seguridad de operación normalmente son 6.7:1
- El armado de las bandas es normalmente acorde al estándar DIN 22131
- Densidades aproximadas de las cubiertas, 1.14-1.20 Kg/ mt² por mm de caucho (Revisar con nuestro personal técnico)
- Plus Breakers: Tipo de cable de acero elástico 2.0mm de diámetro por pitch de 8mm
- El ancho mínimo de la banda para acanalado puede variar con la inclusión de un Plus Breaker. Pregunte para mayores detalles
- El largo del empalme aumenta (para ángulos de 21 grados el largo aumenta (ancho de banda x 0.4)

Especificaciones de Bandas con Cables de Acero

ENDURASTEEL Datos (cont.)

	Unidades	ST4000	ST4500	ST5000	ST5400	ST6300	ST7000	ST7500
Resistencia de ruptura	N/mm	4000	4500	5000	5400	6300	7000	7500
Máx Tensión de Operación	N/mm	600	675	750	810	945	1065	1125
Máx Tensión de Operación	PIW	3429	3857	4286	4629	5400	6086	6429
Diámetro del cable (mm)	mm	8.8	9.7	10.9	11.3	12.8	13.5	13.8
Distancia entre cables - Pitch	mm	15	16	17	17	19.5	19.5	21
Módulo de banda	N/mm	288,000	324,000	360,000	389,000	453,600	504,000	540,000
Módulo de banda	PIW	1,645,718	1,851,433	2,057,148	2,222,863	2,592,007	2,880,007	3,085,722
Peso de la Carcasa	Kg/ mt²	25.9	29.1	32.2	33.9	39.4	41.3	Consultar
Peso de la Carcasa	lbs/ ft²	5.30	5.96	6.59	6.94	8.07	8.46	Consultar
Cubiertas Normales Mínimas	mm	10+8	10+8	10+9	10+9	13+10	13+10	13+10
Tipo de empalme		Tres	Tres	Cuatro	Cuatro	Consultar	Consultar	Consultar
Provisión de empalme	mm	2650	2800	4050	4450	Consultar	Consultar	Consultar

ENDURASTEEL Diámetro Mínimo de Polea

100% Tensión	mm	1400	1600	1800	1800	2000	2400	2400
75% Tensión	mm	1250	1400	1400	1400	1800	2000	2000
50% Tensión	mm	1000	1250	1250	1250	1400	1800	1800
Inflexión, deflectoras y de cola	mm	800	1000	1000	1000	1250	1250	1250
100% Tensión	pulgadas	54	60	72	72	78	96	96
75% Tensión	pulgadas	48	54	54	60	72	78	78
50% Tensión	pulgadas	42	48	48	48	54	72	72
Inflexión, deflectoras y de cola	pulgadas	30	42	42	42	48	48	48

ENDURASTEEL Acanalado: ancho mínimo aceptable para acanalado apropiado al funcionar en vacío

Acanalado de 20 grados	mm	750	900	900	900	1200	1400	1400
Acanalado de 35 grados	mm	900	1050	1200	1200	1400	1600	1600
Acanalado de 45 grados	mm	900	1050	1200	1200	1600	1800	1800
Acanalado de 20 grados	pulgadas	30	36	36	36	48	54	54
Acanalado de 35 grados	pulgadas	36	42	48	48	54	60	60
Acanalado de 45 grados	pulgadas	36	42	48	48	66	72	72

Notas

- Elongación permanente ínfima, Elongación elástica de 0.2 a 0.25%
- Los factores de seguridad de operación normalmente son 6.7:1
- El armado de las bandas es normalmente acorde al estándard DIN 22131
- Densidades aproximadas de las cubiertas, 1.14-1.20 Kg/ mt² por mm de caucho (Revisar con nuestro personal técnico)
- Plus Breakers: Tipo de cable de acero elástico 2.0mm de diámetro por pitch de 8mm
- El ancho mínimo de la banda para acanalado puede variar con la inclusión de un Plus Breaker. Pregunte para mayores detalles
- El largo del empalme aumenta (para ángulos de 21 grados el largo aumenta (ancho de banda x 0.4)

ENDURASTEEL Datos (cont.)

	Unidades	ST8000	ST9000	ST10000
Resistencia de ruptura	N/mm	8000	9000	10000
Máx Tensión de Operación	N/mm	1200	1350	1500
Máx Tensión de Operación	PIW	6857	7714	8571
Diámetro del cable (mm)	mm	14.0	14.8	15.5
Distancia entre cables - Pitch	mm	21	21	21
Módulo de banda	N/mm	576,000	648,000	720,000
Módulo de banda	PIW	3,291,437	3,702,866	4,114,296
Peso de la Carcasa	Kg/ mt²	Consultar	Consultar	Consultar
Peso de la Carcasa	lbs/ ft²	Consultar	Consultar	Consultar
Cubiertas Normales Mínimas	mm	13+10	13+10	13+10
Tipo de empalme		Consultar	Consultar	Consultar
Provisión de empalme	mm	Consultar	Consultar	Consultar

ENDURASTEEL Diámetro Mínimo de Polea

100% Tensión	mm	Consultar	Consultar	Consultar
75% Tensión	mm	Consultar	Consultar	Consultar
50% Tensión	mm	Consultar	Consultar	Consultar
Inflexión, deflectoras y de cola	mm	Consultar	Consultar	Consultar
100% Tensión	pulgadas	Consultar	Consultar	Consultar
75% Tensión	pulgadas	Consultar	Consultar	Consultar
50% Tensión	pulgadas	Consultar	Consultar	Consultar
Inflexión, deflectoras y de cola	pulgadas	Consultar	Consultar	Consultar

ENDURASTEEL Acanalado: ancho mínimo aceptable para acanalado apropiado al funcionar en vacío

Acanalado de 20 grados	mm	Consultar	Consultar	Consultar
Acanalado de 35 grados	mm	Consultar	Consultar	Consultar
Acanalado de 45 grados	mm	Consultar	Consultar	Consultar
Acanalado de 20 grados	pulgadas	Consultar	Consultar	Consultar
Acanalado de 35 grados	pulgadas	Consultar	Consultar	Consultar
Acanalado de 45 grados	pulgadas	Consultar	Consultar	Consultar

Notas

- Elongación permanente ínfima, Elongación elástica de 0.2 a 0.25%
- Los factores de seguridad de operación normalmente son 6.7:1
- El armado de las bandas es normalmente acorde al estándard DIN 22131
- Densidades aproximadas de las cubiertas, 1.14-1.20 Kg/ mt² por mm de caucho (Revisar con nuestro personal técnico)
- Plus Breakers: Tipo de cable de acero elástico 2.0mm de diámetro por pitch de 8mm
- El ancho mínimo de la banda para acanalado puede variar con la inclusión de un Plus Breaker. Pregunte para mayores detalles
- El largo del empalme aumenta (para ángulos de 21 grados el largo aumenta (ancho de banda x 0.4)

ENDURATRANS & ENDURACORD

Bandas con Carcasa de Acero

PARA APLICACIONES DE MANEJO DE MATERIAL DE ALTA TENSIÓN

Esta linea de especialidad de bandas con cables de acero está diseñada para funcionar como una alternativa mejorada para aplicaciones donde la elongación de las bandas textiles es más de la deseada, o la tensión más alta resulta en una banda textil con un acanalado menos que aceptable. Desde la perspectiva de las bandas convencionales con cables de acero, ambas bandas, Enduracord y Enduratrans, eliminan o reducen la mayoría de los inconvenientes producidos por elongación extremadamente baja y cables de gran diámetro con gran espacio entre ellos. Además, como toda banda con cables de acero, Enduratrans y Enduracord tienen una gran ventaja sobre las bandas textiles respecto de mantener sus propiedades físicas por más tiempo, y así ofrecer una eficiencia de empalme de más largo plazo.

Mercados

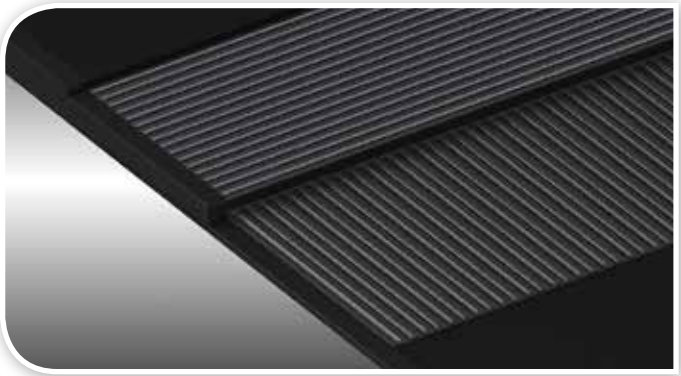
Minería de roca dura, manejo de áridos, Plantas de Cemento, usinas, terminales de manejo de cargas, industria de granos y de azúcar.

Aplicaciones

Líneas principales, Overland, Cargadores de barcos, Bandas de lomas, Chancadores Primarios, Chancadores secundarios.

¿SABÍA USTED QUE?:

Enduratrans y Enduracord son producidas vulcanizando las Bandas bajo métodos convencionales de tensión de cables D.I.N. e I.S.O. asegurando así una rectitud y trazado ideales.



Ventajas

- Permite el uso de poleas de menor diámetro.
- Proporciona mayor acanalado a la banda.
- Acepta radios de curva más tensos tanto convexas verticales como horizontales (M-SERIES)
- Distancias reducidas de transición (M-SERIES)
- Acepta el uso de una polea coronadas (M-SERIES)
- Capacidad de reemplazo con banda textil sin mayores cambios (M-SERIES)
- Un pitch menor de cable implica mayor resistencia a punciones, rasgado e impacto.
- Los cables más pequeños permiten adhesiones ideales de caucho a acero gracias una mejor penetración.
- Permite el empalme en caliente de la banda usando un vulcanizador textil estándar de 8 Bar (116 PSI)

ENDURATRANS

Utiliza un breaker de cable de acero elástico transversal de de 2.0 mm colocado en la cubierta superior con un pitch de 8 mm para proporcionar un muy buen soporte de carga, un acanalado sobresaliente y gran resistencia a rasgado.
Excelente para casi todas las situaciones de impacto más agresivas.

TECNOLOGÍA DE CABLES

Tres tipos de cables muy distintos proporcionan mayores grados de elasticidad haciéndolos idealmente aptos para distintas especificaciones de operación.

SERIE – M WARP CORD

La Serie M tiene una configuración especial de entrelazado 4 x 7 de cables, ofreciendo mayor elasticidad que permite su uso para una variedad de necesidades especiales, incluyendo el reemplazo de bandas textiles sin grandes modificaciones al transportador. Pueden aceptar poleas coronadas, envolver las poleas de menor diámetro y tolerar distancias de transición más cortas. Radios convexos de curvas verticales y horizontales pueden reducirse drásticamente usando este cable.

SERIE – E WARP CORD

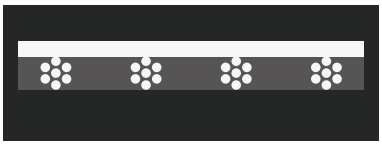
La Serie E tiene una configuración especial de entrelazado 7 x 7 de cables, ofreciendo una mínima elasticidad donde típicamente se requiere una menor elongación como es en el caso de transportadores Overland. Este cable se usa en los diámetros más pequeños y pitch más ajustado para mejorar la resistencia a punciones y asegurando un acanalado superior y excelente desempeño sobre poleas pequeñas.

CABLES-S BREAKER TRANSVERSAL

Los cables S son un tramado de configuración 3 x 7 diseñado para elasticidad extrema y máxima absorción de impacto.

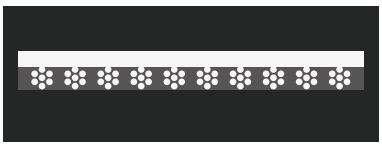
VEA CÓMO SE COMPARA UN CABLE DE ACERO CONVENCIONAL ST1400 CON SU EQUIVALENTE ENDUTRATRANS Y ENDURACORD:

Endurasteel Plus ST1400



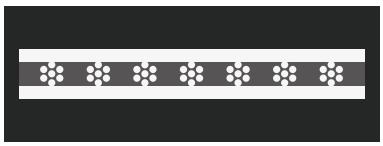
Cable ø - 4.10mm
Paso del Cable - 12mm
Breaker - 2mm

Enduratrans M1-1400 1TA



Cable ø - 2.85mm
Paso del Cable - 4.4mm
Breaker - 2mm

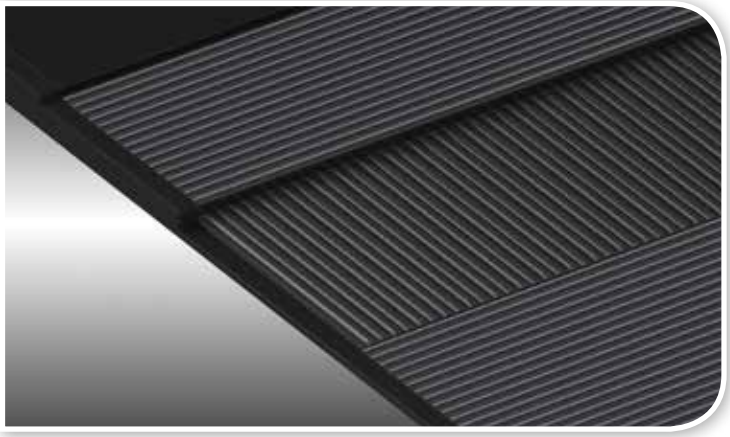
Enduracord E1-1400 2TA



Cable ø - 3.10mm
Paso del Cable - 6.2mm
Breaker - 1.6mm

ENDURACORD

Utiliza dos breakers transversales de Super Alta Elasticidad de cable de acero de 1.6mm de diámetro, uno en cada cubierta, en 8 mm de pitch para proporcionar resistencia sobresaliente para impacto, punción y protección de rasgado y aun proporcionando excelente acanalado y la habilidad para abrazar poleas pequeñas.
La banda más resistente de mercado.



Especificaciones de Bandas con Cables de Acero

CABLES M-SERIES

Descripción Resistencia de Ruptura de la banda	N/mm	M1 500	M1 630	M1 800	M1 1000	M1 1250	M2 1400	M3 1600	M4 1800	M4 2000	M4 2250
Rango de Tensión	N/mm	65	80	100	125	160	175	200	225	250	280
Rango de Tensión	PIW	360	450	570	715	900	1000	1145	1285	1430	1600
Estructura del Cable	---	4 x 7	4 x 7	4 x 7	4 x 7	4 x 7	4 x 7	4 x 7	4 x 7	4 x 7	4 x 7
Diámetro del Cable	mm	2.85	2.85	2.85	2.85	2.85	2.85	3.50	3.80	3.80	3.80
Paso del Cable	mm	14.4	11.4	9.0	7.2	5.8	6.2	6.6	7.2	6.5	5.8

Enduratrans-M	Un breaker elàstico de cables de acero de 2,0 mm de diàmetro en paso de 8mm-125 cables por m.									Estiramiento: 0,4-0,6%	
Espesor de la Carcasa	mm	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	5.1	5.8	5.8	5.8
Peso de la Carcasa	Kg/ mt²	6.5	7.0	7.4	8.3	9.1	6.2	6.6	14.6	15.1	15.8
Max. Width	mm	1525	1525	1525	1525	1525	1525	1525	1828	1828	1676
Enduracord-M	**Dos breakers elàstico de cables de acero de 1,6 mm de diàmetro en paso de 8mm-250 cables por m.**									**Estiramiento: 0,4-0,6%**	
Carcass Gauge	mm	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	6.3	6.6	6.6	6.6
Carcass Weight	Kg/ mt²	10.3	11.0	11.5	12.4	13.3	13.6	14.1	16.7	17.3	18.0
Max. Width	mm	1828	1828	1828	1828	1828	1828	2000	2175	1828	1676

Serie-M Diametro minimo de Polea											
Diámetros mínimos de polea	@ 100%	400	400	500	500	630	630	630	800	800	800
Diámetros mínimos de polea	@ 60%	315	315	400	400	500	500	500	630	630	630
Diámetros mínimos de polea	@ <30%	250	250	315	315	400	400	400	500	500	500
Diámetros mínimos de polea	Deflecto-ras	200	200	250	250	315	315	315	400	400	400

Notas

- Los rangos de tensión dependen de las velocidades de aceleración de partida.
- Todos los cables warp están tensionados equitativamente durante la producción y cura de la banda para asegurar distribución de la tensión
- Los anchos máximos pueden aumentarse si fuse necesario usando un diámetro más grande de cables warp,
- Los breakers elásticos también están disponibles en un pitch de 4mm (DD) así como también con configuración de breaker de auto alineado Endurastable.
- El empalme de campo puede hacerse a 8 Bar (112 PSI) utilizando una prensa textile estándar en cables de 2.85mm.
- Los diámetros mínimos de poleas se basan en un porcentaje del rango de tensión a un factor de seguridad 8
- Las densidades aproximadas de las cubiertas de caucho para (1mm). Serie-D- usan 1.12 kg/ mt². Serie-J usan 1.30 kg./ m^2

CABLES E-SERIES

Descripción Resistencia de Ruptura de la banda	N/mm	E1 800	E1 1000	E1 1250	E1 1400	E2 1600	E2 1800	E3 2000	E4 2250	E4 2500
Rango de Tensión	N/mm	100	125	160	175	200	225	250	280	315
Rango de Tensión	PIW	570	715	900	1000	1145	1285	1430	1600	1785
Estructura del Cable	---	7 x 7	7 x 7	7 x 7	7 x 7	7 x 7	7 x 7	7 x 7	7 x 7	7 x 7
Diámetro del Cable	mm	3.10	3.10	3.10	3.10	3.70	3.70	3.80	4.50	4.50
Paso del Cable	mm	12.3	9.8	7.7	6.2	8.5	7.6	7.2	8.8	8.0

Enduratrans-E	Un breaker elàstico de cables de acero de 2,0 mm de diàmetro en paso de 8mm-125 cables por m.								Estiramiento: 0.2-0.3%	
Espesor de la Carcasa	mm	5.1	5.1	5.1	5.1	5.7	5.7	5.8	6.5	6.5
Peso de la Carcasa	Kg/ mt²	10.4	10.5	11.0	11.4	12.3	13.0	13.8	14.6	17.6
Max. Width	mm	1525	1525	1525	1525	1525	1525	1828	1828	1828
Enduracord-E	**Dos breakers elàstico de cables de acero de 1,6 mm de diàmetro en paso de 8mm-250 cables por m.**								**Estiramiento: 0.2-0.3%**	
Espesor de la Carcasa	mm	6.7	6.7	6.7	6.7	7.3	7.3	7.4	8.1	8.1
Peso de la Carcasa	Kg/ mt²	12.4	12.6	13.0	13.5	14.2	14.9	15.7	16.9	19.5
Max. Width	mm	1828	1828	1828	1828	2134	2134	2134	2438	2400

Serie M Diámetros mínimos de Poleas										
Diámetros mínimos de polea	@ 100%	630	630	800	800	800	800	800	1000	1000
Diámetros mínimos de polea	@ 60%	500	500	630	630	630	630	630	800	800
Diámetros mínimos de polea	@ <30%	400	400	500	500	500	500	500	630	630
Diámetros mínimos de polea	Deflec-toras	315	315	400	400	400	400	400	500	500

Notas

- Los rangos de tensión dependen de las velocidades de aceleración de partida.
- Todos los cables warp están tensionados equitativamente durante la producción y cura de la banda para asegurar distribución de la tensión
- Los anchos máximos pueden aumentarse si fuse necesario usando un diámetro más grande de cables warp,
- Los breakers elásticos también están disponibles en un pitch de 4mm (DD) así como también con configuración de breaker de auto alineado Endurastable.
- El empalme de campo puede hacerse a 8 Bar (112 PSI) utilizando una prensa textile estándar en cables de 2.85mm.
- Los diámetros mínimos de poleas se basan en un porcentaje del rango de tensión a un factor de seguridad 8
- Las densidades aproximadas de las cubiertas de caucho para (1mm). Serie-D- usan 1.12 kg/ mt². Serie-J usan 1.30 kg./ m²

ENDURAPLY

Bandas textiles

PARA APLICACIONES DE MANEJO DE MATERIAL MÁS PESADO

ENDURAPLY es una cinta con tejido tipo Crowfoot de poliéster-nylon especialmente diseñada con una trama de cordón doble de alta resistencia que proporciona protección sin precedentes contra impactos, rupturas y punciones en cintas con telas múltiples. La resistencia del tramado y la urdimbre son las más altas en la industria y aseguran un estiramiento bajo y predecible. La alta calidad del caucho interior proporciona una absorción superior al impacto y alta potencia adhesiva. El canto moldeado asegura que la cinta opere con máxima alineación y enrielamiento. Todas estas características aseguran que las cintas ENDURAPLY son parte de un sistema confiable y libre de problemas.

Mercados

Minería pesada, Manejo de carbón, Terminales de Transporte a granel, Plantas de Cemento, Usinas, Manejo de Áridos, Arena y Gravilla, Manejo de Madera, Pulpa y Plantas de Papel.

Aplicaciones

Chancadores, Trituradores, Bandas interior piques, Apiladores, Descargadores de Barcos, Líneas Principales, Plantas Preparadoras de Carbón , Descortezadores de Troncos, Plataformas de Troncos, Trituradores.

Ventajas

- Resistencia sumamente alta a roturas y rasgados
- Empalmabilidad fácil y eficiente
- Excelente flexibilidad
- Bajo estiramiento
- Calibre de carcasa robusto
- Anchos máximos 6600 (mm) sin empalmes longitudinales

¿SABÍA QUE?:

Puede agregar un breaker elástico de cables de acero (Plus) a la cubierta superior y agregar resistencia a rasgado y punciones en un 50% sin comprometer el diámetro de la polea.

ENDURAPLY Datos (Imperial)

	EP675/3	EP900/4	EP1050/3	EP1350/3	EP1400/4	EP1500/3	EP1800/4
Potencia de Banda (PIW)	**375**	**500**	**600**	**750**	**800**	**900**	**1000**
Número de Telas	3	4	3	3	4	3	4
Tipo de Tela	EP	EP	EP	EP	EP	EP	EP
Tejido de Telas	CFW	CFW	CFW	CFW	CFW	CFW	CFW
Calibre de Carcasa (pulg.)	0.189	0.252	0.252	0.26	0.336	0.307	0.347
Peso de la Carcasa (lbs/ ft²)	1.044	1.433	1.495	1.597	1.986	1.89	2.15
Peso de la cubierta para 1/32" (lbs/ft)	0.187	0.187	0.187	0.187	0.187	0.187	0.187
Elongación Permanente %*	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
Módulo Elástico Promedio (PIW)	Consultar	Consultar	Consultar	Consultar	Consultar	Consultar	Consultar
Resistencia al Impacto (ft-lbs)	800	1000	1200	1200	1400	1250	1450
Longitud de paso (pulg.)	10	10	16	18	16	20	18
Sujetador (Placa)	190	190	NR	NR	NR	NR	NR
Sujetador (Bisagra)	MS - 45	MS -55	MS - 55	MS - 65	MS - 55	NR	NR
Sujetador (Superscrew)	63/65	100/105	100/105	125	180	180	180

CFW es un tejido premium de Crowfoot (trama de nylon urdimbre en poliéster)
*La elongación total consiste en elongación permanente más elongación elástica. (elongación elástica de CFW de 0.5% a 0.7%)
Cuando sea posible, el calibre de la carcasa más la cubierta inferior debieran al menos igualar el calibre de la cubierta superior.

ENDURAPLY Diámetro Mínimo de Polea

Pulgadas

100% Tensión	18	24	24	30	30	30	36
80% Tensión	16	20	20	24	24	24	30
60% Tensión	14	18	18	20	20	20	24
40% Tensión	14	16	16	18	18	18	20
Inflexión, deflectoras y de cola	12	16	16	18	18	18	20

ENDURAPLY Acanalado: ancho mínimo aceptable para acanalado apropiado al funcionar en vacío

Pulgadas

20 grados	20	30	24	30	30	30	36
35 grados	24	30	30	36	36	36	42
45 grados	30	36	36	42	42	42	48

Las cifras de acanalado de arriba, se basan en que la cubierta superior sea igual a o más grande que la cubierta inferior

ENDURAPLY Soporte de Carga: Ancho máximo de banda aceptable que soporta una banda completamente cargada para manejar material de densidad específica en un ángulo específico de acanalado

Pulgadas

0-40 lb./cu. Ft (0-640 kg/cu. M)	20 grados	72	84	84	84	96	96	96
	35 grados	60	72	72	72	84	84	84
	45 grados	60	72	72	72	84	84	84
41 - 80 lb./cu. Ft (641 - 1280kg/cu. M)	20 grados	60	72	72	72	84	84	84
	35 grados	60	60	60	60	72	72	72
	45 grados	48	54	54	54	72	60	72
81 - 120 lb./cu. Ft (1281 - 1920kg/cu. M)	20 grados	54	72	72	72	84	72	84
	35 grados	54	60	60	60	72	60	72
	45 grados	48	54	54	54	60	60	60
120+ lb./cu. Ft (1920+ kg/cu. M)	20 grados	48	60	60	60	72	66	72
	35 grados	42	54	54	54	60	54	60
	45 grados	36	48	48	48	54	54	54

Especificaciones de Bandas Textiles

ENDURAPLY Datos (Imperial) (cont.)

	EP1750/5	EP2100/6	EP2250/5	EP2520/4	EP2500/5	EP3150/5
Potencia de Banda (PIW)	**1000**	**1200**	**1250**	**1440**	**1500**	**1800**
Número de Telas	5	6	5	4	5	5
Tipo de Tela	EP	EP	EP	EP	EP	EP
Tejido de Telas	CFW	CFW	CFW	EP	CFW	EP
Calibre de Carcasa (pulg.)	0.42	0.504	0.433	0.41	0.492	0.512
Peso de la Carcasa (lbs/ ft²)	2.478	2.989	2.621	2.050	2.867	2.560
Peso de la cubierta para 1/32" (lbs/ft)	0.187	0.187	0.187	0.187	0.187	0.187
Elongación Permanente %*	0.8	Consultar	0.8	0.8	0.8	0.8
Módulo Elástico Promedio (PIW)	Consultar	Consultar	Consultar	Consultar	Consultar	Consultar
Resistencia al Impacto (ft-lbs)	1600	1800	1600	1600	1700	1800
Longitud de paso (pulg.)	16	16	18	26	20	26
Sujetador (Placa)	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Sujetador (Bisagra)	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Sujetador (Superscrew)	180	200	200	200	200	200

CFW es un tejido premium de Crowfoot (trama de nylon urdimbre en poliéster)
*La elongación total consiste en elongación permanente más elongación elástica. (elongación elástica de CFW de 0.5% a 0.8%)
Cuando sea posible, el calibre de la carcasa más la cubierta inferior debiera al menos igualar el calibre de la cubierta superior.

ENDURAPLY Diámetro Mínimo de Polea

Pulgadas

100% Tensión	36	48	42	42	54	60
80% Tensión	30	42	36	36	48	54
60% Tensión	24	36	30	30	42	48
40% Tensión	20	30	24	24	36	42
Inflexión, deflectoras y de cola	20	30	24	24	30	30

ENDURAPLY Acanalado: ancho mínimo aceptable para acanalado apropiado al funcionar en vacío

Pulgadas

20 grados	36	42	42	48	48	54
35 grados	42	48	48	54	54	60
45 grados	48	54	54	60	60	66

Las cifras de acanalado de arriba, se basan en que la cubierta superior sea igual a o más grande que la cubierta inferior

ENDURAPLY Soporte de Carga: Ancho máximo de banda aceptable que soporta una banda completamente cargada para manejar material de densidad específica en un ángulo específico de acanalado

Pulgadas

0-40 lb./cu. Ft (0-640 kg/cu. M)	20 grados	108	114	114	108	120	120
	35 grados	96	108	108	96	108	120
	45 grados	96	108	108	96	108	108
41 - 80 lb./cu. Ft (641 - 1280kg/cu. M)	20 grados	96	108	108	102	108	120
	35 grados	84	96	96	96	102	120
	45 grados	84	96	96	84	96	108
81 - 120 lb./cu. Ft (1281 - 1920kg/cu. M)	20 grados	96	108	108	96	108	114
	35 grados	84	96	96	84	96	108
	45 grados	72	84	84	72	84	96
120+ lb./cu. Ft (1920+ kg/cu. M)	20 grados	84	96	96	84	102	108
	35 grados	72	84	84	72	90	96
	45 grados	72	84	78	60	78	84

ENDURAPLY Datos (Métricos)

	EP675/3	EP900/4	EP1050/3	EP1350/3	EP1400/4	EP1500/3	EP1800/4
Potencia de Banda (N/mm)	**66**	**88**	**105**	**131**	**140**	**157**	**175**
Número de Telas	3	4	3	3	4	3	4
Tipo de Tela	EP	EP	EP	EP	EP	EP	EP
Tejido de Telas	CFW	CFW	CFW	CFW	CFW	CFW	CFW
Calibre de Carcasa (mm)	4.8	6.4	6.4	6.6	8.5	7.8	8.8
Peso de Carcasa (kg/ mt²)	5.1	7.0	7.3	7.8	9.7	9.2	10.5
Peso de cubiertas para 1 mm (kg/ mt²)	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15
Elongación Permanente %*	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
Módulo Elástico Promedio (kN/m)	Consultar	Consultar	Consultar	Consultar	Consultar	Consultar	Consultar
Resistencia al Impacto (Joules)	1080	1360	1620	1620	1900	1685	1970
Longitud de paso (mm)	250	250	400	450	400	500	450
Sujetador (Placa)	190	190	NR	MS - 65	NR	NR	NR
Sujetador (Bisagra)	MS - 45	MS -55	MS - 55	NR	MS - 55	NR	NR
Sujetador (Superscrew)	63/65	100/105	100/105	125	180	180	180

CFW es un tejido premium de Crowfoot (trama de nylon urdimbre en poliéster)
*La elongación total consiste en elongación permanente más elongación elástica. (elongación elástica de CFW de 0.5% a 0.7%)
Cuando sea posible, el calibre de la carcasa más la cubierta inferior debieran al menos igualar el calibre de la cubierta superior.

ENDURAPLY Diámetro Mínimo de Polea

Milímetros

100% Tensión	450	600	600	750	750	750	900
80% Tensión	400	500	500	600	600	600	750
60% Tensión	350	450	450	500	500	500	600
40% Tensión	350	400	400	450	450	450	500
Inflexión, deflectoras y de cola	300	400	400	450	450	450	500

ENDURAPLY Acanalado: ancho mínimo aceptable para acanalado apropiado al funcionar en vacío

Milímetros

20 grados	500	750	600	750	750	750	900
35 grados	600	750	750	900	900	900	1050
45 grados	750	900	900	1050	1050	1050	1200

Las cifras de acanalado de arriba, se basan en que la cubierta superior sea igual a o más grande que la cubierta inferior

ENDURAPLY Soporte de Carga: Ancho máximo de banda aceptable que soporta una banda completamente cargada para manejar material de densidad específica en un ángulo específico de acanalado

Milímetros

0-40 lb./cu. Ft (0-640 kg/cu. M)	20 grados	1829	2135	2135	2135	2440	2440	2440
	35 grados	1525	1829	1829	1829	2135	2135	2135
	45 grados	1525	1829	1829	1829	2135	2135	2135
41 - 80 lb./cu. Ft (641 - 1280kg/cu. M)	20 grados	1525	1829	1829	1829	2135	2135	2135
	35 grados	1525	1525	1525	1525	1829	1829	1829
	45 grados	1220	1370	1370	1370	1829	1525	1829
81 - 120 lb./cu. Ft (1281 - 1920kg/cu. M)	20 grados	1370	1829	1829	1829	2135	1829	2135
	35 grados	1370	1525	1525	1525	1829	1525	1829
	45 grados	1220	1370	1370	1370	1525	1525	1525
120+ lb./cu. Ft (1920+ kg/cu. M)	20 grados	1220	1525	1525	1525	1829	1600	1829
	35 grados	1067	1370	1370	1370	1525	1400	1525
	45 grados	915	1220	1220	1220	1370	1370	1370

Especificaciones de Bandas Textiles

ENDURAPLY Datos (Métricos)(cont.)

	EP1750/5	EP2100/6	EP2250/5	EP2520/4	EP2500/5	EP3150/5
Potencia de Banda (N/mm)	**175**	**210**	**219**	**252**	**263**	**315**
Número de Telas	5	6	5	4	5	5
Tipo de Tela	EP	EP	EP	EP	EP	EP
Tejido de Telas	CFW	CFW	CFW	Plano	CFW	Plano
Calibre de Carcasa (mm)	10.7	12.8	11.0	10.4	12.5	13.0
Peso de la Carcasa (kg/ mt²)	12.1	14.6	12.8	12.1	14	15.2
Peso de la cubierta para 1 mm (kg/ mt²)	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15
Elongación Permanente %*	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
Módulo Elástico Promedio (kN/m)	Consultar	Consultar	Consultar	Consultar	Consultar	Consultar
Resistencia al Impacto (Joules)	2170	2440	2170	2170	2300	2440
Longitud de paso (mm)	400	400	450	650	500	650
Sujetador (Placa)	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Sujetador (Bisagra)	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Sujetador (Superscrew)	180	200	200	200	200	200

CFW es un tejido premium de Crowfoot (trama de nylon urdimbre en poliéster)
*La elongación total consiste en elongación permanente más elongación elástica. (elongación elástica de CFW de 0.5% a 0.7%)
Cuando sea posible, el calibre de la carcasa más la cubierta inferior debieran al menos igualar el calibre de la cubierta superior.

ENDURAPLY Diámetro Mínimo de Polea

Milímetros

100% Tensión	900	1200	1050	1050	1370	1525
80% Tensión	750	1050	900	900	1200	1370
60% Tensión	600	900	750	750	1050	1220
40% Tensión	500	750	600	600	900	1050
Snubs, Bends & Tails	500	750	600	600	750	750

ENDURAPLY Acanalado: ancho mínimo aceptable para acanalado apropiado al funcionar en vacío

Milímetros

20 grados	900	1050	1050	1200	1200	1370
35 grados	1050	1200	1200	1370	1370	1500
45 grados	1200	1370	1370	1500	1500	1675

Las cifras de acanalado de arriba, se basan en que la cubierta superior sea igual a o más grande que la cubierta inferior

ENDURAPLY Soporte de Carga: Ancho máximo de banda aceptable que soporta una banda completamente cargada para manejar material de densidad específica en un ángulo específico de acanalado

Milímetros

0-40 lb./cu. Ft (0-640 kg/cu. M)	20 grados	2740	2895	2895	2740	3040	3040
	35 grados	2440	2740	2740	2440	2740	3040
	45 grados	2440	2740	2740	2440	2740	3040
41 - 80 lb./cu. Ft (641 - 1280kg/cu. M)	20 grados	2440	2740	2740	2590	2740	3040
	35 grados	2135	2440	2440	2440	2590	3040
	45 grados	2135	2440	2440	2135	2440	2740
81 - 120 lb./cu. Ft (1281 - 1920kg/cu. M)	20 grados	2440	2740	2740	2440	2740	2895
	35 grados	2135	2440	2440	2135	2440	2740
	45 grados	1829	2135	2135	1829	2135	2440
120+ lb./cu. Ft (1920+ kg/cu. M)	20 grados	2135	2440	2440	2135	2590	2740
	35 grados	1829	2135	2135	1829	2286	2440
	45 grados	1829	2135	1980	1525	1980	2135

SOLUCIONANDO PROBLEMAS

Tenemos una serie de Bandas de especialidad diseñadas para resolver problemas específicos.

ENDURAPLY-LM

Todos los beneficios de ENDURAPLY con una carcasa de modulo LM. La especialidad de carcasa de bajo módulo proporciona una elasticidad superior para transportadoras con transiciones cortas del acanalado a la cara de la polea, curvas ajustadas verticales y poleas de cola coronada en transportadoras cortas y centradas.

PROBLEMAS RESUELTOS

- Mayor tolerancia en ambientes de operación sucia.

ENDURAPLY-LMB

Todos los beneficios de ENDURAPLY con un breaker textil LM (B) incrustado en la cubierta superior. Bandas ENDURAPLY LMB incluyen un breaker de trabajo pesado transversal de nylon incrustado en la cubierta superior para aumentar la resistencia a impacto, punción y rasgado. Los breakers de cables transversales no comprometen la capacidad de las bandas para envolver poleas muy pequeñas.

PROBLEMAS RESUELTOS

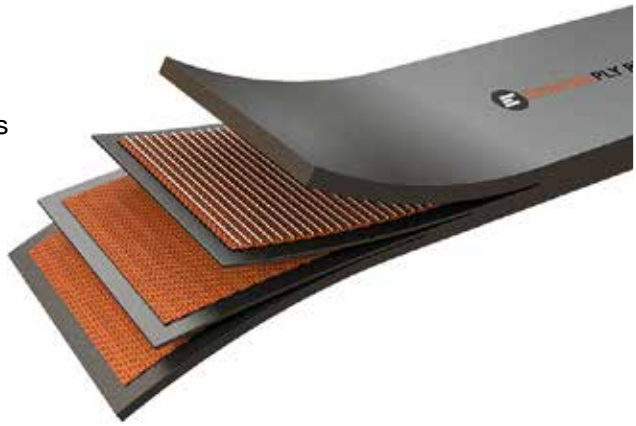
- Alto impacto y ambientes de operación sucia.

ENDURAPLY-LM PLUS

Todos los beneficios de ENDURAPLY LM con un breaker elástico de cables de acero elásticos incrustado en la cubierta superior. Bandas ENDURAPLY LM Plus puede prevenir rasgados y punciones en las más intensas situaciones. Los breakers elásticos de acero ofrecen hasta 500 ft-lb de resistencia a impacto, mayor soporte de carga sin comprometer la capacidad de las bandas para envolver poleas muy pequeñas.

PROBLEMAS RESUELTOS

- Aplicciones de alto impacto que requieren excelente flexibilidad alrededor de las poleas
- Mayor soporte de carga y resistencia a punciones y rasgados
- Elimina propagación de rasgados
- No compromete la adhesión
- Compatible con el sensor de detección de rasgados
- Excellent cut resistance



Especificaciones de Bandas Textiles

ENDURAPLY-LM Datos (Imperial)

	NN500/2	NN750/3	NN1200/3	NN1600/4	NN2000/4	NN2000/5
Potencia de Banda (PIW)	**250**	**375**	**600**	**800**	**1000**	**1000**
Número de Telas	2	3	3	4	4	5
Tipo de Tela	NN	NN	NN	NN	NN	NN
Breaker en cubierta superior	-	-	-	-	-	-
Tejido de Telas	Plano	Plano	Plano	Plano	Plano	Plano
Calibre de Carcasa (pulg.)	0.134	0.201	0.236	0.315	0.347	0.394
Peso de la Carcasa (lbs/ ft²)	0.795	1.106	1.453	1.801	2.026	2.252
Peso de cubiertas para 1/32" (lbs/ ft²)	0.187	0.187	0.187	0.187	0.187	0.187
Elongación Permanente %*	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
Módulo elástico Promedio (PIW)	13400	20,000	Consultar	Consultar	Consultar	Consultar
Resistencia al Impacto (ft-lbs)	450	700	1100	1400	1600	1800
Longitud de paso (pulg.)	10	8	16	16	20	16
Sujetador (Placa)	140	190	NR	NR	NR	NR
Sujetador (Bisagra)	MS-35	MS - 45	MS - 65	MS - 65	NR	NR
Sujetador (Superscrew)	35/63	63/65	100/105	180/185	180/185	180/185

Tela de Nylon en trama y urdimbre para Trabajo Pesado.
* La elongación total consiste en la elongación permanente más la elongación elástica. (Elongación elástica para NN 1.5% - 2%)
Los breakers elásticos de cables aumentan resistencia al impacto hasta 500 ft-lbs. Otras especificaciones están disponibles a pedido en Enduraply-LM, Enduraply-LMB, o en Enduraply-LM Plus. Cuando sea posible, el calibre de la carcasa más la cubierta inferior debieran al menos igualar el calibre de la cubierta superior. Los breakers elásticos transversales de cables de acero (2mm de diámetro por 8 mm de distancia entre centros de breakers) agregar 0.0273 PIW/ft al peso de la banda (1.6 kg/ mt².)"

ENDURAPLY LM Diámetro Mínimo de Polea

Pulgadas

100% Tensión	12	16	24	30	36	42
80% Tensión	10	14	20	24	30	36
60% Tensión	10	12	18	20	24	30
40% Tensión	8	10	16	18	20	24
Snubs, Bends & Tails	8	10	16	18	20	24

Se recomienda que los diámetros aumenten un 20% en poleas auto limpiantes y en aplicaciones de alta temperaturas
Porque las telas NN son 205 más flexibles que las EP y CFW se permite usar construcciones de 6 telas para requerimientos especiales

ENDURAPLY LM Troughability: Acanalado: ancho mínimo aceptable para acanalado apropiado al funcionar en vacío

Pulgadas

20 grados	16	18	30	36	36	42
35 grados	18	24	30	36	36	42
45 grados	24	30	36	42	42	48

Las cifras de acanalado de arriba, se basan en que la cubierta superior sea igual a o más grande que la cubierta inferior

ENDURAPLY LM Soporte de Carga: Ancho máximo de banda aceptable que soporta una banda completamente cargada para manejar material de densidad específica en un ángulo específico de acanalado

Pulgadas

0-40 lb./cu. Ft (0-640 kg/cu. M)	20 grados	48	60	84	96	96	108
	35 grados	42	54	72	84	84	96
	45 grados	36	48	72	84	84	96
41 - 80 lb./cu. Ft (641 - 1280kg/cu. M)	20 grados	48	60	72	84	84	96
	35 grados	36	48	60	72	72	84
	45 grados	36	42	54	72	72	84
81 - 120 lb./cu. Ft (1281 - 1920kg/cu. M)	20 grados	42	54	72	84	84	96
	35 grados	36	48	60	72	72	84
	45 grados	36	42	54	60	60	72
120+ lb./cu. Ft (1920+ kg/cu. M)	20 grados	36	48	60	72	72	84
	35 grados	30	42	54	60	60	72
	45 grados	NR	36	48	54	54	72

ENDURAPLY-LM Datos (Imperial) (cont.)

	NN900/3 LMB	NN1050/3 LMB	NN1200/3 PLUS	NN1600/4 PLUS	NN2000/4 PLUS	NN2000/5 PLUS
Potencia de Banda (PIW)	**450**	**525**	**600**	**800**	**1000**	**1000**
Número de Telas	3+1	3+1	3+1	4+1	4+1	5+1
Tipo de Tela	NN	NN	NN	NN	NN	NN
Breaker en cubierta superior	Nylon	Nylon	Acero	Acero	Acero	Acero
Tejido de Telas	Plano	Plano	Plano	Plano	Plano	Plano
Calibre de Carcasa (pulg.)	0.201	0.217	0.236	0.315	0.347	0.394
Peso de Carcasa (lbs/ ft²)	1.105	1.228	1.781	2.219	2.354	2.579
Peso de Cubiertas para 1/32" (lbs/ ft²)	0.187	0.187	0.187	0.187	0.187	0.187
Elongación Permanente %*	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
Módulo elástico Promedio (PIW)	Consultar	Consultar	Consultar	Consultar	Consultar	Consultar
Resistencia al Impacto (ft-lbs)	1100	1250	1600	1900	2100	2300
Longitud de Paso (pulg.)	12	16	16	16	20	16
Sujetador (Placa)	190	190	NR	NR	NR	NR
Sujetador (Bisagra)	MS -55	MS -55	MS - 65	MS - 65	NR	NR
Sujetador (Superscrew)	63/65	80/85	100/105	180/185	180/185	180/185

Tela de Nylon en trama y urdimbre para Trabajo Pesado.
* La elongación total consiste en la elongación permanente más la elongación elástica. (Elongación elástica para NN 1.5% - 2%)
Los breakers elásticos de cables aumentan resistencia al impacto hasta 500 ft-lbs. Otras especificaciones están disponibles a pedido en Enduraply-LM, Enduraply-LMB, o en Enduraply-LM Plus. Cuando sea posible, el calibre de la carcasa más la cubierta inferior debieran al menos igualar el calibre de la cubierta superior. Los breakers elásticos transversales de cables de acero (2mm de diámetro por 8 mm de distancia entre centros de breakers) agregar 0.0273 PIW/ft al peso de la banda (1.6 kg/ mt².)"

ENDURAPLY LM Diámetro Mínimo de Polea

Pulgadas

100% Tensión	18	24	24	30	36	42
80% Tensión	16	18	20	24	30	36
60% Tensión	14	16	18	20	24	30
40% Tensión	12	14	16	18	20	24
Inflexión, deflectoras y de cola	12	14	16	18	20	24

Se recomienda que los diámetros aumenten un 20% en poleas auto limpiantes y en aplicaciones de alta temperaturas
Porque las telas NN son 205 más flexibles que las EP y CFW se permite usar construcciones de 6 telas para requerimientos especiales

ENDURAPLY LM TAcanalado: ancho mínimo aceptable para acanalado apropiado al funcionar en vacío

Pulgadas

20 grados	30	24	36	42	42	48
35 grados	30	30	36	42	48	48
45 grados	36	36	42	48	48	54

Las cifras de acanalado de arriba, se basan en que la cubierta superior sea igual a o más grande que la cubierta inferior

ENDURAPLY LM Soporte de Carga: Ancho máximo de banda aceptable que soporta una banda completamente cargada para manejar material de densidad específica en un ángulo específico de acanalado

Pulgadas

0-40 lb./cu. Ft (0-640 kg/cu. M)	20 grados	78	84	90	102	102	114
	35 grados	66	72	78	90	90	102
	45 grados	66	72	78	90	90	102
41 - 80 lb./cu. Ft (641 - 1280kg/cu. M)	20 grados	66	72	78	90	90	102
	35 grados	66	60	66	78	78	90
	45 grados	54	54	60	78	78	90
81 - 120 lb./cu. Ft (1281 - 1920kg/cu. M)	20 grados	60	72	78	90	90	102
	35 grados	60	60	66	78	78	90
	45 grados	54	54	60	66	66	78
120+ lb./cu. Ft (1920+ kg/cu. M)	20 grados	54	60	66	78	78	90
	35 grados	48	54	60	66	66	78
	45 grados	42	48	54	60	60	78

Especificaciones de Bandas Textiles

ENDURAPLY-LM Datos (Métricos)

	NN500/2	NN750/3	NN1200/3	NN1600/4	NN2000/4	NN2000/5
Potencia de Banda (N/mm)	**44**	**66**	**105**	**140**	**175**	**175**
Número de Telas	2	3	3	4	4	5
Tipo de Tela	NN	NN	NN	NN	NN	NN
Breaker	-	-	-	-	-	-
Tejido de Telas	Plano	Plano	Plano	Plano	Plano	Plano
Calibre de Carcasa (mm)	3.4	4.5	6	8	8.8	10
Peso de carcasa (kg/sq. m)	3.6	4.9	7.1	8.8	9.9	11
Peso de cubiertas para1/32" (kg/mt²)	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15
Elongación Permanente %*	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
Módulo Elástico Promedio (kN/m)	2345	Consultar	Consultar	Consultar	Consultar	Consultar
Resistencia al Impacto (Joules)	550	950	1500	1900	2170	2440
Longitud de Paso(mm)	250	200	400	400	500	400
Sujetador (Placa)	140	190	NR	NR	NR	NR
Sujetador (Bisagra)	MS-35	MS - 45	MS - 65	MS - 65	NR	NR
Sujetador (Superscrew)	35/63	63/65	100/105	180/185	180/185	180/185

Tela de Nylon en trama y urdimbre para Trabajo Pesado.
* La elongación total consiste en la elongación permanente más la elongación elástica. (Elongación elástica para NN 1.5% - 2%)
Los breakers elásticos de cables aumentan resistencia al impacto hasta 500 ft-lbs. Otras especificaciones están disponibles a pedido en Enduraply-LM, Enduraply-LMB, o en Enduraply-LM Plus. Cuando sea posible, el calibre de la carcasa más la cubierta inferior debieran al menos igualar el calibre de la cubierta superior. Los breakers elásticos transversales de cables de acero (2mm de diámetro por 8 mm de distancia entre centros de breakers) agregar 0.0273 PIW/ft al peso de la banda (1.6 kg/ mt².)

ENDURAPLY LM Minimum Pulley Diameter

Milímetros

100% Tensión	300	400	600	750	900	1050
80% Tensión	250	350	500	600	750	900
60% Tensión	250	300	450	500	600	750
40% Tensión	200	250	400	450	500	600
Inflexión, deflectoras y de cola	200	250	400	450	500	600

Se recomienda que los diámetros aumenten un 20% en poleas auto-limpiantes y con aplicaciones de altas temperaturas
Porque las telas NN son 20% más flexibles que EP o CFW se permite usar construcciones 6 telas para requerimientos especiales

ENDURAPLY LM Acanalado: ancho mínimo aceptable para acanalado apropiado al funcionar en vacío

Milímetros

20 grados	400	450	750	900	900	1050
35 grados	450	600	750	900	900	1050
45 grados	600	750	900	1050	1050	1200

Las cifras de acanalado de arriba, se basan en que la cubierta superior sea igual a o más grande que la cubierta inferior

ENDURAPLY LM Soporte de Carga: Ancho máximo de banda aceptable que soporta una banda completamente cargada para manejar material de densidad específica en un ángulo específico de acanalado

Milímetros

0-40 lb./cu. Ft (0-640 kg/cu. M)	20 grados	1220	1829	2135	2440	2440	2740
	35 grados	1067	1525	1829	2135	2135	2440
	45 grados	915	1400	1829	2135	2135	2440
41 - 80 lb./cu. Ft (641 - 1280kg/cu. M)	20 grados	1220	1675	1829	2135	2135	2440
	35 grados	915	1525	1525	1829	1829	2135
	45 grados	915	1375	1370	1829	1829	2135
81 - 120 lb./cu. Ft (1281 - 1920kg/cu. M)	20 grados	1067	1525	1829	2135	2135	2440
	35 grados	915	1400	1525	1829	1829	2135
	45 grados	750	1067	1370	1525	1525	1829
120+ lb./cu. Ft (1920+ kg/cu. M)	20 grados	915	1220	1525	1829	1829	2135
	35 grados	750	1067	1370	1525	1525	1829
	45 grados	NR	915	1220	1370	1370	1829

ENDURAPLY-LM Datos (Métricos) (cont.)

	NN900/3 LMB	NN1050/3 LMB	NN1200/3 PLUS	NN1600/4 PLUS	NN2000/4 PLUS	NN2000/5 PLUS
Potencia de Banda (N/mm)	**79**	**92**	**105**	**140**	**175**	**175**
Número de Telas	3+1	3+1	3+1	4+1	4+1	5+1
Tipo de Tela	NN	NN	NN	NN	NN	NN
Breaker	Nylon	Nylon	Acero	Acero	Acero	Acero
Tejido de Telas	Plano	Plano	Plano	Plano	Plano	Plano
Calibre de Carcasa (mm)	5.1	5.5	6	8	8.8	10
Peso de carcasa (kg/sq. m)	5.4	6	8.7	10.4	11.5	12.6
Peso de cubiertas para1/32" (kg/mt²)	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15
Elongación Permanente %*	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
Módulo Elástico Promedio (kN/m)	Consultar	Consultar	Consultar	Consultar	Consultar	Consultar
Resistencia al Impacto (Joules)	1500	1700	2175	2580	2850	3100
Longitud de Paso(mm)	300	400	400	400	500	400
Sujetador (Placa)	190	190	NR	NR	NR	NR
Sujetador (Bisagra)	MS - 55	MS -55	MS - 65	MS - 65	NR	NR
Sujetador (Superscrew)	63/65	80/85	100/105	180/185	180/185	180/185

Tela de Nylon en trama y urdimbre para Trabajo Pesado.
* La elongación total consiste en la elongación permanente más la elongación elástica. (Elongación elástica para NN 1.5% - 2%)
Los breakers elásticos de cables aumentan resistencia al impacto hasta 500 ft-lbs. Otras especificaciones están disponibles a pedido en Enduraply-LM, Enduraply-LMB, o en Enduraply-LM Plus. Cuando sea posible, el calibre de la carcasa más la cubierta inferior debieran al menos igualar el calibre de la cubierta superior. Los breakers elásticos transversales de cables de acero (2mm de diámetro por 8 mm de distancia entre centros de breakers) agregar 0.0273 PIW/ft al peso de la banda (1.6 kg/ mt².)

ENDURAPLY LM Diámetro Mínimo de Polea

Milímetros

100% Tensión	450	600	600	750	900	1050
80% Tensión	400	450	500	600	750	900
60% Tensión	350	400	450	500	600	750
40% Tensión	300	350	400	450	500	600
Inflexión, deflectoras y de cola	300	350	400	450	500	600

Se recomienda que los diámetros aumenten un 20% en poleas auto-limpiantes y con aplicaciones de altas temperaturas
Porque las telas NN son 20% más flexibles que EP o CFW se permite usar construcciones 6 telas para requerimientos especiales

ENDURAPLY LM Acanalado: ancho mínimo aceptable para acanalado apropiado al funcionar en vacío

Milímetros

20 grados	750	600	900	1050	1050	1200
35 grados	750	750	900	1050	1200	1200
45 grados	900	900	1050	1200	1200	1370

Las cifras de acanalado de arriba, se basan en que la cubierta superior sea igual a o más grande que la cubierta inferior

ENDURAPLY LM Soporte de Carga: Ancho máximo de banda aceptable que soporta una banda completamente cargada para manejar material de densidad específica en un ángulo específico de acanalado

Milímetros

0-40 lb./cu. Ft (0-640 kg/cu. M)	20 grados	1980	2135	2285	2590	2590	2895
	35 grados	1675	1829	1980	2285	2285	2590
	45 grados	1675	1829	1980	2285	2285	2590
41 - 80 lb./cu. Ft (641 - 1280kg/cu. M)	20 grados	1675	1829	1980	2285	2285	2590
	35 grados	1675	1525	1675	1980	1980	2285
	45 grados	1370	1370	1525	1980	1980	2285
81 - 120 lb./cu. Ft (1281 - 1920kg/cu. M)	20 grados	1525	1829	1980	2285	2285	2590
	35 grados	1525	1525	1675	1980	1980	2285
	45 grados	1370	1370	1525	1675	1675	1980
120+ lb./cu. Ft (1920+ kg/cu. M)	20 grados	1370	1525	1675	1980	1980	2285
	35 grados	1220	1370	1525	1675	1675	1980
	45 grados	1067	1220	1370	1525	1525	1980

ENDURALON

Bandas Textiles

PARA APLICACIONES SECUNDARIAS

Esta banda transportadora de tejido de polyester-nylon plana está diseñada con un calibre de carcasa completo tradicional que manejará exitosamente áridos, productos industriales y de minería de hasta 8 pulgadas. Posee excelente soporte de carga y características de impacto y estiramiento. El tejido ha sido mejorado para aumentar su resistencia al rasgado y proporcionar una apropiada fuerza de empalmes mecánicos. Excelente confiabilidad y economía para casi todas las aplicaciones más severas.

Mercados

Áridos, Terminales de Transporte a granel, Plantas de Cemento, Carbón, Minería, Pulpa y Papel, Reciclado, Arena y Gravilla, Producción de Acero, Producción de Madera.

Aplicaciones

Chancadores, Trituradores, pique, Apiladores, Descargadores de Barcos, Líneas Principales, Plantas Preparadoras de Carbón, Descortezadores de Troncos, Plataformas de Troncos, Trituradores.

Ventajas

- Alta resistencia a roturas
- Fácil Empalme
- Excelente flexibilidad
- Bajo Estiramiento
- Calibre de carcasa robusto
- Anchos máximos 6600 (mm) sin empalmes longitudinales

¿SABÍA QUE?:

Puede agregar un breaker elástico de cables de acero (Plus) a la cubierta superior y aumentar resistencia a rasgado y punciones en un 50% sin comprometer el diámetro de la polea.

ENDURALON Datos (Imperial)

	EP400/2	EP500/3	EP630/3	EP800/3	EP800/4	EP1050/3
Potencia de la Banda (PIW)	**250**	**330**	**375**	**500**	**500**	**600**
Número de Telas	2	3	3	3	4	3
Tipo de Tela	EP	EP	EP	EP	EP	EP
Tejido de Telas	Plano	Plano	Plano	Plano	Plano	Plano
Calibre de la Carcasa (pulg.)	0.118	0.161	0.177	0.189	0.236	0.213
Peso de la Carcasa (lbs/ ft²)	0.7	0.96	1.04	1.11	1.39	1.25
Peso de la Cubierta para 1/32" (lbs/ ft²)	0.187	0.187	0.187	0.187	0.187	0.187
Elongación Permanente %	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
Módulo Elástico Promedio (PIW)	Consultar	Consultar	Consultar	Consultar	Consultar	Consultar
Resistencia al Impacto (ft-lbs)	450	600	675	825	885	1000
Longitud de Paso (pulg.)	10	8	10	12	10	15
Sujetador (Placa)	140	190	190	190	NR	NR
Sujetador (Bisagra)	MS - 35	MS - 45	MS - 45	MS - 55	MS - 55	MS - 55
Sujetador (Superscrew)	35	63/65	63/65	80/85	80/85	100/105

*La elongación total consiste en la elongación permanente más la elongación elástica. (Elongación Elástica para EP 1.0%)
Cuando sea posible, el calibre de la carcasa más la cubierta inferior debieran al menos igualar el calibre de la cubierta superior.
Factor de seguridad mínimo de 9.1 a 9.6 utilizado para alcanzar la potencia de tensión.

ENDURALON Diámetro Mínimo de Polea

Pulgadas

100% Tensión	12	16	18	20	24	20
80% Tensión	10	14	16	18	20	18
60% Tensión	10	12	14	16	16	16
40% Tensión	8	10	12	14	14	16
Inflexión, deflectoras y de cola	8	10	12	14	14	14

ENDURALON Acanalado: ancho mínimo aceptable para acanalado apropiado al funcionar en vacío

Pulgadas

20 grados	16	18	20	24	24	24
35 grados	18	24	24	30	30	30
45 grados	24	30	30	36	36	36

ENDURALON Soporte de Carga: Ancho máximo de banda aceptable que soporta una banda completamente cargada para manejar material de densidad específica en un ángulo específico de acanalado

Pulgadas

0-40 lb./cu. Ft (0-640 kg/cu. M)	20 grados	48	60	60	72	84	84
	35 grados	42	54	54	60	72	72
	45 grados	36	48	48	54	72	66
41 - 80 lb./cu. Ft (641 - 1280kg/cu. M)	20 grados	48	54	60	72	72	72
	35 grados	36	48	48	54	60	60
	45 grados	36	42	42	48	54	60
81 - 120 lb./cu. Ft (1281 - 1920kg/cu. M)	20 grados	42	48	54	60	60	72
	35 grados	36	42	48	54	54	60
	45 grados	30	36	42	48	48	54
120+ lb./cu. Ft (1920+ kg/cu. M)	20 grados	36	42	48	54	54	60
	35 grados	30	36	42	48	48	54
	45 grados	NR	30	36	42	42	48

Especificaciones de Bandas Textiles

ENDURALON Datos (Imperial) (cont.)

	EP1000/4	EP1250/3	EP1400/4	EP1600/4	EP2000/5
Potencia de la Banda (PIW)	**600**	**800**	**800**	**1000**	**1250**
Número de Telas	4	3	4	4	5
Tipo de Tela	EP	EP	EP	EP	EP
Tejido de Telas	Plano	Plano	Plano	Plano	Plano
Calibre de la Carcasa (pulg.)	0.252	0.236	0.284	0.315	0.394
Peso de la Carcasa (lbs/ ft²)	1.47	1.39	1.66	1.86	2.33
Peso de la Cubierta para 1/32" (lbs/ ft²)	0.187	0.187	0.187	0.187	0.187
Elongación Permanente %	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
Módulo Elástico Promedio (PIW)	Consultar	Consultar	Consultar	Consultar	Consultar
Resistencia al Impacto (ft-lbs)	1070	1100	1200	1350	1450
Longitud de Paso (pulg.)	12	18	15	18	18
Sujetador (Placa)	NR	NR	NR	NR	NR
Sujetador (Bisagra)	MS - 55	MS - 65	MS - 65	NR	NR
Sujetador (Superscrew)	100/105	125	125	180	200

*La elongación total consiste en la elongación permanente más la elongación elástica. (Elongación Elástica para EP 1.0%)
cuando sea posible, el calibre de la carcasa más la cubierta inferior debieran al menos igualar el calibre de la cubierta superior.
Factor de seguridad mínimo de 9.1 a 9.6 utilizado para alcanzar la potencia de tensión.

ENDURALON Diámetro Mínimo de Polea

Pulgadas

100% Tensión	24	24	30	36	42
80% Tensión	20	20	24	30	36
60% Tensión	18	18	20	24	30
40% Tensión	16	16	18	20	24
Inflexión, deflectoras y de cola	16	16	18	20	24

ENDURALON Acanalado: ancho mínimo aceptable para acanalado apropiado al funcionar en vacío

Pulgadas

20 grados	30	24	30	30	36
35 grados	36	30	36	36	42
45 grados	42	36	42	42	48

ENDURALON Soporte de Carga: Ancho máximo de banda aceptable que soporta una banda completamente cargada para manejar material de densidad específica en un ángulo específico de acanalado

Pulgadas

0-40 lb./cu. Ft (0-640 kg/cu. M)	20 grados	84	84	96	96	116
	35 grados	84	72	84	84	108
	45 grados	72	72	84	84	108
41 - 80 lb./cu. Ft (641 - 1280kg/cu. M)	20 grados	84	72	84	84	108
	35 grados	72	60	72	72	96
	45 grados	66	54	72	72	96
81 - 120 lb./cu. Ft (1281 - 1920kg/cu. M)	20 grados	72	72	84	84	108
	35 grados	66	60	72	72	96
	45 grados	60	54	60	60	84
120+ lb./cu. Ft (1920+ kg/cu. M)	20 grados	66	60	72	72	96
	35 grados	60	54	60	60	84
	45 grados	54	48	54	54	78

ENDURALON Datos (Métricos)

	EP400/2	EP500/3	EP630/3	EP800/3	EP800/4	EP1050/3
Potencia de la Banda (N/mm)	**44**	**58**	**66**	**88**	**88**	**105**
Número de Telas	2	3	3	3	4	3
Tipo de Tela	EP	EP	EP	EP	EP	EP
Tejido de Telas	Plano	Plano	Plano	Plano	Plano	Plano
Calibre de Carcasa (mm)	3.0	4.1	4.5	4.8	6.0	5.4
Peso de la Carcasa (kg/ mt²)	3.4	4.7	5.1	5.4	6.8	6.1
Peso de la Cubierta para 1 mm (kg/ mt²)	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15
Elongación Permanente %	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
Módulo Elástico Promedio (kN/m)	Consultar	Consultar	Consultar	Consultar	Consultar	Consultar
Resistencia al Impacto (Joules)	600	800	900	1100	1200	1350
Longitud de Paso (mm)	250	200	250	300	250	375
Sujetador (Placa)	140	190	190	190	NR	NR
Sujetador (Bisagra)	MS - 35	MS - 45	MS - 45	MS - 55	MS - 55	MS - 55
Sujetador (Superscrew)	35	63/65	63/65	80/85	80/85	100/105

*La elongación total consiste en la elongación permanente más la elongación elástica. (Elongación Elástica para EP 1.0%)
cuando sea posible, el calibre de la carcasa más la cubierta inferior debieran al menos igualar el calibre de la cubierta superior.
Factor de seguridad mínimo de 9.1 a 9.6 utilizado para alcanzar la potencia de tensión.

ENDURALON Diámetro Mínimo de Polea

Milímetros

100% Tensión	300	400	450	500	600	500
80% Tensión	250	350	400	450	500	450
60% Tensión	250	300	350	400	400	400
40% Tensión	200	250	300	400	350	400
Inflexión, deflectoras y de cola	200	250	300	350	350	350

ENDURALON Acanalado: ancho mínimo aceptable para acanalado apropiado al funcionar en vacío

Milímetros

20 grados	400	450	500	600	600	600
35 grados	450	600	600	750	750	750
45 grados	600	750	750	900	900	900

ENDURALON Soporte de Carga: Ancho máximo de banda aceptable que soporta una banda completamente cargada para manejar material de densidad específica en un ángulo específico de acanalado

Milímetros

0-40 lb./cu. Ft (0-640 kg/cu. M)	20 grados	1220	1525	1525	1829	2135	2135
	35 grados	1067	1370	1370	1525	1829	1829
	45 grados	915	1220	1220	1370	1829	1675
41 - 80 lb./cu. Ft (641 - 1280kg/cu. M)	20 grados	1220	1370	1525	1829	1829	1829
	35 grados	915	1220	1220	1370	1525	1525
	45 grados	915	1067	1067	1220	1370	1525
81 - 120 lb./cu. Ft (1281 - 1920kg/cu. M)	20 grados	1067	1220	1370	1525	1525	1829
	35 grados	915	1067	1220	1370	1370	1525
	45 grados	762	915	1067	1220	1220	1370
120+ lb./cu. Ft (1920+ kg/cu. M)	20 grados	915	1067	1220	1370	1370	1525
	35 grados	762	915	1067	1220	1220	1370
	45 grados	NR	762	915	1067	1067	1220

Especificaciones de Bandas Textiles

ENDURALON Datos (Métricos) (cont.)

	EP1000/4	EP1250/3	EP1400/4	EP1600/4	EP2000/5
Potencia de la Banda (N/mm)	**105**	**140**	**140**	**175**	**219**
Número de Telas	4	3	4	4	5
Tipo de Tela	EP	EP	EP	EP	EP
Tejido de Telas	Plano	Plano	Plano	Plano	Plano
Calibre de Carcasa (mm)	6.4	6.0	7.2	8.0	10.0
Peso de Carcasa (kg/ mt²)	7.2	6.8	8.1	9.1	11.4
Peso de Cubiertas para 1 mm (kg/ mt²)	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15
Elongación Permanente %	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
Módulo Elástico Promedio (kN/m)	Consultar	Consultar	Consultar	Consultar	Consultar
Resistencia al Impacto (Joules)	1450	1500	1625	1800	2000
Longitud de Paso (mm)	300	450	375	450	450
Sujetador (Placa)	NR	NR	NR	NR	NR
Sujetador (Bisagra)	MS - 55	MS - 65	MS - 65	NR	NR
Sujetador (Superscrew)	100/105	125	125	180	200

*La elongación total consiste en la elongación permanente más la elongación elástica. (Elongación Elástica para EP 1.0%)
cuando sea posible, el calibre de la carcasa más la cubierta inferior debieran al menos igualar el calibre de la cubierta superior.
Factor de seguridad mínimo de 9.1 a 9.6 utilizado para alcanzar la potencia de tensión.

ENDURALON Diámetro Mínimo de Polea

Milímetros

100% Tensión	600	600	750	900	1050
80% Tensión	500	500	600	750	900
60% Tensión	450	450	500	600	750
40% Tensión	400	400	450	500	600
Inflexión, deflectoras y de cola	400	400	450	500	600

ENDURALON Acanalado: ancho mínimo aceptable para acanalado apropiado al funcionar en vacío

Milímetros

20 grados	750	600	750	750	900
35 grados	900	750	900	900	1050
45 grados	1050	900	1050	1050	1200

ENDURALON Soporte de Carga: Ancho máximo de banda aceptable que soporta una banda completamente cargada para manejar material de densidad específica en un ángulo específico de acanalado

Milímetros

0-40 lb./cu. Ft (0-640 kg/cu. M)	20 grados	2135	2135	2440	2440	2946
	35 grados	2135	1829	2135	2135	2740
	45 grados	1829	1829	2135	2135	2740
41 - 80 lb./cu. Ft (641 - 1280kg/cu. M)	20 grados	2135	1829	2135	2135	2740
	35 grados	1829	1525	1829	1829	2440
	45 grados	1675	1370	1829	1829	2440
81 - 120 lb./cu. Ft (1281 - 1920kg/cu. M)	20 grados	1829	1829	2135	2135	2740
	35 grados	1675	1525	1829	1829	2440
	45 grados	1525	1370	1525	1525	2135
120+ lb./cu. Ft (1920+ kg/cu. M)	20 grados	1675	1525	1829	1829	2440
	35 grados	1525	1370	1525	1525	2135
	45 grados	1370	1220	1370	1370	1981

ENDURASPAR

Bandas Textiles

PARA APLICACIONES MÁS LIGERAS

Este producto económico es perfecto para aplicaciones de menor impacto y de carga más ligera. Esta banda transportadora de tejido de polyester-nylon tiene un calibre de carcasa reducido pero igualmente un excelente soporte predecible de carga y características de estiramiento. El tejido de nylon le otorga mayor durabilidad.

Mercados

Áridos, Cemento, Carbón, Generación de energía, Producción de acero.

Aplicaciones

Aplicaciones ligeras generales.

Ventajas

- Buen soporte de carga
- Fácil Empalme
- Excelente flexibilidad
- Bajo Estiramiento

Especificaciones de Bandas Textiles

ENDURASPAR Datos (Imperial)

	EP250/2	EP315/2	EP400/2	EP400/3	EP500/3	EP500/4
Potencia de la Banda (PIW)	**170**	**220**	**250**	**250**	**330**	**330**
Número de Telas	2	2	2	3	3	4
Tipo de Tela	EP	EP	EP	EP	EP	EP
Tejido de Telas	Plano	Plano	Plano	Plano	Plano	Plano
Calibre de la Carcasa (pulg.)	0.079	0.087	0.106	0.118	0.310	0.158
Peso de la Carcasa ((lbs/ ft²)	0.491	0.512	0.635	0.717	0.758	0.942
Peso de la Cubierta para 1/32" (lbs/ ft²)	0.189	0.189	0.189	0.189	0.189	0.189
Elongación Permanente %	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Resistencia al Impacto (ft-lbs)	220	300	400	370	520	480
Longitud de Paso (pulg.)	5	6	8	5	6	5
Sujetador (Placa)	140	140	140	140	190	190
Sujetador (Bisagra)	MS - 35	MS - 35	MS - 45	MS - 45	MS - 45	MS - 45
Sujetador (Superscrew)	35	35	35	63/65	63/65	63/65

ENDURASPAR Diámetro Mínimo de Polea

Pulgadas

100% Tensión	10	10	12	12	14	16
80% Tensión	8	8	10	10	12	14
60% Tensión	8	8	10	10	12	14
40% Tensión	6	6	8	8	10	12
Inflexión, deflectoras y de cola	6	6	8	8	10	12

ENDURASPAR Acanalado: ancho mínimo aceptable para acanalado apropiado al funcionar en vacío

Pulgadas

20 grados	12	14	16	16	18	20
35 grados	16	18	20	20	24	24
45 grados	20	24	24	24	30	30

ENDURASPAR Soporte de Carga: Ancho máximo de banda aceptable que soporta una banda completamente cargada para manejar material de densidad específica en un ángulo específico de acanalado

Pulgadas

0-40 lb./cu. Ft (0-640 kg/cu. M)	20 grados	36	42	48	48	54	60
	35 grados	30	36	42	42	48	54
	45 grados	24	30	36	36	42	48
41 - 80 lb./cu. Ft (641 - 1280kg/cu. M)	20 grados	30	36	48	42	48	54
	35 grados	24	30	36	36	36	48
	45 grados	18	24	36	30	30	42
81 - 120 lb./cu. Ft (1281 - 1920kg/cu. M)	20 grados	NR	30	42	36	42	48
	35 grados	NR	24	36	30	36	36
	45 grados	NR	18	30	24	30	30
120+ lb./cu. Ft (1920+ kg/cu. M)	20 grados	NR	NR	36	NR	NR	NR
	35 grados	NR	NR	30	NR	NR	NR
	45 grados	NR	NR	NR	NR	NR	NR

ENDURASPAR Datos (Imperial) (cont.)

	EP600/3	EP630/4	EP800/3	EP800/4	EP1000/4
Potencia de la Banda (PIW)	**375**	**440**	**500**	**500**	**600**
Número de Telas	3	4	3	4	4
Tipo de Tela	EP	EP	EP	EP	EP
Tejido de Telas	Plano	Plano	Plano	Plano	Plano
Calibre de la Carcasa (pulg.)	0.158	0.173	0.177	0.205	0.236
Peso de la Carcasa (lbs/ ft²)	0.921	1.003	1.085	1.27	1.433
Peso en cubierta para 1/32" (lbs/ ft²)	0.189	0.189	0.189	0.189	0.189
Elongación Permanente %	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Resistencia al Impacto (ft-lbs)	560	590	640	660	950
Longitud de Paso (pulg.)	8	6	10	8	10
Sujetador (Placa)	190	190	190	190	NR
Sujetador (Bisagra)	MS - 45	MS - 45	MS - 55	MS - 55	MS - 55
Sujetador (Superscrew)	63/65	80/85	100/105	100/105	100/105

ENDURASPAR Diámetro Mínimo de Polea

Pulgadas

100% Tensión	18	18	20	24	24
80% Tensión	16	16	18	20	20
60% Tensión	16	16	16	16	18
40% Tensión	12	14	14	12	16
Inflexión, deflectoras y de cola	12	14	14	12	16

ENDURASPAR Acanalado: ancho mínimo aceptable para acanalado apropiado al funcionar en vacío

Pulgadas

20 grados	20	24	24	24	30
35 grados	24	30	30	30	36
45 grados	30	36	36	36	42

ENDURASPAR Soporte de Carga: Ancho máximo de banda aceptable que soporta una banda completamente cargada para manejar material de densidad específica en un ángulo específico de acanalado

Pulgadas

0-40 lb./cu. Ft (0-640 kg/cu. M)	20 grados	60	66	72	72	84
	35 grados	54	60	60	60	72
	45 grados	48	54	54	54	72
41 - 80 lb./cu. Ft (641 - 1280kg/cu. M)	20 grados	60	60	60	66	72
	35 grados	48	54	60	60	60
	45 grados	42	48	48	48	54
81 - 120 lb./cu. Ft (1281 - 1920kg/cu. M)	20 grados	54	54	54	60	72
	35 grados	48	48	54	54	60
	45 grados	42	42	48	48	54
120+ lb./cu. Ft (1920+ kg/cu. M)	20 grados	48	48	48	54	60
	35 grados	42	42	48	48	54
	45 grados	36	36	42	42	48

Especificaciones de Bandas Textiles

ENDURASPAR Datos (Métricos)

	EP250/2	EP315/2	EP400/2	EP400/3	EP500/3	EP500/4
Potencia de la Banda (N/mm)	**30**	**39**	**44**	**45**	**58**	**60**
Número de Telas	2	2	2	3	3	4
Tipo de Tela	EP	EP	EP	EP	EP	EP
Tejido de Telas	Plano	Plano	Plano	Plano	Plano	Plano
Calibre de Carcasa (mm)	2.0	2.2	2.7	3.0	3.3	4.0
Peso de la Carcasa (kg/ mt²)	2.4	2.5	3.1	3.5	3.7	4.6
Peso de la Cubierta para 1 mm (kg/ mt²)	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16
Elongación Permanente %	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Resistencia al Impacto (Joules)	300	400	550	500	700	650
Longitud de Paso (mm)	125	160	200	125	160	125
Sujetador (Placa)	140	140	140	140	190	190
Sujetador (Bisagra)	MS - 35	MS - 35	MS - 45	MS - 45	MS - 45	MS - 45
Sujetador (Superscrew)	35	35	35	63/65	63/65	63/65

ENDURASPAR Diámetro Mínimo de Polea

Milímetros

100% Tensión	250	250	300	300	350	400
80% Tensión	200	200	250	250	300	350
60% Tensión	200	200	250	250	300	350
40% Tensión	160	160	200	200	250	300
Inflexión, deflectoras y de cola	160	160	200	200	250	300

ENDURASPAR Acanalado: ancho mínimo aceptable para acanalado apropiado al funcionar en vacío

Milímetros

20 grados	300	350	400	400	450	500
35 grados	400	450	500	500	600	600
45 grados	500	600	600	600	750	750

ENDURASPAR Soporte de Carga: Ancho máximo de banda aceptable que soporta una banda completamente cargada para manejar material de densidad específica en un ángulo específico de acanalado

Milímetros

0-40 lb./cu. Ft (0-640 kg/cu. M)	20 grados	915	1067	1220	1220	1372	1524
	35 grados	762	915	1067	1067	1220	1372
	45 grados	600	762	915	915	1067	1220
41 - 80 lb./cu. Ft (641 - 1280kg/cu. M)	20 grados	762	915	1220	1067	1220	1372
	35 grados	610	762	915	915	915	1220
	45 grados	457	610	915	762	762	1067
81 - 120 lb./cu. Ft (1281 - 1920kg/cu. M)	20 grados	NR	762	1067	915	1067	1220
	35 grados	NR	610	915	762	915	915
	45 grados	NR	457	762	610	762	762
120+ lb./cu. Ft (1920+ kg/cu. M)	20 grados	NR	NR	915	NR	NR	NR
	35 grados	NR	NR	762	NR	NR	NR
	45 grados	NR	NR	NR	NR	NR	NR

ENDURASPAR Datos (Métricos) (cont.)

	EP600/3	EP630/4	EP800/3	EP800/4	EP1000/4
Potencia de la Banda (N/mm)	**66**	**77**	**88**	**88**	**105**
Número de Telas	3	4	3	4	4
Tipo de Tela	EP	EP	EP	EP	EP
Tejido de Telas	Plano	Plano	Plano	Plano	Plano
Calibre de Carcasa (mm)	4.0	4.4	4.5	5.2	6.0
Peso de la Carcasa (kg/ mt²)	4.5	4.9	5.3	6.2	7
Peso de la Cubierta para 1 mm (kg/ mt²)	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16
Elongación Permanente %	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Resistencia al Impacto (Joules)	760	800	870	900	1300
Longitud de Paso (mm)	200	160	250	200	250
Sujetador (Placa)	190	190	190	190	NR
Sujetador (Bisagra)	MS - 45	MS - 45	MS - 55	MS - 55	MS - 55
Sujetador (Superscrew)	63/65	80/85	100/105	100/105	100/105

ENDURASPAR Diámetro Mínimo de Polea

Milímetros

100% Tensión	450	450	500	600	600
80% Tensión	400	400	450	500	500
60% Tensión	400	400	400	400	450
40% Tensión	300	350	350	300	400
Inflexión, deflectoras y de cola	300	350	350	300	400

ENDURASPAR Acanalado: ancho mínimo aceptable para acanalado apropiado al funcionar en vacío

Milímetros

20 grados	500	600	600	600	750
35 grados	600	750	750	750	900
45 grados	750	900	900	900	1050

ENDURASPAR Soporte de Carga: Ancho máximo de banda aceptable que soporta una banda completamente cargada para manejar material de densidad específica en un ángulo específico de acanalado

Milímetros

0-40 lb./cu. Ft (0-640 kg/cu. M)	20 grados	1524	1676	1829	1829	2135
	35 grados	1372	1525	1524	1524	1829
	45 grados	1220	1372	1372	1372	1829
41 - 80 lb./cu. Ft (641 - 1280kg/cu. M)	20 grados	1524	1525	1524	1676	1829
	35 grados	1220	1372	1524	1524	1524
	45 grados	1067	1220	1220	1220	1372
81 - 120 lb./cu. Ft (1281 - 1920kg/cu. M)	20 grados	1372	1372	1372	1524	1829
	35 grados	1220	1220	1372	1372	1524
	45 grados	1067	1067	1220	1220	1372
120+ lb./cu. Ft (1920+ kg/cu. M)	20 grados	1220	1220	1525	1372	1524
	35 grados	1067	1067	1220	1220	1372
	45 grados	915	915	1067	1067	1220

BREAKERS

Agregar breakers a nuestras bandas estándar otorga una gran gama de capacidades dependiendo de su armado y de su posición en la banda.

BREAKERS DE MALLA ABIERTA (OMB)

La mayor distancia que haya entre el caucho y la carcasa, o estabilizador, será menos efectivo para abrasión, corte y rasgado. Por eso, en cubiertas muy gruesas, a menudo se agrega un estabilizador interno con construcción de flujo abierto.

VENTAJAS

- Mayor protección de corte y desgarro.

BREAKERS TEXTILES (B)

Principalmente usados en bandas textiles porque su adhesión es igual a la carcasa textil. Puede usarse como método para aumentar el soporte de carga y resistencia al impacto, sin por ello comprometer la flexibilidad en las poleas.

VENTAJA

- Mayor soporte de carga y resistencia al impacto, punciones y roturas.

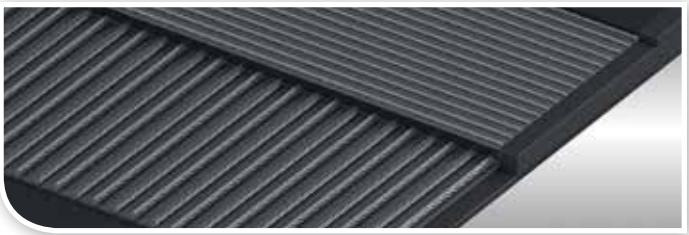
BREAKERS DE CABLES ELÁSTICOS DE ACERO (PLUS)

Los breakers PLUS utilizan cables elásticos de acero especialmente enrollados que crean un escudo para la carcasa contra objetos punzantes que puedan impactarle, mejorando así la resistencia contra punciones. También aumentan el soporte de carga sin ningún detrimento del diámetro mínimo de las poleas. La adhesión natural del acero al caucho es 50 veces superior a la textil, lo que le otorga robustez al producto. El breaker PLUS es comunmente agregado a bandas Enduraply y Endurasteel. Al usarse con bandas Endurasteel estos breakers de cables transversales resuelven un problema inherente a todas las Bandas con cables de acero; la dependencia del caucho entre los cables para proporcionar fuerza lateral. Al momento de impacto el caucho entre los cables se tensa y se vuelve muy susceptible a punciones y cortes. Para resolver este problema, los breakers elásticos de cables de acero absorben las tensiones de impacto y entregan máxima protección

VENTAJAS

- Mayor soporte de carga y resistencia a punciones y rasgados.
- Elimina propagación de rasgados.
- No compromete la adhesión.
- Compatible con el sensor de detección de rasgados.
- Excelente resistencia a cortes.

Enduraply Plus



Endurasteel Plus

BANDAS DE BAJO MÓDULO

SOLUCIONANDO PROBLEMAS

Las bandas de bajo módulo tienen la particularidad de una excelente elasticidad que puede apreciarse en una variedad de situaciones técnicamente exigentes para ayudar a resolver problemas de ingeniería.

PROBLEMAS RESUELTOS

- Puede funcionar con curvas de radio ajustado
- Excelente para sistemas con transiciones cortas.
- Puede abrazar poleas pequeñas.
- Ideal para poleas de cola coronada en transportadores cortos y centrados
- Resiste ambiente de operación sucio.

Las bandas Endurance tienen diversas opciones de bajo módulo:

ENDURABORE

Los proyectos de perforación de túneles requieren bandas transportadoras diseñadas para ser confiables, durables, eficiente y efectivas sin importar cuán complicadas sean las condiciones. Respaldados por décadas de experiencia en diseño, las bandas Endurabore integran las tecnologías más innovadoras con características para sobresalir bajo las condiciones más exigentes. Las bandas Endurance ofrecen una gama de productos resistentes al fuego para túneles desde bandas planas para la cola del TBM a bandas especializadas para elevar material a la superficie con transportadoras para ángulos altos (HAC) o bandas más convencionales con bordes ondulados.

ENDURAPLY-LM

Enduraply LM es el módulo al cual acudir para los sectores de minería e industriales del mercado. Ofreciendo todos los beneficios de las bandas con bajo módulo con pesos de carcasa aumentados para lidiar con ambientes de mayor impacto y de faena más agresiva.

¿SABÍA QUE?:

Agregar un breaker textil (B) o de cables de acero (Plus) incrustado a la cubierta superior aumenta la resistencia a rasgado, impacto y punciones. Los Breakers Plus ofrecen un aumento de hasta 500 ft-lbs en Resistencia a impacto y mayor soporte de carga sin comprometer la facultad de las bandas de abrazar poleas pequeñas.

ENDURASTABLE

Bandas Auto alineantes

PARA APLICACIONES ESPECIALES DE MANEJO DE MATERIAL

ENDURASTABLE está disponible en bandas textiles (EP) o de cables de acero (ST). Tiene paneles de breakers excepcionales en la cubierta superior e inferior para calzar con el tamaño del polin central de carga de su sistema. Esta banda tiene la facultad de inducir un auto alineamiento en sistemas acanalados. Estas propiedades únicas de auto alineamiento son magníficas en especial para sistemas reversibles.

Mercados

Áridos, Cemento, Carbón, Roca Dura, Generación de Energía, Producción de acero.

Aplicaciones

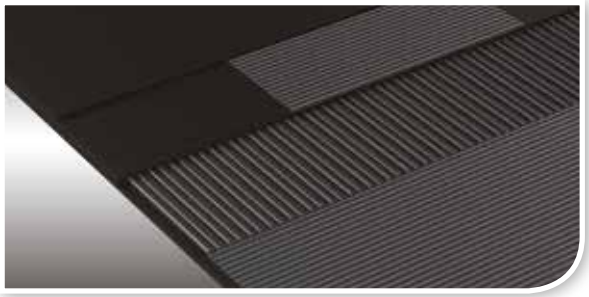
Sistemas cóncavos y curvos, Sistemas reversibles y situaciones de alto acanalado.

Ventajas

- Autoalineamiento en sistemas acanalados
- Excelente para guiar sistemas reversibles
- Acanalado profundo que permite mayor capacidad.
- Resiste levantamiento en sistemas acanalados curvos.

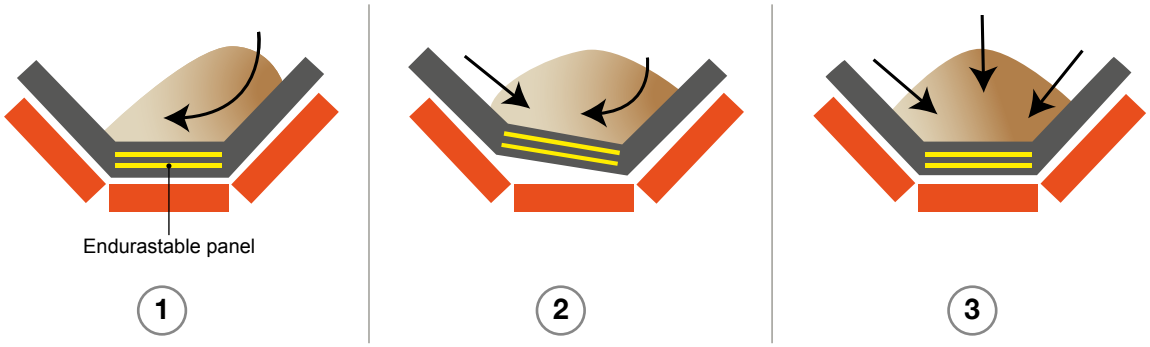
PREGUNTE POR NUESTROS BREAKERS TEXTILES

Endurastable está disponible con nuestros breakers textiles recientemente desarrollados



¿CÓMO FUNCIONA?

El efecto de puente de los paneles de breaker crea una sección rígida que agrega peso y rigidez al centro de la banda. Estas características de diseño dan a la banda sus propiedades auto alineantes dirigiendo la banda hacia el acanalado, evitando que escale los rodillos.



1. El material se desplaza o está cargado hacia un lado.
2. Esto provoca que la banda naturalmente suba por el rodillo, sin embargo, el panel central rígido evita que la banda escale el rodillo.
3. Esto hace que la banda baje en el centro del rodillo.

¿NECESITO UN SISTEMA TRANSPORTADOR ESPECIAL?

No, su sistema actual puede reajustarse con una banda Endurastable. Tendremos que medir su transportador para poder hacer una banda para su sistema pero cualquier sistema puede gozar de los beneficios de esta banda auto alineante. Pasar a una banda Endurastable le traerá una serie de beneficios sobre una banda convencional:

- Mantener apropiadamente el alineamiento de la banda aumentará su vida útil.
- Menor mantenimiento y tiempo muerto con la banda.
- Ofrece excelente alineamiento para transportadoras reversibles.

DETECCIÓN DE RUPTURAS

DETECCIÓN DE ROTURAS DISPONIBLE PARA NUESTRAS BANDAS DE CABLES DE ACERO Y TEXTILES

El sistema de última generación ofrecido por Coal-Control proporciona mayor protección contra rupturas y una amplia gama de simples funciones que hacen al sistema fácil de administrar. Mitigar fallas imprevistas de la banda reduciendo el costo operacional asociado con tiempo muerto y la necesidad de llevar una banda de repuesto a terreno son las principales razones por las que muchos usuarios consideran los beneficios de la detección.

Coal Control se enfoca en software analítico definitivo que mide condiciones en tiempo real de operación permitiendo al usuario estar al tanto de un potencial problema y dónde es antes que ocurra.

Vea más sobre coal contral **en coal-control.com**

Ventajas

- Antenas de enlace con la más resistente protección anti impacto.
- Transmisión de señal más potente.
- Software de análisis avanzado.
- Capaz de notificar vía Smartphone.
- Fácil de usar.

ENDURATHERM

PARA APLICACIONES DE MANEJO DE MATERIAL A ALTAS TEMPERATURAS

Tecnológicamente, ha habido avances para mejorar la vida de las bandas resistentes al calor más que otros sectores de la industria. Como resultado, las decisiones de nuestros clientes respecto de cuál banda usar para una aplicación específica se han convertido en un desafío aún mayor.

Una banda resistente al calor ya no es meramente banda de SBR o EPDM curada con azufre. Los agentes de curado han cambiado del azufre a peróxido resultando en una mayor resistencia a endurecimiento y agrietado.

Además se han desarrollado elastómeros de base modificada (EPR/EPM) que mejoran el rango de calor, empalme simplificado y en algunos casos resistencia a la abrasión.

Mercados

Plantas de cemento, usinas, plantas productoras de pellets, plantas de cal, fundiciones, procesamiento de potasio.

Ventajas

- Anti agrietado
- Confiabilidad de empalme
- Mantiene la flexibilidad de la banda.

Aplicaciones

Clinkers de cemento, pelletizadoras de mineral, sinterización y cokización, linea de calcinado, fundición y refinamiento, usinas.

Enduratherm

CUBIERTAS

TEA - SBR HEAT
Un compuesto resistente al calor con nivel de entrada S.B.R. diseñado para entregar a la banda un grado de abrasión normal (D-Series), mayor vida en una situación de calor moderadamente elevado. Gran empalme y abrasión de muy fácil ejecución. Grietas en la superficie de la cubierta pueden ocurrir con peaks de sobre 150°C. Uso efectivo en situaciones de secado.

TEB - CIIR QUÍMICO DE CALOR
Es un BUTYL clorado resistente al calor y a químicos capaz de manejar material de hasta 180-200°C. Usado ampliamente para manejar cemento tibio y caliente evitando erizamiento de la banda y para resistencia química de la banda. Se destaca por su gran resistencia a clima adverso y a lixiviaciones.

TEC - EPDM HEAT
Es un EPDM económico que usa un agente de curado de peróxido para otorgar excelente prevención de grietas en situaciones de gran calor. Este compuesto cumplirá con la mayoría de sus requerimientos cotidianos. Permite empalme eficiente y la resistencia a la abrasión para casi todas las situaciones de mayor abrasión. Principalmente usada en aplicaciones de cemento, y arena caliente.

TEJ - EPDM HEAT-FLAME
Ofrece resistencia económica al calor EPDM combinada con una práctica y confiable pirorresistencia. Usada en industrias de acero y cemento.

TEM - EPM HEAT
Ofrece excelente tecnología EPM a un costo económico. Excelente resistencia anti grietas y abrasión. Su gran adhesión facilita y alarga la vida útil conjunta. Para aplicaciones con altos topes de calor continuos.

TEX-EPR-HC HEAT-ABRASION
Es la actual EPR “obra de arte” que ofrece la última tecnología disponible.
Excelente anti agrietado, resistencia a calor extremo “Sobresaliente” resistencia a la abrasión, fácil empalme, TEX lo tiene todo. Para aplicaciones donde la abrasión, calor extreme y resistencia duradera anti grietas pueden mejorar la producción considerablemente.

TJX - EPR HEAT-FLAME ABRASION
Este compuesto de cubierta se parece a TEX, pero ofreciendo la protección agregada de una confiable pirorresistencia.
Esta protección agregada es posible con un compromiso mínimo de otras características.

TEG - NBR HEAT-OIL
Utiliza un compuesto de NITRILE resistente para proporcionar resistencia a mezclas de aceite y calor. Este compuesto de cubierta se usa comúnmente para manejo de alquitrán caliente y asfalto.

¿SABÍA QUE?:
Es importante distinguir índices de calor de la superficie de la banda versus material grumoso al evaluar sus necesidades.

GRADO DE CUBIERTA	Base Elastómero	Temperatura de superficie	Temperatura de Material Finos (Máx.)	Temperatura de Material Grumoso (Máx.)	Servicio de Elevador	Anti quiebre	Resistencia al Aceite	Pirorresistencia	Abrasión Máx cu mm DIN 53516 / ISO4649	Empalmabilidad en Caliente
TEA	S.B.R.	130°C / 266°F	130°C / 266°F	150°C / 300°F	80°C/ 175°F	Buena	No	No	150	Excelente
TEB	CIIR	150°C / 300°F	180°C / 350°F	175°C / 350°F	130°C./ 266°F	Muy buena	No	No	200	Excelente
TEC	EPDM	180°C / 350°F	180°C / 350°F	350°C / 660°F	150°C / 300°F	Muy buena	No	No	200	Buena
TEM	EPM	180°C / 350°F	200°C / 400°F	400°C / 750°F	150°C / 300°F	Excelente	No	No	150	Muy buena
TEX	EPM	200°C / 400°F	200°C / 400°F	400°C / 750°F	150°C / 300°F	Superior	No	No	110	Excelente
TEJ	EPDM	180°C / 350°F	200°C / 400°F	250°C / 480°F	150°C / 300°F	Muy buena	No	SÌ (ISO-340)	200	Buena
TJX	EPR	180°C / 350°F	200°C / 400°F	250°C / 480°F	150°C / 300°F	Excelente	No	SÌ (ISO-340)	120	Excelente
TEG	NBR	130°C / 266°F	150°C / 300°F	150°C / 300°F	NR	Razonable	Sì	No	220	Buena

TEG debe tener aceite presente en el material manipulado para resistir quiebres a temperaturas elevadas.

CARCASAS

Hay varias opciones de carcasas para nuestras bandas para altas temperaturas Enduratherm. Las carcasas usadas comúnmente como polyester y nylon resistente al calor (Tipo 6.6) pierden fuerza cerca de los 150°C (300°F.). Estas carcasas estándar se derriten a los 250°C (485°F.) por lo que se necesita su aislación y aislamiento. El caucho funciona como un aislador, haciéndolo aconsejable para mantener suficiente cubierta superior para aislación. Alternativamente, los materiales especializados de carcasa tienen la facultad de resistir y proteger contra calor extremo.

	Poliéster-Nylon	Type 6.6 Nylon	Carcasa de acero
Tipo	EP	HN or NG	M or E
Beneficios	Económica Buena estabilidad de calor Baja elasticidad	Adhesión y fuerza de empalme sobresalientes.	Económica vs Aramida Envuelve poleas muy pequeñas Excelente retención de caracterís-ticas físicas a temperaturas muy elevadas.

BREAKERS

Los breakers se usan para lograr diversos objetivos en aplicaciones con calor:

- Otorgar soporte de carga, protección contra punciones y rasgados.
- Previene cortes de banda cuando el caucho entre los cables de acero se torna quebradizo.
- Protege y aisla la carcasa de material “incandescente” que quema y atraviesa la carcasa.

Los breakers comunes para aplicaciones de calor son Basalt y breakers de cables de acero

- Los Escudos Basalt (BF) son aislantes y aisladores protegiendo la carcasa del sobrecalentamiento bajando la Temperatura en 40°C. Además son extremadamente estables a muy altas temperaturas.
- Los breakers (SF) Elásticos de cables de acero son inmunes al calor y extremadamente efectivos en prevenir quemadas de lado a lado por material incandescente.

¿SABÍA QUE?:

Los breakers de aislación pueden reducer la exposición de la carcasa al calor en hasta 40C al instalarlos en la cubierta superior.

Los breakers de cables de acero PLUS pueden proteger muy eficientemente contra quemadas por material al rojo.

Enduratherm

ENDURATHERM

COMPUESTO	TEA	TEA	TEB	TEC	TEC	TEC	TEM	TEX	TEX
Tela	EP	EP	EP	EP	EP	EP	EP	EP	EP
Elastómero	SBR	SBR	CIIR	EPDM	EPDM	EPDM	EPM	EPR	EPR
Índice (PIW)	250	330	330	250	330	330	330	330	330
Índice (N/mm)	44	58	58	44	58	58	58	58	58
Telas	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Calibre de Carcasa (pulgadas)	0.108	0.168	0.168	0.108	0.168	0.168	0.201	0.118	0.118
Calibre de Carcasa (mm)	2.7	4.5	4.5	2.7	4.5	4.5	5.1	3.0	3.0
Peso de Carcasa. (lbs/ ft²)	0.634	1.022	1.022	0.593	0.981	0.981	1.124	0.736	0.736
Peso de Carcasa. (kg/sq m)	3.1	5.0	5.0	2.9	4.8	4.8	5.5	3.6	3.6
Cubierta 1/32" Wt. (lbs/ ft²)	0.184	0.184	0.184	0.174	0.174	0.174	0.176	0.183	0.183
Cubierta 1 mm Wt. (kg/sq m)	1.13	1.13	1.13	1.07	1.07	1.07	1.085	1.128	1.128
Cubierta superior (pulgadas)	0.188	0.188	0.188	0.236	0.236	0.354	0.236	0.197	0.236
Cubierta superior (mm)	4.8	4.8	4.8	6.0	6.0	9.0	6.0	4.5	6.0
Cubierta inferior (pulgadas)	0.063	0.063	0.063	0.079	0.079	0.079	0.059	0.059	0.079
Cubierta inferior (mm)	1.6	1.6	1.6	2.0	2.0	2.0	1.5	1.5	2.0
Índice de Abrasión (cumm)	150	150	150	200	200	200	150	110	110

¿SABÍA QUE?:

Todas las bandas EP tienen sus fuerzas disponibles en grados TEA, TEB y TEC.

ENDURAWOOD

PARA LA INDUSTRIA MADERERA

La industria maderera tiene condiciones de operación únicas y exigentes, teniendo que lidiar con químicos (terpenos), frío (-51C), corte y ranurado, impacto extremo y la necesidad de bandas de baja fricción para deslizarse a través de las camas de impacto en el transportador. La línea de bandas Endurawood fue diseñada específicamente para superar estos desafíos y otorgar un servicio confiable por más tiempo.

ENDURAWOOD XL (2 TELAS 250 PIW)

Ideal para virutas y corteza, la banda Endurawood XL ofrece excelente flexibilidad para trabajo liviano y ofrece una fuerte retención del sujetador de la tela de poliester-nylon (Tejido plano) con cables entramados optimizados. Las cubiertas resistentes al terpeno (GMF) aseguran una temperatura de operación más baja (-40c) y excelente resistencia a la abrasión.

ENDURAWOOD M & XM (3 TELAS 375 PIW)

Diseñada para pequeños troncos y trozos, la banda Endurawood M con su construcción de tres telas entrega resistencia aumentada al impacto y la habilidad para empalme en caliente o frío con alta eficiencia. Las cubiertas resistentes al terpeno (GMF) aseguran operaciones a temperaturas más baja (-40c) y excelente resistencia a la abrasión.

ENDURAWOOD XH & XXH (3 TELAS 600 PIW)

Esta banda para troncos pesados utiliza un tejido crowfoot de polyester-nylon especial con entramado optimizado y calibre pesado, caucho interior de alta calidad para absorber el shock extremo de troncos más grandes. La cubierta de goma es de alta resistencia a la abrasión y tracción, al corte y rasgado grado D6.

ENDURAWOOD MSD (3 TELAS 225 PIW)

Goma especial anti huellas de baja dureza diseñado para transferencia lenta de leña desde sistemas de alta velocidad.

¿SABÍA QUE?:

- Puede ordenar una cubierta inferior NR que es un elastómero de baja fricción que va en la cubierta inferior como alternativa a la cubierta interior descubierta. Esta cubierta permite que la banda se deslice sobre acero o camas de madera además de aislar la tela inferior de terpinas y líquidos cáusticos.
- Puede agregar un breaker elástico de cables de acero (Plus) a la cubierta superior y aumentar la resistencia a rasgado y punciones en un 50% sin comprometer el diámetro de la polea.

Endurawood

ENDURAWOOD Datos (Imperial)

	MSD	XL	M	XM	XH	XH Plus	XXH
Potencia de Banda (PIW)	**225**	**250**	**375**	**375**	**600**	**600**	**600**
Número de Telas	3	2	3	3	3	3	3
Tejido de Telas	Plano	Plano	Plano	CFW	CFW	CFW	CFW
Tipo de Telas	EP	EP	EP	EP	EP	EP	EP
Calibre de Carcasa (pulg.)	0.161	0.138	0.169	0.252	0.252	0.252	0.354
Peso de la Carcasa (lbs / ft²)	0.96	0.8	1.04	1.551	1.495	1.823	2.1
Peso de la cubierta para 1/32" (lbs/ft)	0.182	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192
Elongación Permanente %*	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
Módulo Elástico Promedio (PIW)	Consultar	Consultar	Consultar	Consultar	Consultar	Consultar	Consultar
Resistencia al Impacto (ft-lbs)	600	450	675	800	1100	1600	1300
Longitud de paso (pulg.)	8	10	10	10	16	16	16
Sujetador (Placa)	190	140	190	190	NR	NR	NR
Sujetador (Bisagra)	MS - 45	MS - 35	MS -45	MS -45	MS - 55	MS - 55	MS - 55
Sujetador (Superscrew)	35	35	63	63	100	100	100

* La elongación total consiste en la elongación permanente más la elongación elástica (Elongación Elástica 1.0%)
** XH Plus incluye un breaker de cable de acero "Plus" para protección a impacto, perforaciones y rasgado.

ENDURAWOOD Diámetro Mínimo de Poleas

Pulgadas

100% Tensión	16	14	18	24	24	24	30
80% Tensión	14	12	16	20	20	20	24
60% Tensión	12	10	14	18	18	18	20
40% Tensión	10	8	12	16	16	16	18
Inflexión, deflectoras y de cola	10	8	12	16	16	16	18

ENDURAWOOD Datos (Métricos)

	MSD	XL	M	XM	XH	XH Plus	XXH
Potencia de Banda (N/mm)	**39**	**44**	**66**	**66**	**105**	**105**	**105**
Número de Telas	3	2	3	3	3	3	3
Tejido de Telas	Plano	Plano	Plano	CFW	CFW	CFW	CFW
Tipo de Telas	EP	EP	EP	EP	EP	EP	EP
Calibre de Carcasa (mm)	4.1	3.5	4.5	6.4	6.4	6.4	9.0
Peso de Carcasa (kg/ mt²)	4.7	3.9	5.1	7.3	7.3	8.0	10.3
Peso de cubiertas para 1 mm (kg/ mt²)	1.12	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18
Elongación Permanente %*	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
Módulo Elástico Promedio (kN/m)	Consultar	Consultar	Consultar	Consultar	Consultar	Consultar	Consultar
Resistencia al Impacto (Joules)	800	600	900	1100	1490	2175	1750
Longitud de paso (mm)	200	250	250	250	400	400	400
Sujetador (Placa)	190	140	190	190	NR	NR	NR
Sujetador (Bisagra)	MS - 45	MS - 35	MS -45	MS -45	MS - 55	MS - 55	MS - 55
Sujetador (Superscrew)	35	35	63	63	100	100	100

* La elongación total consiste en la elongación permanente más la elongación elástica (Elongación Elástica 1.0%)
** XH Plus incluye un breaker de cable de acero "Plus" para protección a impacto, perforaciones y rasgado.

ENDURAWOOD Diámetro Mínimo de Poleas

Milímetros

100% Tensión	400	350	450	600	600	600	750
80% Tensión	350	300	400	500	500	500	600
60% Tensión	300	250	350	450	450	450	500
40% Tensión	250	200	300	400	400	400	450
Inflexión, deflectoras y de cola	250	200	300	400	400	400	450

ENDURAGRAIN

PARA LA INDUSTRIA DE MANEJO DE GRANOS

La línea de bandas Enduragrain está diseñada para satisfacer los requerimientos únicos de la industria de manejo de granos. Todas las bandas Enduragrain están diseñadas con alta conductividad estática para prevenir riesgo de chispas; además de contar con una excelente pirorresistencia, resistencia a aceite idóneo y la capacidad de operar incluso a bajas temperaturas. Con las carcasas sintéticas y estiramiento bajo controlado de hoy en día junto con cubiertas especiales compuestas tanto para seguridad como para vida prolongada de la banda, encontrará que la banda Enduragrain que le ayude en su aplicación.

Aplicaciones

Silos alimentadores, ascensores, operaciones de fresado.

¿SABÍA QUE?:

Se puede acanalar incluso a más grados usando breakers Endurastable.

Ventajas

- Alta conductividad estática (certificada para aprobar test de conductividad estática ISO -284)
- Pirorresistencia (DIN, ISO, ASTM y CSA)
- Resistencia al aceite
- Bajo estiramiento
- Excelente fuerza mecánica para unión de pernos.

Enduragrain

SELECCIÓN DE CARCASA

Las bandas Endurance tienen tres estilos de carcasa tanto para la serie elevadora como transportadora, cada una con distintas fortalezas.

- **ENDURAGRAIN CFW (Carcasa Enduraply)**
  Una Banda con urdimbre de poliéster con un tejido especial offset de doble cordón con una trama de fuerza extra para resistencia a rasgados y soporte de carga en aplicaciones transportadoras y soporte de pernos en aplicaciones de elevadores de canjilónes o capachos. El estiramiento se reduce al mínimo al utilizar un módulo alto de polyester y factores ajustados de seguridad para aplicaciones de elevador de capacho o canjilon.
- **Enduragrain SW (Carcasa Enduralok)**
  Es una banda de tejido recto de poliéster (sin ondulaciones) combinado con un tramado de nylon para trabajo muy pesado de dos capas de cables recto. Usado principalmente en aplicaciones de elevadores de canjilones o capachos debido a su bajo estiramiento y excelente cualidad de sujeción de pernos.

¿SABÍA QUE?:

Enduragrain CFW y SW pueden ordenarse especialmente con un breaker PLUS de cable de acero para aumentar aún más la sujeción de pernos y fuerza de la unión mecánica.

SELECCIÓN DE CUBIERTA

Los componentes para la línea de bandas Endurgrain son todos resistentes al fuego y certificados anti estática ISO284. Sólo debe elegir la correcta que tenga las características apropiadas para su aplicación.

Índice de Cubierta de Caucho	Estándar de Resistencia al Fuego	Estándar Anti Estática	Baja Temperatura de Operación	% de Hinchazón 70hrs @ 70°C SAE Aceite #3	% de Hinchazón 70hrs @ 70°C Soya	% de Hinchazón 70hrs @ 100°C Soya	% de Hinchazón 70hrs @ 100°C Canola
JGS	DIN-K	ISO284	-10°C	13.2	6.4	6.4	5.6
JGM	DIN-K	ISO284	-30°C	66.6	43.2	43.2	36.2
JGL	DIN-K	ISO284	-40°C	103.4	-	-	-
JCC	CSA	ISO284	-40°C	103.4	-	-	-

JGS Es lo máximo en resistencia a inflamación de aceite diseñada para manejo prolongado de harina de soya y canola.

JGM Está diseñada para manejo mixto de granos y periodos ocasionales de soya y canola.

JGL Está diseñada para aplicaciones de manejo de granos (trigo-avena-cebada) enfocada en habilidades de operación a baja temperatura.

JCC Está diseñada para aplicaciones de manejo de granos con ciertas certificaciones de Canadian CSA-C Canadiense relacionadas con prevención de incendios.

ENDURAGRAIN Servicio Transportador

		CFW					SW			
Potencia banda (PIW)		375	400	600	800	1000	375	440	660	800
Índice de Banda (N/mm)		66	70	105	140	175	66	88	115	140
Tipo de Carcasa		Enduraply	Enduraply	Enduraply	Enduraply	Enduraply	Enduralok	Enduralok	Enduralok ii	Enduralok ii
Telas		3	2	3	4	5	1	1	2	2
Calibre de Carcasa (pulgadas)		0.189	0.188	0.252	0.336	0.420	0.139	0.142	0.270	0.300
Calibre de Carcasa (mm)		4.8	4.7	6.4	8.5	10.7	3.5	3.6	6.900	7.600
Peso de Carcasa (lbs/ ft²)		1.044	1.000	1.400	1.836	2.230	0.516	0.528	1.344	1.488
Peso de Cubierta 1/32” (lbs/ ft²)		0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
Elasticidad (Elástica) de Módulo (PIW)		Consultar	Consultar	Consultar	Consultar	Consultar	Consultar	Consultar	Consultar	Consultar
% Total de Elasticidad		1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.6	1.6	1.6	1.6
Longitud de paso del Empalme (pulgadas)		12	16	16	16	16	Dedos	Dedos	Dedos	Dedos
Acanalado	20 grados	20	20	30	30	36	20	24	24	30
(Vacío)	35 grados	24	24	30	36	42	24	30	30	36
	45 grados	30	30	36	42	48	30	36	36	42
Soporte de Carga	20 grados	60	60	72	84	96	66	72	84	96
(0-50 PCF)	35 grados	60	54	60	72	84	54	60	84	96
	45 grados	48	48	54	72	78	48	54	84	96
Diámetros Mín. de Poleas	81-100%	18	18	24	30	36	18	20	30	36
	61-80%	16	16	20	24	30	16	18	24	24
	<60%	14	14	16	18	24	14	16	20	20

ENDURARIB

PARA APLICACIONES DE MANEJO DE MATERIAL CON INCLINACIÓN MODERADA

Esta banda nervada chevron está especialmente diseñada para transportadoras inclinadas. Nuestras bandas han sido específicamente desarrolladas con tacos completamente integrales para cumplir las demandas de una amplia gama de aplicaciones, desde productos empacados a material a granel que necesite evitar deslizamiento. Las bandas Endurarib están disponibles en varias cubiertas de alta calidad resistentes a la abrasión, calor, fuego, y aceite.

Mercados

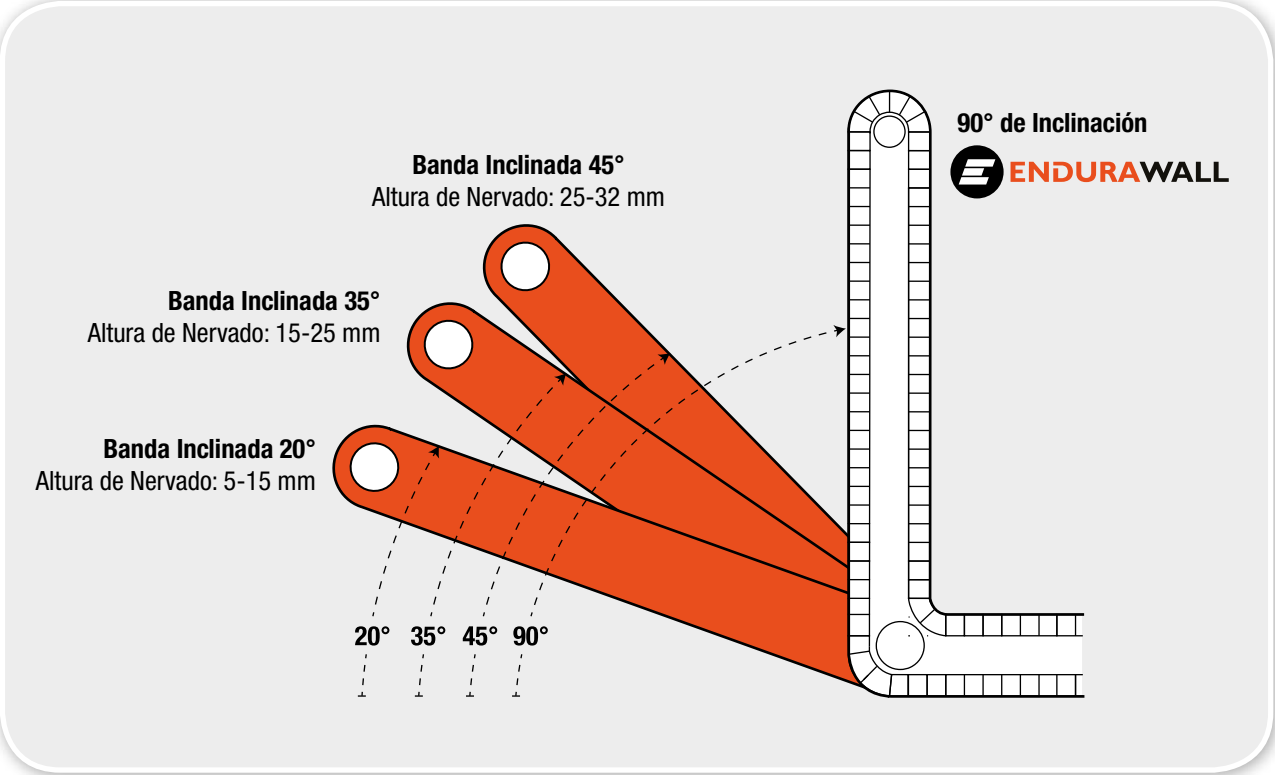
Minería Pesada, Manejo de Carbón, Terminales de Transporte a Granel, Plantas de Reciclaje y Residuos, Material en sacos, Manejo de Áridos, Construcción de Caminos, Silos, de Granos, Chancadoras Móviles y Harneros o Sarandas, Pulpa y Papel, Manejo de Madera.

Aplicaciones

Materiales a granel o en sacos en superficies inclinadas en ángulos menores a 45 grados.

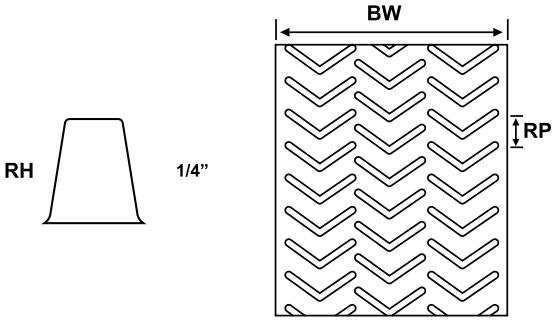
Ventajas

- Los tacos integrales alargan la vida útil de la banda.
- Transporta material suelto y empacado en inclinaciones mayores a 20 grados.
- Mejora la eficiencia del sistema al prevenir deslizamiento durante el transporte del material.
- Puede usarse con poleas de bajo diámetro.

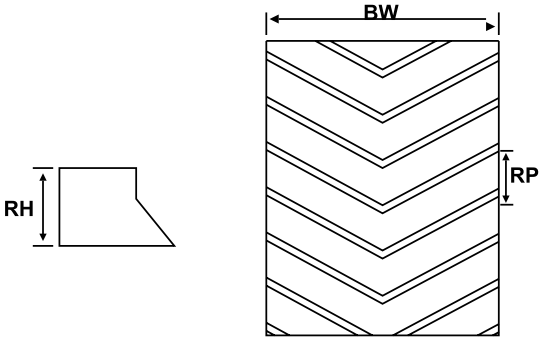


Endurarib

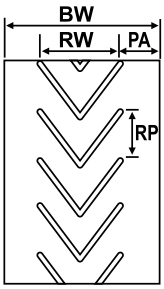
Tipo de Nervado	Patrón	Alt. Nerv. (mm)	Ancho Nerv. (mm)	Inclin. Nerv.(mm)	Ancho Banda (mm)	Tipo de Molde
V6	V6	6(1/4")	15(6")	76(3")	600 to 1820	A



Tipo de Nervado	Patrón	Alt. Nerv. (mm)	Ancho Nerv. (mm)	Inclin. Nerv.(mm)	Ancho Banda (mm)	Tipo de Molde
C5	C5	5	300 a 1200	100	300 a 1200	A
C10	C10	10	300 a 1200	100	300 a 1200	A
C15	C15	15	280 a 1200	125	400 a 650	A



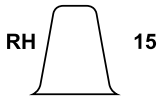
Tipo de Nervado	Patrón	Alt. Nerv. (mm)	Ancho Nerv. (mm)	Inclin. Nerv.(mm)	Ancho Banda (mm)	Tipo de Molde
- C2.5	C2.5	-2,5	1,150	400	1,150 to 1,600	S
- C3	C3	-3	610	165	610 to 1,000	S
- C4	C4	-4	864	200	1,067	S



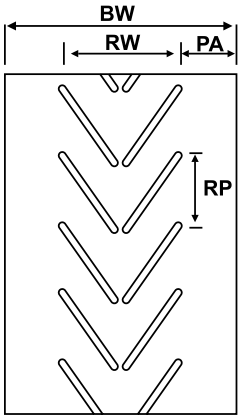
BUENO SABERLO:
Las bandas Enduragroove son aptas para inclinaciones de hasta 25 grados y pueden mantenerse limpias con Limpiadores / Raspadores.

Endurarib

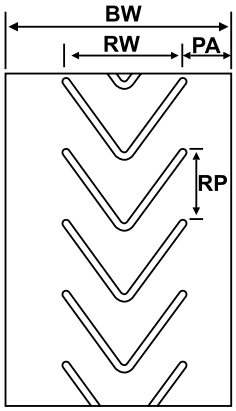
Tipo de Nervado	Patrón	Altura Nerv. (mm)	Ancho Nerv. (mm)	Inclinac. Nerv. (mm)	Ancho de Banda (mm)	Tipo de Molde
C15	C15V250	15	250	250	350 to 500	G
	C15V300	15	300	146	400-550	E
	C15V330	15	330	250	400 to 650	AC
	C15V450	15	450	219	600 to 650	E
	C15V450	15	450	300	500 to 800	AC
	C15V600	15	600	370	700 to 800	E
	C15P280	15	280	250	300	A
	C15P375	15	375	261	450 to 800	A
	C15P380	15	380	250	400 to 850	B
	C15P385	15	385	250	450 to 650	CD
	C15P500	15	500	337	600 to 750	A
	C15P600	15	600	370	750 to 1000	C
	C15P600	15	600	250	650 to 1000	D
	C15P620	15	620	250	650 to 1000	A
	C15P750	15	750	250	800 to 1200	D
	C15P750	15	750	300	800 to 1200	B
	C15P780	15	780	250	800 to 1200	A



Abierto V (P)

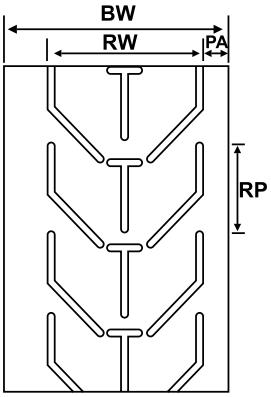


Cerrado V (V)

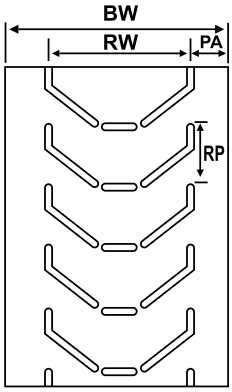


Tipo de Nervado	Patrón	Alto de Nervado (mm)	Ancho de Nervado (mm)	Incl. Nerv. (mm)	Ancho Banda (mm)	Tipo Molde
C25	C25P450	25	450	335	500 to 700	A
	C25P450	25	450	330	600 to 800	D
	C25P550	25	550	250	600 to 800	C
	C25P550	25	550	330	600 to 800	D
	C25P584	25	584	250	600 to 900	A
	C25P750	25	750	330	800 to 1400	BCD
	C25P785	25	785	334	800 to 1200	A
	C25P1000	25	1000	400	1200 to 1600	A

CP25P450 / 550 / 584 / 1000

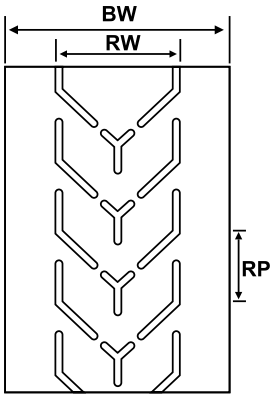


CP25P750 / 785

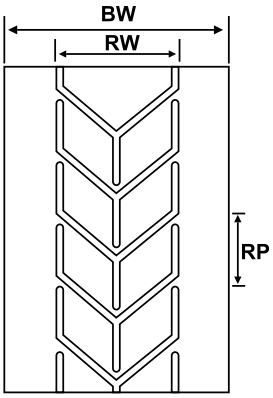


Tipo de Nervado	Patrón	Alto de Nervado (mm)	Ancho de Nervado (mm)	Incl. Nerv. (mm)	Ancho Banda (mm)	Tipo Molde
Y32	Y32P450	32	450	255	500 to 800	A
	Y32P600	32	600	300	700 to 1050	D
	Y32P605	32	605	303	650 to 1050	A
	Y32P800	32	800	330	900 to 1250	D
	Y32P810	32	810	345	900 to 1200	A

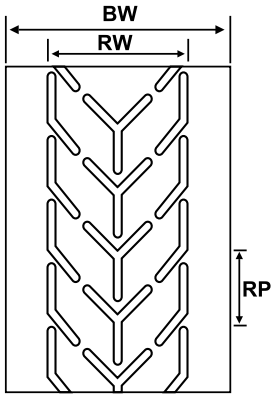
Y32P450



Y32P600 / 605



Y32P800 / Y32810



ENDURAWALL

PARA APLICACIONES DE MATERIAL EN ÁNGULO ELEVADO

Las bandas de borde ondulado o sidewall corrugado se han establecido como el estándar en la industria hace mucho tiempo para transporte de material masivo en ángulo elevado. Las bandas Endurawall de sidewall corrugado están especialmente diseñadas para cumplir con los requerimientos de este segmento industrial altamente técnico. Nuestro proceso de fabricación de calidad de unión en caliente nos permite vulcanizar tanto los empujadores como los sidewalls a la banda base, extendiendo la vida útil de la banda en la mayoría de las aplicaciones. El proceso de unión en caliente y rendimiento sobresaliente junto con nuestra experiencia técnica hacen de Endurawall la solución ideal tanto para nuevas instalaciones como para reemplazo de bandas existentes.

Mercados

Áridos, Cemento, Carbón, Roca Dura, Generación de Energía, Producción de Acero.

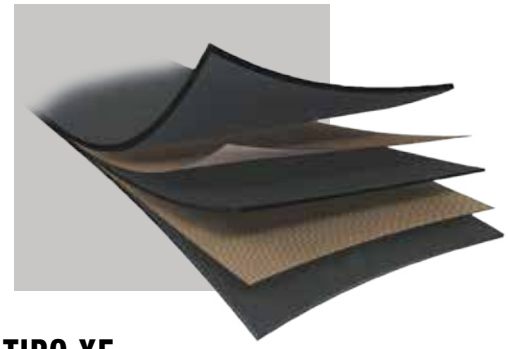
Aplicaciones

Angulo elevado.

Ventajas

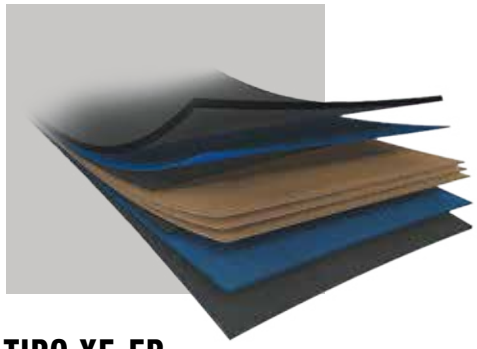
- Transporta en ángulos de hasta 90 grados y requiere el mínimo de espacio
- Menor derrame
- La unión en caliente aumenta drásticamente la adhesión de los sidewalls y empujadores a la banda base, resistiendo separación y delaminación en el tiempo y a temperaturas extremadamente altas o bajas .

BANDAS BASE



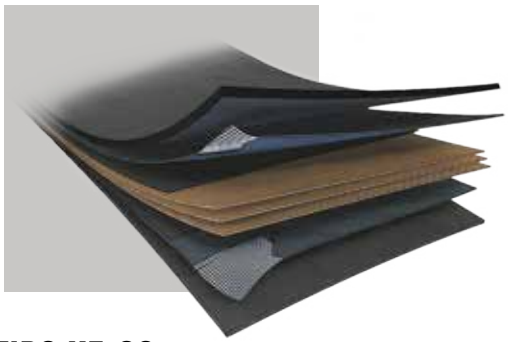
TIPO XE

Usada principalmente en aplicaciones de trabajo medio a pesado, se le incorpora un reforzamiento transversal a la chapa tensora.



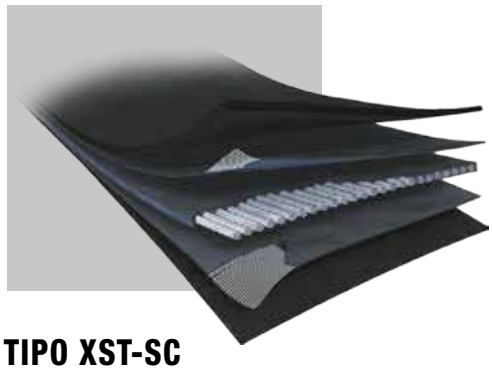
TIPO XE-EP

Usada en aplicaciones de trabajo medio a pesado, la tela transversal rígida está separada de las telas de tensión. En el ejemplo mostrado la banda tiene 2 telas rígidas transversales.



TIPO XE-SC

Usada donde la rigidez transversal es crítica, esta banda incorpora telas textiles de tensión con capas de reforzamiento transversal de cables de acero.

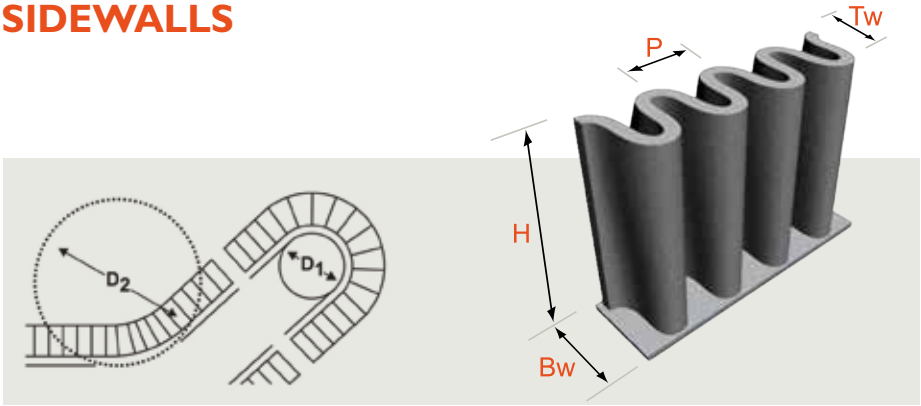


TIPO XST-SC

Usada en aplicaciones de elevación vertical, esta banda combina cables tensores de acero con miembros de rigidez transversal de cables de acero.

Endurawall

SIDEWALLS



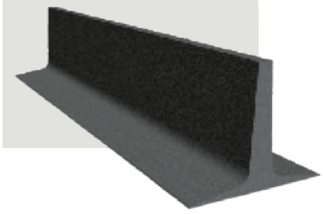
A mayor distancia entre el caucho y la carcasa, o estabilizador, menor efectividad para abrasión, cortes o raspado. Por esta razón, en cubiertas muy gruesas a menudo se agrega un estabilizador interno con una construcción de flujo abierto.

TIPO	H mm	Bw mm	Tw mm	P mm	Ø mm DIÁM. MÍN. POLEA D1	Ø mm DIÁM. MÍN. POLEA D2	PESO kg/m
S	40	35	30	30	125	200	0.60
S	60	50	45	40	160	250	1.56
S	80	50	45	40	200	350	1.80
S	100	50	45	40	250	400	2.23
S	120	50	45	40	315	500	2.67
HDS	120	75	70	60	315	500	4.01
HDS	160	75	70	60	400	630	4.77
HDS	200	75	70	60	500	800	6.48
HDS	250	75	70	60	630	1000	7.55
HDS	280	75	70	60	800	1200	8.60
HDS	300	75	70	60	800	1200	9.30
XHDS	300	100	90	75	800	1200	12.50
XHDS	400	100	90	75	1000	1600	18.75

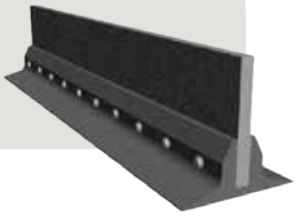
Todos los sidewalls están disponibles con o sin tela de refuerzo excepto XHDS que siempre está reforzada por tela.

EMPUJADORES

TIPO-T



TIPO-MBT



TIPO-C

TIPO-TC

ALTO mm	ANCHO BASE mm	PESO kg/m	Ø mm DIÁM. MÍN. POLEA	SIDEWALL TÍPICO
TIPO-T	EMPUJADOR DE UNA PIEZA			
20	40	0.28	75	S-40
25	40	0.30	75	S-40
35	55	0.55	100	S-40
40	70	0.60	125	S-60
55	80	1.45	125	S-60
75	80	1.80	150	S-80
90	110	2.50	250	S-100
110	110	2.80	315	S-120
140	160	6.60	400	HDS-160
180	160	8.30	500	HDS-200
230	175	10.46	630	HDS-250
TIPO-MBT*	EMPUJADOR DE DOS PIEZAS			
110	160	7.90	315	HDS-120
140	160	9.25	400	HDS-160
180	160	11.50	500	HDS-200
230	160	13.50	630	HDS-250
250	160	14.60	630	HDS-280
280	160	17.65	800	HDS-300
360	160	19.25	1000	XHDS-400
TIPO-C	EMPUJADOR DE PALA DE UNA PIEZA			
35	55	0.50	100	S-40
55	75	1.50	125	S-60
75	80	2.00	150	S-80
90	110	2.30	275	S-100
110	110	2.50	275	S-120
TIPO-TC	EMPUJADOR DE BALDE DE UNA PIEZA			
75	80	1,80	150	S-80
90	110	2,50	275	S-100
110	110	2,80	275	S-120
140	160	6,60	350	HDS-160
180	160	8,30	350	HDS-200
230	175	10,46	450	HDS-250

Las de arriba son alturas estándar. No estándar están disponibles, favor consultar.
** Los empujadores de uretano están como opción además.*

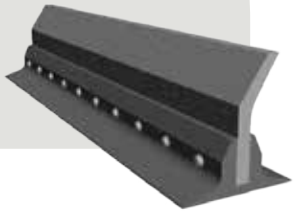
Endurawall

EMPUJADORES (cont.)

TIPO-TXS

TIPO-TK

TIPO-MBTC



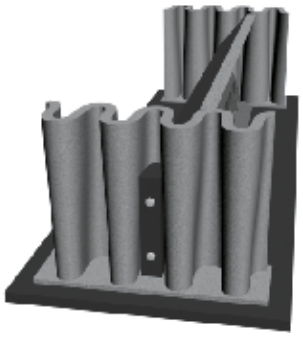
TIPO-TCXS

ALTO mm	ANCHO DE BASE mm	PESO kg/m	Ø mm DIÁM. MÍN. POLEA	SIDEWALL TÍPICO
TIPO-TXS*	EMPUJADOR DE DOS PIEZAS EXTRA PESADO			
230	210	17.85	630	HDS-250
250	220	18.60	630	HDS-280
280	230	19.50	800	XHDS-300
360	230	22.50	1000	XHDS-400
TIPO-TK	EMPUJADOR DE ARRASTRE			
35	110	1.65	100	S-40
40	110	1.80	100	S-60
TIPO-MBTC*	EMPUJADOR DE BALDE DE DOS PIEZAS			
110	160	7.90	315	HDS-120
140	160	9.25	400	HDS-160
180	160	11.50	500	HDS-200
230	160	13.50	630	HDS-250
250	160	14.60	630	HDS-280
280	160	17.65	800	HDS-300
360	160	19.25	1000	XHDS-400
TIPO-TCXS*	EMPUJADOR EXTRA PESADO DE BALDE DE DOS PIEZAS			
230	225	17.95	630	HDS-250
250	225	18.90	630	HDS-280
280	225	22.50	800	XHDS-350
360	225	26.00	1000	XHDS-400

Las de arriba son alturas estándar. No estándar están disponibles, favor consultar.
** Los empujadores de uretano están como opción además.*

¿SABÍA QUE?:

Hemos creado una forma para ayudarle a reunir la información técnica necesaria para evaluar el tipo de banda Endurawall que necesitará. Descárguela desde: endurancebelting.com/downloads

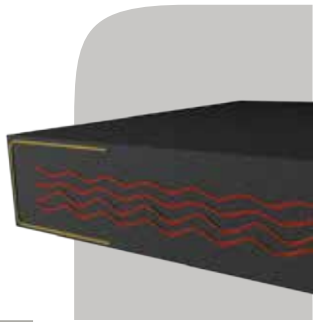


EQUIPAMIENTO DE INSTALACIÓN

Proporcionamos todo el equipamiento de instalación junto con la banda incluyendo sujetadores, golillas y accesorios de soporte para sidewalls.

ARMOR-EDGE

Disponible como opción, Armor-Edge es un breaker de tela que envuelve el canto exteriores de la banda. Está diseñado para ofrecer protección adicional contra daños y despegue de la carcasa causado por problemas de desalineación de la banda.



SELLADORES LATERALES

Disponibles como opciones ya sea en plástico o metal, los selladores laterales se colocan entre el borde y el taco. Esta instalación minimizará la cantidad de material atrapado entre el corrugado y el taco, por ende reduciendo el arrastre y derrame. Particularmente útil en aplicaciones donde el material es pequeño y de libre flujo.

EMPUJADORES DE SOPORTE DE ALUMINIO

Disponibles como opción para todas las alturas y tipos de tacos usados donde se necesite resistencia extrema a la flexión hacia atrás.

GRADOS DE CUBIERTA

Las bandas base, sidewalls y empujadores pueden fabricarse usando un grado de caucho específico para los requerimientos de su aplicación, Estos grados de cubierta incluyen (pero no se limitan a) resistente a alta abrasión, resistente al aceite, resistente a las llamas (MSHA, CSA-C, etc.), resistente al calor y resistente a los químicos. Nuestro equipo técnico le ayudará a elegir el grado correcto para cubrir sus necesidades.

ENDURALIFT

Servicio de Elevador

PARA SUS NECESIDADES DE PROCESAMIENTO EN MASA

Ofrecido tanto en carcasas textiles y de acero, la línea de bandas Enduralift está diseñada para mantener su elevador de procesamiento de material crítico operando.

Mercados

Minería de roca dura, industria química, granos, reciclados y operaciones de puerto.

ENDURALIFT CFW (CARCASA ENDURAPLY)

Una Banda especial de polyester con un tejido especial de doble intervalo y un entrelazado de fuerza extra para resistencia a rasgados y soporte de carga en aplicaciones transportadoras y sujeta pernos en aplicaciones elevadoras de cangilones o capachos. El estiramiento se reduce al mínimo al utilizar un módulo alto de polyester y factores ajustados de seguridad.

ENDURALIFT SW (CARCASA ENDURALOK)

Es una banda de tejido recto de polyester (sin ondulaciones) combinado con un tramado de nylon para trabajo muy pesado de dos capas de cables recto. Esta banda tiene muy bajo estiramiento y excelente cualidad de sujeción de pernos lo que la convierte en una excelente banda elevadora.

ENDURALIFT MC (CARCASA ENDURACORD)

Es una banda de urdimbre recta elástica de cables de acero de diámetros mediano y pequeño con un breaker “PLUS” de doble capa MC. Esta carcasa compatible con polease auto-limpiantes ofrece lo último en bajo estiramiento para envolver las poleas de pequeño diámetro y muestra lo máximo en sujeción de pernos a las más altas tensiones registradas. La serie EC también está disponible donde se requiera estiramiento extremadamente bajo.

CUBIERTAS DISPONIBLES

Típicos compuestos de cubiertas., Abrasión, Calor, fuego y aceite están disponibles con cualquier estilo de bandas Enduralift.

¿SABÍA QUE?:

CFW y SW pueden ordenarse especialmente con un breaker PLUS de cable de acero para aumentar aún más la sujeción de pernos y fuerza mecánica de unión.

ENDURAPIPE

PARA APLICACIONES DE MANEJO DE MATERIALES EN TRANSPORTADORES CERRADOS

Las bandas tubulares han sido diseñadas para aislar el material transportado de los elementos externos y para evitar la descarga de material al ambiente. Beneficios secundarios de las bandas tubulares es la habilidad de acortar caminos de transporte al usar curvas más ajustadas y permitir ángulos de inclinación más empinados. Endurance Belting ha desarrollado soluciones confiables para proporcionar un producto sin problemas con excelente vida útil.

Mercados

Cemento, Plantas de energía, roca dura, Ceniza, Fertilizante, Chips de madera, yeso, coque de petróleo.

Aplicaciones

Líneas principales, Overland, interior mina, bandas de lomas.

Ventajas

- Protege el material transportado de los elementos
- Mantiene el ambiente limpio y elimina caída de material.
- Capaz de manejar curvas verticales y horizontales muy eficientemente.
- Puede reducir costos permitiendo a la banda seguir un trazado más directo.

Endurapipe

REFUERZOS DE CARCASAS

WARP (URDIMBRE)

Nuevos refuerzos ofrecen ahora mejores soluciones para prevenir afloje en la industria completa. Endurance Belting ofrece Polyester, Nylon, Aramida y varias opciones de cables de acero (ST, M-Series& E-Series).

WEFT (TRAMADO)

Equipamiento sofisticado de testeo calibra la cantidad apropiada de presión de apertura hacia afuera necesaria para que cada banda asegure un afloje de solape mínimo y aún cierre efectivamente al manejar el producto.
La estabilización transversal se desarrolla usando un diseño de carcasa con muy baja fatiga, incluso sobre largos periodos de tiempo reduciendo así el cambio de bandas por largos periodos.

AS BREAKERS

Endurapipe AS es una solución de segunda generación desarrollada tecnológicamente para corregir los desafíos e inconvenientes con tubulares torciéndose y con afloje de solape. Empleando años de experiencia en el uso de métodos para guía interna inducida permite que Endurance Belting diseñe nuestra banda tubular a fin de conformar al camino del rodillo inferior asegurando así el alineamiento.

ELASTICIDAD

La elasticidad es un factor importante a considerar en el diseño de la banda. Mayor estiramiento mejora la capacidad de la banda para acomodar curvas más ajustadas y permite transiciones más cortas pero requiere tensores adicionales.

¿SABÍA QUE?:

La selección de la carcasa tiene gran impacto sobre el estiramiento.

NN permite 4.0%, **EP** permite 2.0%, **M-Series** permite 0.6%, **ST** permite 0.3%, **E-Series** permite 0.3%.

COMPUESTOS DE CUBIERTAS

Compuestos especiales de cubierta diseñados cada uno individualmente para las dos cubiertas proporciona excelente resistencia al material cargado en el interior y excelente resistencia al ozono en el exterior. Las cubiertas también pueden traer superficies especialmente perfiladas para mayor capacidad de inclinación, si fuese necesario.

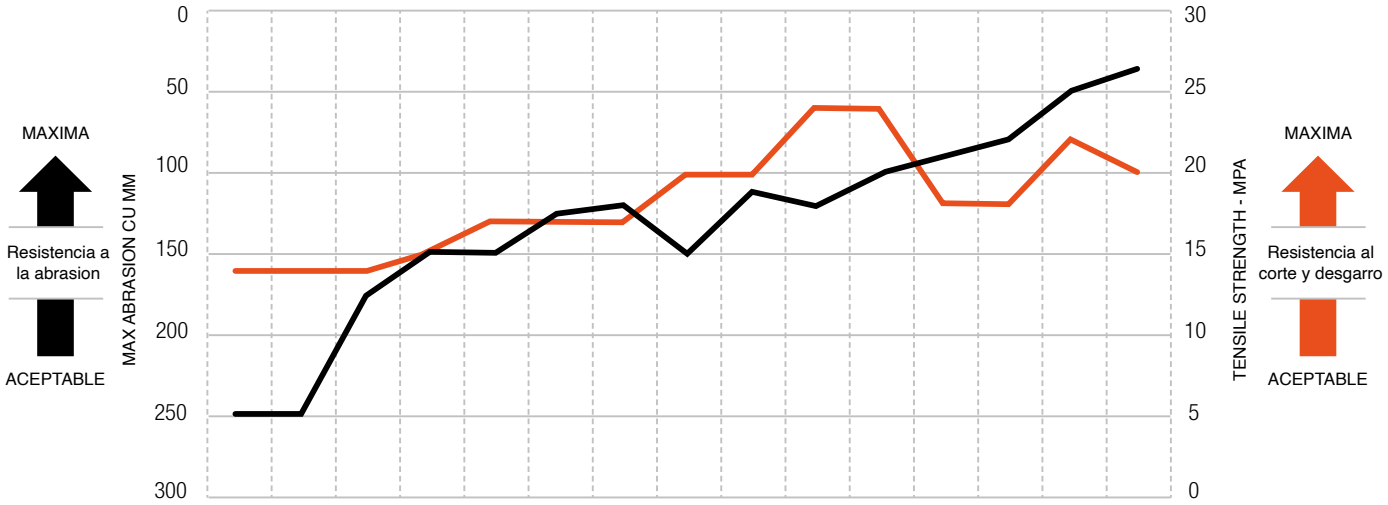
Especificaciones Endurapipe

Diametro mm (approx.)	Diametro pulgadas (approx.)	Ancho de Banda mm	Ancho de Banda pulgadas	Opciones Carcasa
150	6	600	23.6	EP, NN
200	8	780	30.7	EP, NN
250	10	1000	39.4	EP, NN, M
300	12	1100	43.3	EP, NN, ST, M
350	14	1300	51.2	EP, NN, ST, M
400	16	1600	63.0	EP, NN, ST, M
500	20	1900	74.8	EP, ST, M
600	24	2250	88.6	ST, M

CUBIERTAS

Endurance tiene los compuestos de cubiertas para proteger sus carcasas de bandas sea cual sea el ambiente de operación.

CUBIERTAS GENERALES PARA ABRASIÓN



	RMA 2	DIN Z	ARPM Grade II	D1	RMA 1	ARPM Grade I	D2	DIN Y	D3	DIN X	D5	DIN W	D6	D7	D8
TENSILE STRENGTH - MPA	14	14	14	15	17	17	17	20	20	24	24	18	18	22	20
MAX ABRASION CU MM	250	250	175	150	150	125	120	150	110	120	100	90	80	50	35

Componentes Estándar	Temperatura de Operación	Densidad 1 mm kg/m²
RMA 2	-30°C a +80°C	1.15
DIN Z	-30°C a +80°C	1.20
ARPM Grado II	-30°C a +80°C	1.15
Endurance D1	-30°C a +80°C	1.15
RMA 1	-40°C a +80°C	1.15
ARPM Grado I	-40°C a +80°C	1.15
Endurance D2	-40°C a +80°C	1.15
DIN Y	-40°C a +80°C	1.13

Componentes Estándar	Temperatura de Operación	Densidad 1 mm kg/m²
Endurance D3	-40°C a +80°C	1.13
DIN X	-45°C a +70°C	1.10
Endurance D5	-45°C a +70°C	1.10
DIN W	-45°C a +70°C	1.12
Endurance D6	-45°C a +70°C	1.12
Endurance D7	-45°C a +70°C	1.10
Endurance D8	-45°C a +70°C	1.10

CUBIERTAS ESPECIALIZADAS

Componentes Estándar	Abrasión Máx cu mm	Mpa	Temperatura de Operación	Densidad 1 mm kg/m²	Características Especial
LLR (Low Rolling Resistance)	NA	18	-45°C a +70°C	1.12	Cubierta inferior con bajo indice de fricción
ED6	90	17	-45°C a +70°C	1.12	Resistencia al ácido y abrasión
DIN R	150	17	-60°C a +60°C	1.11	Operación temperaturas bajas extremas
UV	150	17	-45°C a +125°C	1.13	Máxima resistencia al ozono
UVX	175	17	-60°C a +160°C	1.07	Máxima resistencia al ozono

Cubiertas

ENDURAFLAME - CUBIERTAS A PRUEBA DE LLAMAS

Compuestos	Estándares	Cobertura	Llama a baja escala ISO 340	Estática ISO 284	Fricción Tambor EN 1554	Propagación	Densidad 1mm kg/m²	Características
JK	DIN K/S	Internacional	Sí	Sí	No	No	1.24	Sobre suelo, roca dura subterránea excepto carbón o fosfato
JA	DIN-EN 14973 Class - A	Internacional	Sí	Sí	Sí	Sí	1.43	Uso general, únicos riesgos son acceso limitado y medios de escape
JB1	DIN-EN 14973 Class - B1	Internacional	Sí	Sí	Sí	Sí	1.42	Atmósfera clase A y poten-cialmente inflamable. Sin aparatos secundarios
JB2	DIN-EN 14973 Class - B2	Internacional	Sí	Sí	Sí	Sí	1.42	Como atmósfera clase A plus, es potencialmente inflamable. Con aparatos secundarios
JC1	DIN-EN 14973 Class - C1	Internacional	Sí	Sí	Sí	Sí	1.42	Como clase B1 plus, lleva polvo o material transportado combustible. Sin aparatos secundarios
JC2	DIN-EN 14973 Class - C2	Internacional	Sí	Sí	Sí	Sí	1.42	Como clase B1 plus lleva polvo o material transportado combustibles y otras fuentes de combustión. Con aparatos secundarios
JCC	CSA - C	Canada	Sí	Sí	Sí	No	1.35	Sobre suelo, roca dura subterránea
JCB	CSA - B	Canada	Sí	Sí	Sí	Sí	1.35	Subterráneo para roca dura y sal
JCA	CSA - A2	Canada	Sí	Sí	Sí	Sí	1.35	Ambiente explosivo
JMC	MSHA -14	USA	No	No	No	Sí	1.30	Ambiente explosivo
JMA	MSHA - 18 (2G)	USA	No	No	No	Sí	1.27	Sobre suelo, roca dura subterránea
JGM	DIN K + MOR	Internacional	Sí	Sí	No	No	1.27	Granos, trigo, cebada
JGS	DIN K + SOR	Internacional	Sí	Sí	No	No	1.27	Granos, frijoles de soya, canola
JGF	DIN K + SOR + Heat	Internacional	Sí	Sí	No	No	1.27	Coque de petróleo con calor elevado

Los compuestos Endurance cumplen con los estándares señalados. Certificación disponibe tras solicitud al momento de la orden.

ENDURATHERM - CUBIERTAS A PRUEBA DE CALOR

GRADO DE CUBIERTA	Base Elastómero	Temperatura de superficie	Temperatura de Material Finos (Máx.)	Temperatura de Material Grumoso (Máx.)	Servicio de Elevador	Anti quiebre	Resistencia al Aceite	Pirorresistencia	Abrasión Máx cu mm DIN 53516 / ISO4649	Empalmabilidad en Caliente
TEA	SBR	120°C / 250°F	120°C / 250°F	175°C / 350°F	80°C / 175°F	Buena	No	No	150	Excelente
TEB	CIIR	150°C / 300°F	150°C / 300°F	200°C / 400°F	130°C / 266°F	Muy buena	No	No	180	Excelente
TEC	EPDM	200°C / 400°F	200°C / 400°F	350°C / 660°F	150°C / 300°F	Muy buena	No	No	200	Buena
TEM	EPM	200°C / 400°F	200°C / 400°F	400°C / 750°F	150°C / 300°F	Excelente	No	No	150	Muy buena
TEX	EPR	200°C / 400°F	200°C / 400°F	400°C / 750°F	150°C / 300°F	Superior	No	No	110	Excelente
TEJ	EPDM	150°C / 300°F	180°C / 350°F	250°C / 480°F	150°C / 300°F	Muy buena	No	YES (ISO-340)	200	Buena
TJX	EPR	180°C / 350°F	200°C / 400°F	400°C / 750°F	150°C / 300°F	Excelente	No	YES (ISO-340)	120	Excelente
TEG	NBR	130°C / 266°F	150°C / 300°F	150°C / 300°F	NR	Razonable	Yes	No	220	Buena

TEG debe tener aceite presente en el material manipulado para resistir quiebres a temperaturas elevadas.
Nota: La mayoría de los compuestos TEC, TEM y TEX tienen una habilidad excelente en operaciones a baja temperatura.

CUBIERTAS A PRUEBA DE ACEITE

Compuesto	Elastomero	Temperatura Mínima		Densidad 1mm kg/m²	Características
		F	C		
GL	SBR / NBR	-40°	-40°	1.10	LOR - Resistencia Ligera al Aceite
GMF	SBR / NBR	-40°	-40°	1.10	MOR-LT - Resistencia al Aceite Moderada a Bajas Temperaturas
GM	SBR / NBR	-22°	-30°	1.18	MOR - Resistencia Media al Aceite - Industrial
G	NBR	-14°	-10°	1.18	SOR - Resistencia Severa al Aceite
GRF	NBR	-60°	-51°	1.17	Temp. bajas extremas, compuesto de arenas petrolíferas

Nota: Los compuestos resistentes al aceite dejados en frío extremo pueden comprometer en encendido seriamente. Se recomienda la operación continua bajo condiciones de frío extremo.

MATERIALES DE EMPALME

ENDURANCE TIENE LOS KITS DE EMPALME QUE CALZAN CON LAS ESPECIFICACIONES DE SU BANDA.

El riesgo más grande para cualquier sistema transportador es el área de empalme de la banda. Si el empalme no se hace apropiadamente aumentan las probabilidades de fallas. Por ello es siempre conveniente usar material de grado de empalme OEM cuando pueda.

Las ventajas de usar Kits de empalmes Endurance con su banda Endurance es que tendrá siempre la certeza que los compuestos de caucho usados en caucho cojín, gomas y cubierta se ajustan a las necesidades de su banda.

Ventajas

- Kits completos para empalmes de Cables de Acero y Textiles incluyen caucho cojín OEM, caucho de cubierta y cementos OEM
- Materiales para vulcanización en caliente y frío disponibles
- Instrucciones de empalme de diseños DIN
- Herramientas y prensas de vulcanización disponibles
- Exclusivos materiales de embarque no dañinos disponibles para abastecimiento simple y rápido

INFORMACIÓN TÉCNICA

TRANSICIONES DE BANDAS DE CABLES DE ACERO

Distancias Mínimas de Transición

	Acanalado completo			Acanalado Medio		
% de Capacidad de tensión	20 grados	35 grados	45 grados	20 grados	35 grados	45 grados
90%+	4.0xBW	6.8xBW	8.0xBW	2.0xBW	3.4xBW	4.0xBW
60 - 90%	3.2xBW	5.2xBW	6.4xBW	1.6xBW	2.6xBW	3.2xBW
0-59%	2.8xBW	3.6xBW	4.4xBW	1.0xBW	1.8xBW	2.3xBW

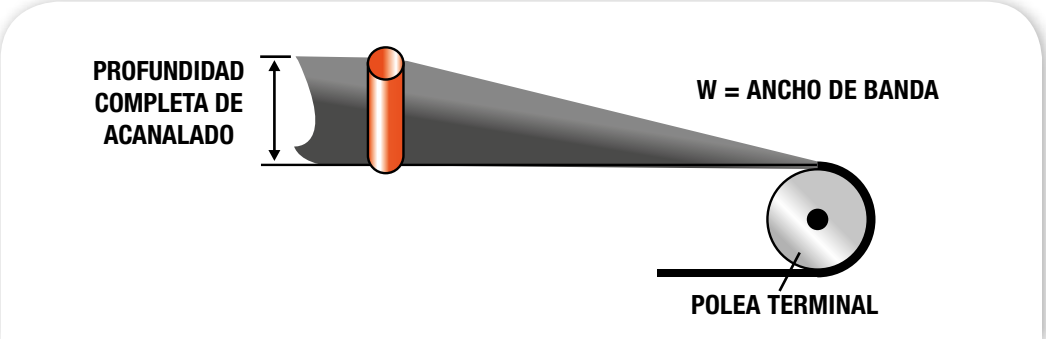
BW = Ancho de Banda — Usados en cabeza y colas — Usado sólo en cabeza

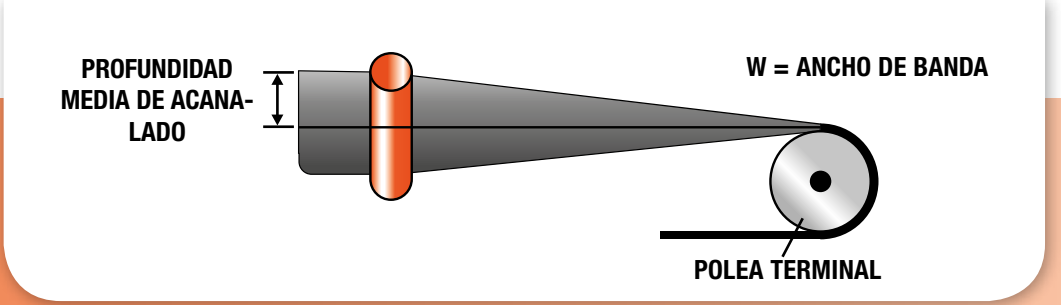
TRANSICIONES DE BANDAS TEXTILES

Distancias Mínimas de Transición

	Acanalado completo			Acanalado Medio		
% de Capacidad de tensión	20 grados	35 grados	45 grados	20 grados	35 grados	45 grados
90%+	1.8xBW	3.2xBW	4.0xBW	0.9xBW	1.6xBW	2.0xBW
60 - 90%	1.6xBW	2.4xBW	3.2xBW	0.8xBW	1.3xBW	1.6xBW
0-59%	1.2xBW	1.8xBW	2.4xBW	0.6xBW	1.0xBW	1.2xBW

BW = Ancho de Banda — Usados en cabeza y colas — Usado sólo en cabeza





EMPAQUE

ROLLO ESTÁNDAR

Centro de acero con 115mm x 115mm de núcleo cuadrado para usar con carrete o eje.

BENEFICIO: Se puede personalizar a pedido (Por ejemplo mayor o menor corte de cuadrado según lo necesite.)

ROLLO ELÍPTICO

BENEFICIO: 30% más banda por rollo mientras aún cabe en un contenedor estándar.

BUENO SABERLO: Considere el espacio necesario para desenrollar los rollos elípticos.

CASSETTE

Una banda continua presentada en 2 rollos unidos.

BENEFIT: 100% más de banda por rollo aún con el potencial de caber en un contenedor estándar. Aproveche medidas más largas y reduzca el número de empalmes en terreno.

BUENO SABERLO: Esta banda debe ser rebobinada completamente para revelar su extremo antes que pueda ser montada en un sistema.

PALLETS DE ACERO

Empaques estándar, Elípticos y de Cassette pueden montarse sobre un pallet de acero.

BENEFCIO: Facilita la manipulación de los rollos, reduce posibilidades de daños y aporta al almacenamiento más simple de la banda.

EMPAQUE DE CARRETE DE ACERO OCTAGONAL

BENEFICIO: La banda está protegida durante su manejo y permite un fácil almacenamiento. Este empaque puede acomodarse a sus necesidades.

¿SABÍA QUE?:

Endurance Belting puede ofrecerle todos los tipos de empaque. Si no encuentra el tipo de empaque que busca, por favor contacte a su representante de ventas.

ENDURANCE
BELTING

www.endurancebelting.com
email: sales@endurancebelting.com

Distribuido por:

EB20200915S