

BEHA*belt*[®]
M a d e i n G e r m a n y



Cintas transportadoras monólitas flexibles

Resumen de productos, aplicaciones, propiedades y accesorios

2K



UV
↓↓↓


-30°C


ISO 340

**METAL
X-RAY**



VEGAN

**MICRO
CLEAN**

«En la tecnología de transporte, se recurre cada vez más a diseños de bandas monolíticas elásticas para sustituir a las bandas tradicionales reforzadas con tejido. Esto ocurre sobre todo cuando el diseño de la instalación debe cumplir los más altos requisitos de higiene o cuando la ventaja en el manejo del diseño de la banda elástica aporta otras ventajas al cliente».

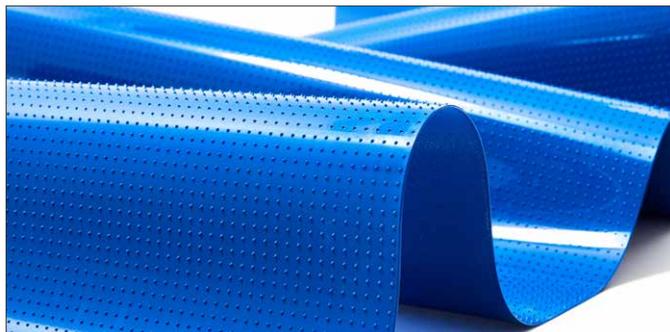
CONTENIDO

- 03 Ventajas del producto, sectores y aplicaciones
- 04 Diseños, propiedades y colores de las cintas
- 05 Características especiales
- 06 Requisitos del producto y soluciones
- 08 Estructuras de bandas y propiedades especiales
- 09 Cintas transportadoras AT5 sin deslizamiento
- 10 Resumen de productos Cintas transportadoras 730
- 15 Cintas para máquinas
- 16 Cintas transportadoras para la intralogística
- 17 Resumen de productos Cintas transportadoras 140
- 18 Placas de PU
- 19 Accesorios para cintas transportadoras
- 20 Técnica de soldadura para cintas transportadoras
- 22 Fórmulas importantes para el diseño de bandas
- 24 Concepto de gestión Cintas transportadoras AT5
- 25 Indicaciones técnicas y cálculos para cintas
- 26 Perfiles de correas y recubrimientos
- 28 Solicitud de muestras

Cintas transportadoras monolíticas elásticas

BEHAbelt desea ofrecer siempre a sus clientes soluciones innovadoras y de alta calidad. Ya existe una amplia selección de cintas transportadoras y variantes de diseño, pero la automatización cada vez mayor de los procesos de producción industrial y las máquinas de procesamiento plantea constantemente nuevos retos. Solo si todos los componentes de las máquinas se adaptan a las características de los productos se lograrán avances reales en términos de eficiencia, capacidad y seguridad.

Las nuevas cintas transportadoras monolíticas elásticas de BEHAbelt contribuyen de manera decisiva a ello. Permiten mejorar la vida útil y minimizan riesgos como la separación de capas o el deshilachado de los bordes de la cinta, en comparación con las cintas transportadoras recubiertas convencionales con soportes de tejido.



FRICCIONAL

Estas cintas transportadoras se instalan en la planta con una pretensión del 0,5-5 %. La pretensión exacta garantiza una transmisión de fuerza óptima y, por lo tanto, optimiza la carga sobre los cojinetes y, en última instancia, sus costes energéticos. Las cintas se guían, por ejemplo, mediante poleas abombadas o cuñas de guía soldadas.



ENCAJE A PRESIÓN / SIN HOLGURA

Las cintas transportadoras AT5 de BEHAbelt, con su diseño de acoplamiento positivo, permiten un transporte sin deslizamiento, incluso con diámetros de polea mínimos de solo Ø 18 mm. De este modo, ahora también es posible realizar secciones de transporte con condiciones de transferencia mínimas con una solución de cinta sin deslizamiento.

VENTAJAS

DISEÑO DE PRODUCTOS

Sin riesgo de contaminación por tejido expuesto o por daños mecánicos en los bordes de la cinta.

Higiene y apoyo a su concepto HACCP. Excelente capacidad de limpieza y resistencia a la hidrólisis y a los microbios.

Propiedades homogéneas adicionales; por ejemplo, detectable por metales y rayos X, resistencia a los rayos UV-C, descarga antiestática.

Consumo energético reducido gracias a la gran flexibilidad longitudinal y, por lo tanto, a una menor carga sobre el motor y el eje.

Excelente guiado de banda en aplicaciones subcuadradas

PROCESAMIENTO

La elasticidad permite una fácil soldadura a tope in situ.

Se pueden instalar tipos de bandas más blandas mediante tensores rápidos.

Las soldaduras por choque se pueden realizar con equipos sencillos y garantizan que no se produzca ninguna pérdida de estructura, homogeneidad o elasticidad en la zona de soldadura.

Los accesorios, como bordes ondulados, tacos, listones en cuña y otros perfiles, se pueden soldar perfectamente.

INDUSTRIAS Y APLICACIONES

Las cintas monolíticas elásticas son especialmente adecuadas para muchas aplicaciones en el transporte de alimentos sin envasar. Además, la estructura y las propiedades del producto abren interesantes posibilidades de aplicación mucho más allá, por ejemplo:

INDUSTRIAS

Alimentos (pescado, carne, aves, frutas/verduras, dulces y productos de panadería)

Embalaje (alimentario y no alimentario)

industria farmacéutica

Logística y manipulación de materiales

APLICACIONES

Transporte general, separación o aceleración

Pesaje, clasificación, porcionado

Alimentación, corte, control (detectores de metales)

y muchos más

Diseños de bandas adecuados

Nos interesan mucho las aplicaciones de nuestros clientes, ya que nos permiten mejorar constantemente nuestra gama de productos y nuestros conocimientos técnicos. La variedad de combinaciones de superficies, propiedades de los materiales y colores de las cintas transportadoras monolíticas de BEHAbelt es prácticamente única en el mercado.

SUPERFICIES

Actualmente, hay disponible una gran variedad de estructuras que se pueden combinar entre sí de forma casi ilimitada en cuanto a transporte y superficie de rodadura. Cinco de estas estructuras (protuberancias, diamante, liso mate y ranuras longitudinales y transversales) también están disponibles con el exclusivo acabado de superficie «MICROclean».



PROPIEDADES DE LOS MATERIALES

Las bandas transportadoras BEHAbelt ofrecen además características especiales muy útiles que las hacen aptas incluso para las aplicaciones más exigentes.



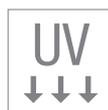
Conforme con la FDA/CE para el contacto directo con alimentos.



Cintas transportadoras antiestáticas con excelentes propiedades mecánicas



Cintas transportadoras detectables por metales y rayos X para garantizar la máxima seguridad alimentaria. Estos productos forman parte de la gama PU SAFE.



Protección especial contra la radiación UV-C



Cintas transportadoras resistentes a la hidrólisis para su uso en entornos cálidos, húmedos y mojados.



Las cintas transportadoras resistentes a los microbios no proporcionan un caldo de cultivo para los microorganismos.



Acabado superficial único que, gracias a su estructura redondeada, ofrece unas propiedades de desprendimiento óptimas y una excelente facilidad de limpieza.



La fabricación de dos componentes permite combinar diferentes durezas, propiedades y colores de los materiales.



Cinta transportadora ignífuga conforme a las normas ISO 340 y ASTM D378.



Uso exclusivo de materias primas de origen no animal.

ENDURECIMIENTO

BEHAbelt distingue entre dos rangos de dureza.

BLANDO PU65A, PU75A, PU80A

HART PU95A/55D, TPE55D/63D

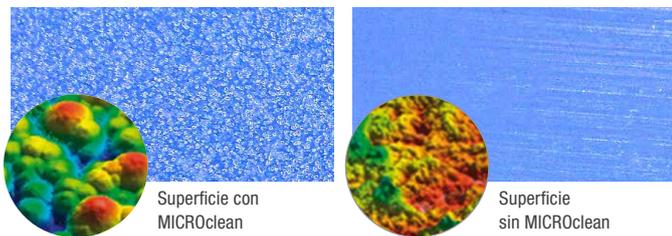
ESPESORES DE BANDA

Las bandas transportadoras están disponibles en grosores de 1 a 4 mm.

0,9 mm		2 mm	
1 mm		2,5 mm	
1,2 mm		3 mm	
1,6 mm		4 mm	

Características especiales

MICRO CLEAN MICROclean: ACABADO SUPERFICIAL ÚNICO



— Superficie de banda convencional lisa brillante (SG)
— Superficie de banda MICROclean lisa mate (SM)

MICROclean ofrece una **limpieza simplificada de la cinta** gracias al diseño ondulado de la superficie. Esto facilita la eliminación de los residuos del producto.

Además, MICROclean **mejora la separación del producto**, lo que facilita especialmente su transferencia a la siguiente sección de transporte.

2K 2 GRADOS DE DUREZA EN UNA SOLA CINTA TRANSPORTADORA



La variante de fabricación con dos componentes abre un sinfín de posibilidades para combinar diferentes durezas y estructuras en una cinta transportadora. Esto nos permite, como socios de desarrollo, perfeccionar el diseño de su máquina.

Por ejemplo, en el diseño de la banda para transportadores ascendentes, el lado de transporte puede tener más agarre, pero el lado de desplazamiento puede tener buenas propiedades de deslizamiento.

UV RESISTENCIA A LOS RAYOS UV-C



Como complemento a la limpieza periódica, cada vez más sistemas de transporte están equipados con lámparas UV-C. Esto sirve para controlar mejor el recuento de gérmenes en las superficies en contacto con los alimentos, incluso durante el proceso de producción. Sin protección, este tipo de radiación provoca la fragilización y decoloración de la superficie de la cinta.

Al añadir protección UV-C a nuestras materias primas, garantizamos una mayor vida útil y seguridad en tales condiciones de aplicación.

METAL X-RAY DETECTABLE POR METALES Y RAYOS X



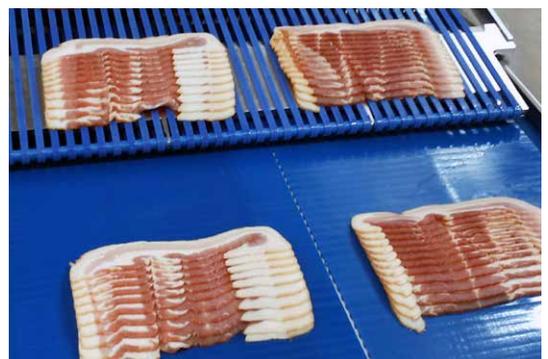
La contaminación con productos extraños, como partículas de plástico, supone un gran riesgo en la industria alimentaria. Evitar y detectar este tipo de incidentes supone un gran reto en la práctica, ya que las partículas de plástico, en particular, son muy difíciles de detectar.

Las cintas transportadoras BEHAbelt PU80A safe PU permiten, gracias a una fórmula especial, expulsar del proceso de fabricación las partículas a partir de un determinado tamaño (según el ajuste del equipo utilizado) mediante detectores de metales y rayos X.

Requisitos y soluciones

Tan variadas como las posibilidades de aplicación y las variantes de fabricación de las bandas transportadoras son las exigencias específicas de los distintos sectores industriales, procesos de transformación y máquinas. En la siguiente tabla se resumen algunos criterios importantes y las soluciones que ofrece BEHAbelt para ellos.

INDUSTRIA	REQUISITOS	SOLUCIONES Y PROPIEDADES DE BEHABELT PARA BANDAS MONOLÍTICAS ELÁSTICAS
PRODUCTOS ALIMENTICIOS	Transporte fiable y prevención de residuos	La selección específica del grado de dureza del PU y la estructura de la superficie de la cinta transportadora permiten una adaptación óptima a la mercancía transportada en lo que respecta a las propiedades de arrastre y despegue.
	seguridad alimentaria	Nuestras bandas transportadoras elásticas para alimentos se fabrican exclusivamente con materiales conformes con la FDA/CE. Para satisfacer los exigentes requisitos de la industria alimentaria, equipamos nuestras bandas con propiedades como resistencia a la hidrólisis y a los rayos UV-C, detectabilidad por detectores de metales, propiedades antiestáticas o el acabado superficial MICROclean. La estructura monolítica del producto y el uso de materias primas autorizadas por la FDA/CE apoyan la seguridad y el sistema HACCP en la producción de alimentos.
	Facilidad de limpieza y vida útil	Las materias primas resistentes al desgaste y a la hidrólisis garantizan una larga vida útil, incluso cuando las cintas se utilizan en entornos húmedos o mojados y deben limpiarse con regularidad.
EMBALAJE	Posicionamiento preciso o transporte de la mercancía en la cinta, incluso a velocidades elevadas	La selección de diferentes estructuras de superficie permite una adaptación específica del coeficiente de fricción y una adherencia óptima a la cinta transportadora. Al mismo tiempo, la estructura de la cinta garantiza pequeños desvíos y, por lo tanto, una transferencia cuidadosa del producto.



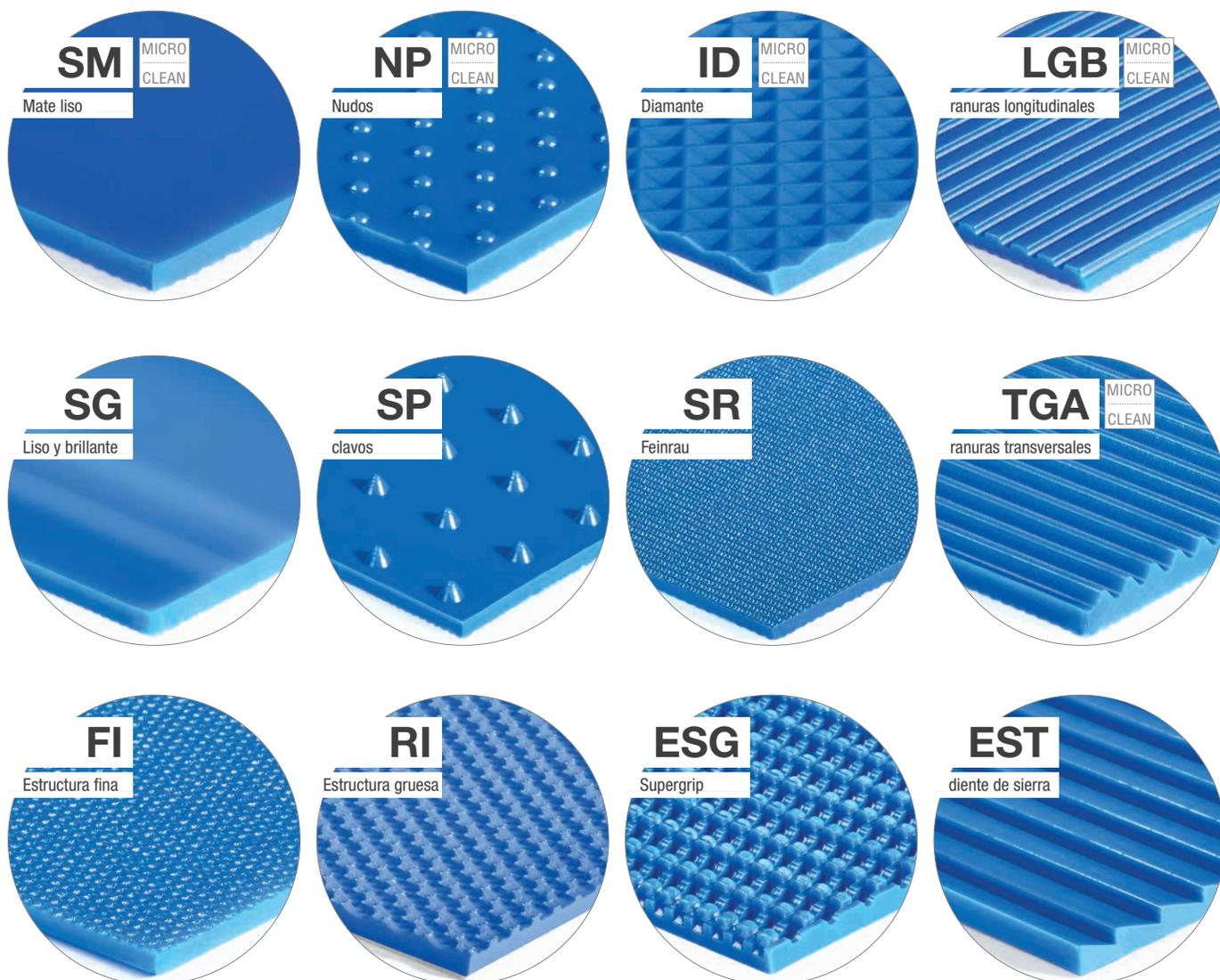
La selección de diferentes estructuras de superficie permite una adaptación específica del coeficiente de fricción y una adherencia óptima a la cinta transportadora. Al mismo tiempo, la estructura de la cinta garantiza pequeños desvíos y, por lo tanto, una transferencia cuidadosa del producto.

INDUSTRIA	REQUISITOS	SOLUCIONES Y PROPIEDADES DE BEHABELT PARA BANDAS MONOLÍTICAS ELÁSTICAS
INDUSTRIA FARMACÉUTICA	Garantía de alta seguridad de procesos y estándares de higiene	El cumplimiento de los más altos estándares de higiene está garantizado gracias a los materiales homologados por la FDA/CE y fáciles de limpiar.
INTRA-LOGÍSTICA	Durabilidad y fiabilidad	Las materias primas resistentes al desgaste, los diseños antiestáticos y una selección específica del diseño de la cinta transportadora son la base de la fiabilidad y la durabilidad del sistema de transporte.
MANIPULACIÓN DE MATERIALES	Durabilidad, fiabilidad y manipulación cuidadosa de las mercancías transportadas.	BEHAbelt cuenta con una dilatada experiencia y con asesores de aplicación cualificados que seleccionan junto con el cliente la combinación óptima de material y diseño de la cinta transportadora.
MULTISECTORIAL	Evitar tiempos de inactividad	Las cintas transportadoras monolíticas elásticas de BEHAbelt pueden instalarse de forma rápida y sencilla, ya sea confeccionadas o in situ. Esto reduce los tiempos de inactividad y montaje al mínimo absoluto.
	Eficiencia y seguridad de los procesos	Las bandas transportadoras cuidadosamente seleccionadas y diseñadas, fabricadas con materiales de alta calidad resistentes al desgaste, garantizan un rendimiento fiable y con un mantenimiento reducido en su instalación, lo que reduce su coste total de propiedad (TCO).
	Diseño optimizado de la instalación	Las bandas elásticas son muy fáciles de instalar. En muchos casos, no es necesario utilizar complicados dispositivos de sujeción.



Estructuras de bandas / Características

Las estructuras de bandas aquí presentadas se pueden combinar prácticamente de cualquier forma. Además, tiene la posibilidad de elegir colores individuales y añadir propiedades opcionales al producto, como resistencia a los rayos UV-C o propiedades antiestáticas; véanse las páginas 4 y 5.



CARACTERÍSTICAS

 Conforme con la FDA/CE para el contacto directo con alimentos.	 Resistente a la hidrólisis	 Resistente a los microbios
 Detectable por rayos X y detectores de metales	 Acabado superficial único	 Protección contra los rayos UV
 Antiestático	 La cinta consta de 2 componentes para la parte superior e inferior.	 Ignífugo según la norma ISO 340.
 Uso de materias primas de origen no animal	 Cinta especialmente resistente al frío hasta -30 °C	

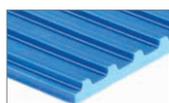
COLORES



Cintas transportadoras AT5 sin deslizamiento



Las bandas transportadoras AT5 con ajuste perfecto permiten un transporte sin deslizamiento, incluso con diámetros de polea mínimos de solo Ø 15 mm. De este modo, ahora también es posible realizar tramos de transporte con condiciones de transferencia mínimas con una solución de banda sin deslizamiento. Gracias a la cuidadosa selección de las materias primas para el contacto directo con alimentos, las soluciones de cinta ofrecen una muy buena resistencia a los microbios, la hidrólisis y los productos químicos.



LADO DE MARCHA: AT5 // 700 mm

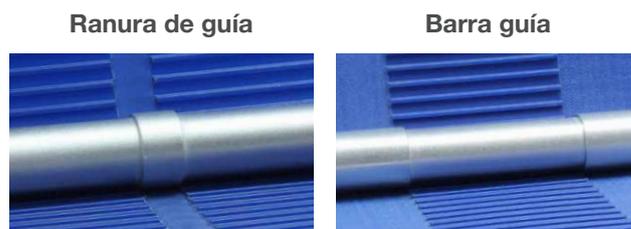
página de transporte	Color	Características adicionales	Calidad	dureza	grosor de la banda		Recomendado min. Ø de disco		k1 % estático		k1% relajado		Tamaño del envase		Precarga recomendada	N.º de artículo
					Shore	mm	pulgada	mm	pulgada	N/mm	libras/pulgada	N/mm	libras/pulgada	m		
Feinrau (SR)	UB		PU80A	84 A	2,2	0,09	15	0,59	0,39	1,86	0,27	1,30	50	164	2%	FBFJ750X22LP
			PU95A	95 A	2,2	0,09	22	0,79	0,57	3,22	0,40	2,26	50	164	1%	FBFM750X22LA
			2K PU65A PU80A	72 A 84 A	3,0	0,118	18	0,7	0,50	2,90	0,35	2,00	50	164	2%	FBFJG750X3LE
Mate liso (SM)	UB	MICRO CLEAN 2K	PU65A PU80A	72 A 84 A	3,0	0,118	18	0,7	0,50	2,90	0,35	2,00	50	164	2%	FBFJG750X3L
			PU65A PU95A	72 A 95 A	3,0	0,118	28	1,1	0,68	3,90	0,48	2,70	50	164	1%	FBFMG750X3L
Ranuras transversales (TGA)	UB	MICRO CLEAN 2K	PU65A PU80A	72 A 84 A	3,8	0,149	28	1,1	0,50	2,90	0,35	2,00	50	164	2%	FBFJG750X38A
Noppen (NP)	UB	MICRO CLEAN 2K	PU65A PU80A	72 A 84 A	3,2	0,125	25	1,0	0,50	2,90	0,35	2,00	50	164	2%	FBFJG750X3LC
Diamante (ID)	UB	MICRO CLEAN 2K	PU65A PU80A	72 A 84 A	3,0	0,118	18	0,7	0,47	2,70	0,33	1,90	50	164	2%	FBFJG750X3LD
			PU65A PU95A	72 A 95 A	3,2	0,125	28	1,1	0,68	3,90	0,48	2,70	50	164	1%	FBFMG750X32L
Picos (SP)	UB	2K	PU65A PU80A	72 A 84 A	3,0	0,118	25	1,0	0,50	2,90	0,35	2,00	50	164	2%	FBFJG750X3LB
			PU95A	95 A	3,0	0,118	38	1,5	1,0	5,80	0,70	4,06	50	164	1%	FBFM750X3LE

ILUSTRACIÓN DE CONCEPTOS DE ACCIONAMIENTO Y GUÍA

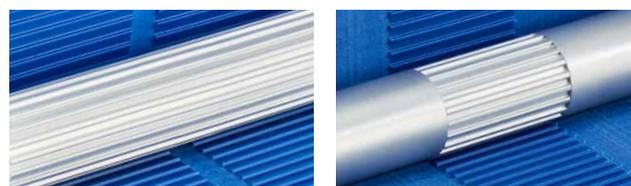
La interacción del accionamiento AT5 (también T5) con el guiado óptimo de la cinta garantiza la estabilidad de la trayectoria y un accionamiento sin deslizamiento.

Las ranuras de guía múltiples aumentan considerablemente la estabilidad de la cinta, por lo que el sistema de ranuras de guía debe colocarse preferiblemente en el centro de la cinta y en el tercio interior de su anchura. No se recomienda utilizar ranuras de guía cerca de los bordes exteriores de la cinta.

Desviación

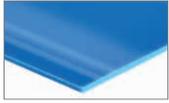


Propulsión



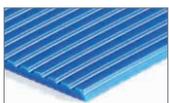
* Modelo de disco recomendado: AT5 (opcionalmente también T5)

Cintas transportadoras 730



LADO DE TRANSPORTE: LISO BRILLANTE (SG)

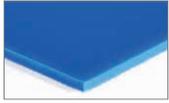
lado de rodadura	Color	Características adicionales	Calidad	dureza Shore	grosor de la banda		Recomendado min. Ø de disco		k1 % estático		k1% relajado		Tamaño del envase		Recomendado Precarga	N.º de artículo
					mm	pulgada	mm	pulgada	N/mm	libras/pulgada	N/mm	libras/pulgada	m	ft		
Estructura fina (FI)	UB		PU65A	72 A	2,0	0,078	12	0,50	0,29	1,60	0,20	1,10	50	164	1-5%	FBFG750X20LA
					1,6	0,062	15	0,60	0,34	2,00	0,24	1,40	50	164	1-5%	FBFI750X16LD
					2,0	0,078	20	0,80	0,43	2,40	0,30	1,70	50	164	1-5%	FBFI750X20LB
					3,0	0,118	30	1,18	0,64	3,70	0,45	2,60	50	164	1-5%	FBFI750X30LG
Liso brillante (SG)	UB		PU95A	95 A	2,0	0,078	35	1,40	1,03	5,90	0,72	4,10	50	164	0,5-3%	FBFL750X20LC
					3,0	0,118	50	2,00	1,54	8,80	1,08	6,20	50	164	0,5-3%	FBFL750X30LC
Liso brillante (SG)	HI		PU95A	95 A	2,0	0,078	35	1,40	1,03	5,90	0,72	4,10	50	164	0,5-3%	FBFL750X20LG
					3,0	0,118	50	2,00	1,54	8,80	1,08	6,20	50	164	0,5-3%	FBFL750X30LG
Diamante (ID)	UB		PU80A	84 A	1,8	0,070	18	0,71	0,51	2,90	0,36	2,00	50	164	1-5%	FBFJ750X18LK
					2,0	0,078	20	0,80	0,57	3,30	0,40	2,30	50	164	1-5%	FBFJ750X2LA
Diamante (ID)	HI		PU95A	95 A	2,0	0,078	35	1,40	0,98	5,60	0,68	3,90	50	164	0,5-3%	FBFM750X2LC
					3,0	0,118	50	2,00	1,47	8,40	1,03	5,90	50	164	0,5-3%	FBFM750X3LC
Diamante (ID)	HI		PU95A	95 A	2,0	0,078	35	1,40	0,98	5,60	0,68	3,90	50	164	0,5-3%	FBFM750X2LD
					3,0	0,118	50	2,00	1,47	8,40	1,03	5,90	50	164	0,5-3%	FBFM750X3LD
Feinrau (SR)	TR		PU80A	84 A	1,6	0,062	15	0,60	0,48	2,70	0,34	1,90	50	164	1-5%	FBFJ750X16T



LADO DE TRANSPORTE: RANURAS LONGITUDINALES (LGB)

lado de rodadura	Color	Características adicionales	Calidad	dureza Shore	grosor de la banda		Recomendado min. Ø de disco		k1 % estático		k1% relajado		Tamaño del envase		Recomendado Precarga	N.º de artículo
					mm	pulgada	mm	pulgada	N/mm	libras/pulgada	N/mm	libras/pulgada	m	ft		
Estructura fina (FI)	UB		PU80A	84 A	1,6	0,062	15	0,60	0,48	2,70	0,34	1,90	50	164	1-5%	FBFJ750X16LK

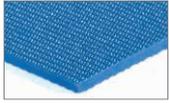
Cintas transportadoras 730



LADO DE TRANSPORTE: LISO MATE (SM)

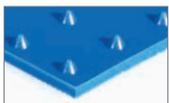
lado de rodadura	Color	Características adicionales	Calidad	dureza Shore	grosor de la banda		Recomendado mín. Ø de disco		k1 % estático		k1% relajado		Tamaño del envase		Recomendado Precarga	N.º de artículo
					mm	pulgada	mm	pulgada	N/mm	libras/pulgada	N/mm	libras/pulgada	m	ft		
 Diamante (ID)	UB		PU65A PU75A	72 A 80 A	1,8	0,070	12	0,50	0,32	1,80	0,22	1,30	50	164	1-5%	FBFGI750X18L
					1,8	0,070	15	0,60	0,40	2,30	0,28	1,60	50	164	1-5%	FBFGJ750X18L
 Estructura fina (FI)	UB		PU75A	80 A	1,0	0,039	10	0,40	0,21	1,20	0,15	0,90	50	164	1-5%	FBFI750X10LA
					1,6	0,062	15	0,60	0,34	2,00	0,24	1,40	50	164	1-5%	FBFI750X16LA
					2,0	0,078	20	0,80	0,43	2,40	0,30	1,70	50	164	1-5%	FBFI750X20LA
					3,0	0,118	30	1,20	0,64	3,70	0,45	2,60	50	164	1-5%	FBFI750X30LA
 Estructura fina (FI)	WE		PU75A	80 A	1,0	0,039	10	0,40	0,21	1,20	0,15	0,90	50	164	1-5%	FBFI750X10WA
					2,0	0,078	20	0,80	0,43	2,40	0,30	1,70	50	164	1-5%	FBFI750X20WA
 Estructura fina (FI)	UB		PU80A	84 A	1,0	0,039	10	0,40	0,30	1,70	0,21	1,20	50	164	1-5%	FBFJ750X1LE
					1,0	0,039	10	0,40	0,30	1,70	0,21	1,20	50	164	1-5%	FBFJ750X1LD
					1,6	0,062	15	0,60	0,48	2,70	0,34	1,90	50	164	1-5%	FBFJ750X16LD
					2,0	0,078	20	0,80	0,60	3,40	0,42	2,40	50	164	1-5%	FBFJ750X20LD
 Estructura fina (FI)	CB		PU80A SAFE	84 A	1,0	0,039	10	0,40	0,30	1,70	0,21	1,20	50	164	1-5%	FBFJ750X1LA
					1,6	0,062	15	0,60	0,48	2,70	0,34	1,90	50	164	1-5%	FBFJ750X16LE
					2,0	0,078	20	0,80	0,60	3,40	0,42	2,40	50	164	1-5%	FBFJ750X20LE
					3,0	0,118	30	1,20	0,90	5,10	0,63	3,60	50	164	1-5%	FBFJ750X30LE
 Estructura fina (FI)	UB		PU95A	95 A	1,0	0,039	18	0,71	0,51	2,90	0,36	2,10	50	164	0,5-3%	FBFL750X10LA
					1,6	0,062	25	1,00	0,82	4,70	0,58	3,30	50	164	0,5-3%	FBFL750X16LA
					2,0	0,078	35	1,40	1,03	5,90	0,72	4,10	50	164	0,5-3%	FBFL750X20LA
					3,0	0,118	50	2,00	1,54	8,80	1,08	6,20	50	164	0,5-3%	FBFL750X30LA
					4,0	0,157	75	3,00	2,06	11,70	1,44	8,20	30	100	0,5-3%	FBFL750X40LA
 Estructura fina (FI)	WE		PU95A	95 A	1,6	0,062	25	1,00	0,82	4,70	0,58	3,30	50	164	0,5-3%	FBFL750X16WA
					2,0	0,078	35	1,40	1,03	5,90	0,72	4,10	50	164	0,5-3%	FBFL750X20WA
					3,0	0,118	50	2,00	1,54	8,80	1,08	6,20	50	164	0,5-3%	FBFL750X30WA

Cintas transportadoras 730



LADO DE TRANSPORTE: RUGOSIDAD FINA (SR)

lado de rodadura	Color	Características adicionales	Calidad	dureza Shore	grosor de la banda		Recomendado min. Ø de disco		k1% estático		k1% relajado		Tamaño del envase		Recomendado Precarga	N.º de artículo
					mm	pulgada	mm	pulgada	N/mm	libras/pulgada	N/mm	libras/pulgada	m	ft		
 Diamante (ID)	UB		PU75A	80 A	1,6	0,062	13	0,52	0,33	1,9	0,23	1,30	50	164	1-5%	FBFJ750X16LI
					1,0	0,039	10	0,40	0,29	1,60	0,20	1,10	50	164	1-5%	FBFJ750X10LK
					1,2	0,047	12	0,47	0,34	2,00	0,24	1,40	50	164	1-5%	FBFJ750X12LJ
					1,8	0,070	18	0,71	0,51	2,90	0,36	2,00	50	164	1-5%	FBFJ750X18LJ
 Estructura fina (FI)	UB		PU80A	84 A	1,0	0,039	10	0,40	0,30	1,70	0,21	1,20	50	164	1-5%	FBFJ750X10L
					1,2	0,047	10	0,40	0,36	2,10	0,25	1,40	50	164	1-5%	FBFJ750X12L
					1,6	0,062	15	0,60	0,48	2,70	0,34	1,90	50	164	1-5%	FBFJ750X16L
					2,0	0,078	20	0,80	0,60	3,40	0,42	2,40	50	164	1-5%	FBFJ750X20L
					0,9	0,035	8	0,31	0,24	1,40	0,17	1,00	50	164	1-5%	FBFJ750X09LA
					1,2	0,047	10	0,40	0,33	1,90	0,23	1,30	50	164	1-5%	FBFJ750X12LA
			PU80A	84 A	1,6	0,062	15	0,60	0,43	2,50	0,30	1,70	50	164	1-5%	FBFJ750X16LA



LADO DE TRANSPORTE: SPIKES (SP)

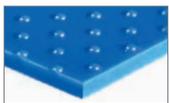
lado de rodadura	Color	Características adicionales	Calidad	dureza Shore	grosor de la banda		Recomendado min. Ø de disco		k1% estático		k1% relajado		Tamaño del envase		Recomendado Precarga	N.º de artículo
					mm	pulgada	mm	pulgada	N/mm	libras/pulgada	N/mm	libras/pulgada	m	ft		
 Diamante (ID)	UB		PU80	84 A	2,0	0,078	20	0,80	0,57	3,30	0,40	2,30	50	164	1-5%	FBFJ750X20LI
					1,2	0,047	12	0,47	0,36	2,10	0,25	1,40	50	164	1-5%	FBFJ750X12LG
 Estructura fina (FI)	UB		PU80A	84 A	2,0	0,078	25	1,00	0,60	3,40	0,42	2,40	50	164	1-5%	FBFJ750X2LG
					2,0	0,078	40	1,57	1,03	5,90	0,72	4,10	50	164	0,5-3%	FBFM750X2LA
					2,5	0,098	45	1,80	1,29	7,30	0,90	5,10	50	164	0,5-3%	FBFM750X25LD
					3,0	0,118	55	2,20	1,54	8,80	1,08	6,20	50	164	0,5-3%	FBFM750X3LA

Cintas transportadoras 730



LADO DE TRANSPORTE: DIAMANT (ID)

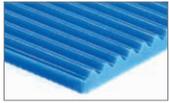
lado de rodadura	Color	Características adicionales	Calidad	dureza Shore	grosor de la banda		Recomendado min. Ø de disco		k1% estático		k1% relajado		Tamaño del envase		Recomendado Precarga	N.º de artículo															
					mm	pulgada	mm	pulgada	N/mm	libras/pulgada	N/mm	libras/pulgada	m	ft																	
Diamante (ID)	UB		PU65A	72 A	2,2	0,086	15	0,60	0,28	1,60	0,20	1,10	50	164	1-5%	FBFGG750X22L															
																		PU80A	84 A	2,2	0,086	22	0,87	0,60	3,40	0,42	2,40	50	164	1-5%	FBFJ750X22LO
Feinrau (SR)	UB		PU80A	84 A	1,0	0,039	10	0,40	0,29	1,60	0,20	1,10	50	164	1-5%	FBFJ750X10LK															
																		PU80A	84 A	1,2	0,047	12	0,47	0,34	2,00	0,24	1,40	50	164	1-5%	FBFJ750X12LJ
Estructura fina (FI)	CB		PU80A	84 A	1,6	0,062	15	0,60	0,46	2,60	0,32	1,80	50	164	1-5%	FBFJ750X16LC															
																	UB	PU80A	84 A	1,6	0,062	15	0,60	0,46	2,60	0,32	1,80	50	164	1-5%	FBFJ750X16LL
	2,0	0,078	20	0,80	0,57	3,30	0,40	2,30	50	164	1-5%	FBFJ750X2LB																			
													PU95A	95 A	1,6	0,062		25	1,00	0,78	4,50	0,55	3,10	50	164	0,5-3%	FBF-M750X16LH				
	2,0	0,078	35	1,38	0,98	5,60	0,68	3,90	50	164	0,5-3%	FBFM750X2LH																			
																												2,5	0,098	40	1,58
	3,0	0,118	50	1,97	1,47	8,40	1,03	5,90	50	164	0,5-3%	FBFM750X3LH																			



LADO DE TRANSPORTE: NOPPEN (NP)

lado de rodadura	Color	Características adicionales	Calidad	dureza Shore	grosor de la banda		Recomendado min. Ø de disco		k1% estático		k1% relajado		Tamaño del envase		Recomendado Precarga	N.º de artículo														
					mm	pulgada	mm	pulgada	N/mm	libras/pulgada	N/mm	libras/pulgada	m	ft																
Estructura fina (FI)	UB		PU65A	72 A	2,0	0,078	15	0,60	0,29	1,60	0,20	1,10	50	164	1-5%	FBFG750X2LB														
																	PU80A	84 A	1,6	0,062	15	0,60	0,48	2,70	0,34	1,90	50	164	1-5%	FBFJ750X16LF
																	PU95A	95 A	1,6	0,062	25	1,00	0,82	4,78	0,57	3,33	50	164	0,5-3%	FBFM750X16LB
2,0	0,078	35	1,38	1,03	5,90	0,72	4,10	50	164	0,5-3%	FBFM750X2LB																			

Cintas transportadoras 730



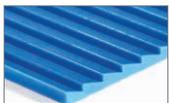
LADO DE TRANSPORTE: RANURAS TRANSVERSALES (TGA)

lado de rodadura	Color	Características adicionales	Calidad	dureza Shore	grosor de la banda		Recomendado min. Ø de disco		k1 % estático		k1% relajado		Tamaño del envase		Recomendado Precarga	N.º de artículo
					mm	pulgada	mm	pulgada	N/mm	libras/pulgada	N/mm	libras/pulgada	m	ft		
Diamant (ID)	UB		PU80A	84 A	2,8	0,110	25	1,00	0,57	3,30	0,40	2,30	50	164	1-5%	FBFJ750X28LP
Feinstrukturiert (FI)	UB		PU80A	84 A	2,5	0,098	20	0,80	0,51	2,90	0,36	2,00	50	164	1-5%	FBFJ750X25LL
			PU95A	95 A	2,5	0,098	40	1,57	0,87	5,00	0,61	3,50	50	164	0,5-3%	FBFM750X25LB
					3,5	0,137	55	2,17	1,39	7,90	0,97	5,50	50	164	0,5-3%	FBFM750X35LI



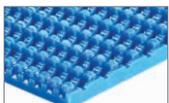
LADO DE TRANSPORTE: ESTRUCTURA GRUESA (RI)

lado de rodadura	Color	Características adicionales	Calidad	dureza Shore	grosor de la banda		Recomendado min. Ø de disco		k1 % estático		k1% relajado		Tamaño del envase		Recomendado Precarga	N.º de artículo
					mm	pulgada	mm	pulgada	N/mm	libras/pulgada	N/mm	libras/pulgada	m	ft		
Glatt matt (SM)	UB		PU65A	72 A	3,0	0,118	18	0,71	0,36	2,00	0,25	1,40	50	164	1-5%	FBFG750X30LA
Diamant (ID)	UB		PU75A	80 A	2,0	0,078	20	0,80	0,31	1,70	0,21	1,20	50	164	1-5%	FBFI750X20LC
					3,0	0,118	30	1,20	0,51	2,90	0,36	2,00	50	164	1-5%	FBFI750X30LC



LADO DE TRANSPORTE: DIENTE DE SIERRA (EST)

lado de rodadura	Color	Características adicionales	Calidad	dureza Shore	grosor de la banda		Recomendado min. Ø de disco		k1 % estático		k1% relajado		Tamaño del envase		Recomendado Precarga	N.º de artículo
					mm	pulgada	mm	pulgada	N/mm	libras/pulgada	N/mm	libras/pulgada	m	ft		
Feinrau (SR)	UB		PU75A	80 A	3,0	0,118	20	0,79	0,32	1,86	0,23	1,33	25	82	1-5%	FBFI750X30LB
					4,0	0,157	30	1,18	0,54	3,13	0,38	2,20	25	82	1-5%	FBFI750X40LB



LADO DE TRANSPORTE: SUPERGRIP (ESG)

lado de rodadura	Color	Características adicionales	Calidad	dureza Shore	grosor de la banda		Recomendado min. Ø de disco		k1 % estático		k1% relajado		Tamaño del envase		Recomendado Precarga	N.º de artículo
					mm	pulgada	mm	pulgada	N/mm	libras/pulgada	N/mm	libras/pulgada	m	ft		
Feinrau (SR)	UB		PU75A	80 A	4,0	0,157	35	1,38	0,58	3,36	0,41	2,38	25	82	1-5%	FBFI750X40LA

Cintas para máquinas



BEHAbelt amplía su variada gama de cintas con la incorporación de cintas elásticas para máquinas de TPU. Las cintas para máquinas llevan muchos años establecidas en el mercado y a menudo se ofrecen en las versiones verde/negro o azul/negro con propiedades antiestáticas.

Además de las construcciones de banda reforzada, también se utilizan diseños elásticos para adaptarse a los requisitos de la aplicación.

INDUSTRIAS / APLICACIONES

- Técnica de embalaje y pesaje
- Intralogística (principalmente cintas transportadoras)
- Sistemas de ensobrado y franqueo
- Industria gráfica y papelera
- Textilindustrie
- Las variantes azules son aptas para el contacto directo con alimentos.
- Alternativa para transmisiones por eje pasante

VENTAJAS / CARACTERÍSTICAS

- Flexibilidad longitudinal uniforme (gracias a la unión homogénea de las bandas sin encolado, posibilidad de ejecución con junta transversal)
- Consumo energético reducido gracias a la gran flexibilidad longitudinal y, por lo tanto, a una menor carga sobre el motor y el eje.
- Excelentes propiedades de flexión alterna, lo que lo hace ideal para discos de diámetro pequeño.
- Alta resistencia a la abrasión y buena resistencia química general.
- Los diseños de cinta antiestática continuos ofrecen propiedades de descarga para las cargas antiestáticas que se generan en la parte superior e inferior de la cinta.



LADO DE TRANSPORTE: RUGOSIDAD FINA (SR)

lado de rodadura	Color	Características adicionales	Calidad	dureza Shore	grosor de la banda		Recomendado min. Ø de disco		k1 % estático		k1% relajado		Tamaño del envase		Recomendado Precarga	N.º de artículo	
					mm	pulgada	mm	pulgada	N/mm	libras/pulgada	N/mm	libras/pulgada	m	ft			
Feinstrukturiert (FI)	UB		PU80A	84 A	1,0	0,039	10	0,40	0,30	1,70	0,21	1,20	50	164	1-5%	FBFJ750X10L	
					1,2	0,047	10	0,40	0,36	2,10	0,25	1,40	50	164	1-5%	FBFJ750X12L	
					1,6	0,062	15	0,60	0,48	2,70	0,34	1,90	50	164	1-5%	FBFJ750X16L	
					2,0	0,078	20	0,80	0,60	3,40	0,42	2,40	50	164	1-5%	FBFJ750X20L	
			2K	PU80A PU65A	84 A 72 A	1,8	0,070	15	0,60	0,41	2,40	0,29	1,70	50	164	1-5%	FBFJG750X18L
			⚡	PU80A	84 A	0,9	0,035	8	0,31	0,24	1,40	0,17	1,00	50	164	1-5%	FBFJ750X09LA
			⚡	PU80A	84 A	1,2	0,047	10	0,40	0,33	1,90	0,23	1,30	50	164	1-5%	FBFJ750X12LA
			⚡	PU80A	84 A	1,6	0,062	15	0,60	0,43	2,50	0,30	1,70	50	164	1-5%	FBFJ750X16LA
			⚡ ❄️	PU55D	55 D	1,1	0,039	15	0,60	0,71	4,00	0,50	2,80	50	164	0,5-3%	FBFN750X11L
			⚡ ❄️	PU55D	55 D	1,5	0,059	25	1,0	1,07	6,10	0,75	4,30	50	164	0,5-3%	FBFN750X15L
			2K ❄️	PU55D PU65A	55 D 72 A	1,9	0,074	25	1,0	0,90	5,10	0,63	3,60	50	164	0,5-3%	FBFNG750X19L
		Feinstrukturiert (FI)	SW	⚡	PU80A	84 A	1,2	0,047	10	0,40	0,32	1,80	0,23	1,30	50	164	1-5%
1,6	0,062						15	0,60	0,43	2,50	0,30	1,70	50	164	1-5%	FBFJ750X16SB	
⚡ 2K	PU80A PU65A			84 A 72 A	2,0	0,078	15	0,60	0,40	2,30	0,28	1,60	50	164	1-5%	FBFJG750X2S	
⚡ ❄️	PU55D			55 D	1,1	0,039	15	0,60	0,71	4,00	0,50	2,80	50	164	0,5-3%	FBFN750X11S	
⚡ ❄️	PU55D			55 D	1,5	0,059	25	1,0	0,96	5,50	0,68	3,90	50	164	0,5-3%	FBFN750X15S	
⚡ 2K ❄️	PU55D PU65A			55 D 72 A	1,9	0,074	25	1,0	0,82	4,70	0,58	3,30	50	164	0,5-3%	FBFNG750X19S	

Cintas transportadoras para la intralogística



Las bandas elásticas en la intralogística reducen los costes del diseño de la instalación, ya que permiten prescindir en gran medida de las estaciones de tensado. Dependiendo del material o tipo de transporte (por ejemplo, transporte por acumulación, transportador ascendente), se necesitan diferentes tipos de bandas. El proceso 2K de BEHAbelt permite combinar dos grados de dureza diferentes en una misma banda, por ejemplo, para dotar al lado de transporte de mayor agarre en el caso de un transportador ascendente.



FDA
EC



LADO DE TRANSPORTE: LISO MATE (SM)

lado de rodadura	Color	Calidad	dureza Shore	grosor de la banda		Recomendado min. Ø de disco		k1 % estático		k1% relajado		Tamaño del envase		Recomendado Precarga	N.º de artículo
				mm	pulgada	mm	pulgada	N/mm	libras/pulgada	N/mm	libras/pulgada	m	ft		
 Estructura fina (FI)	SW	PU75A	80 A	1,6	0,062	15	0,60	0,34	2,00	0,24	1,40	50	164	1-5%	FBFI750X16SB



FDA
EC



LADO DE TRANSPORTE: RUGOSIDAD FINA (SR)

lado de rodadura	Color	Calidad	dureza Shore	grosor de la banda		Recomendado min. Ø de disco		k1 % estático		k1% relajado		Tamaño del envase		Recomendado Precarga	N.º de artículo
				mm	pulgada	mm	pulgada	N/mm	libras/pulgada	N/mm	libras/pulgada	m	ft		
 Estructura fina (FI)	SW	PU80A	84 A	1,2	0,047	10	0,40	0,32	1,80	0,23	1,30	50	164	1-5%	FBFJ750X12SB
				1,6	0,062	15	0,60	0,43	2,50	0,30	1,70	50	164	1-5%	FBFJ750X16SB
		PU80A PU65A	84 A 72 A	2,0	0,078	18	0,71	0,40	2,30	0,28	1,60	50	164	1-5%	FBFJG750X2S
		PU55D PU65A	55 D 72 A	1,9	0,074	25	1,0	0,82	4,70	0,58	3,30	50	164	0,5-3%	FBFNG750X19S



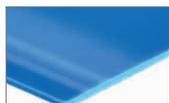
FDA
EC



LADO DE TRANSPORTE: RANURAS LONGITUDINALES (LGB)

lado de rodadura	Color	Calidad	dureza Shore	grosor de la banda		Recomendado min. Ø de disco		k1 % estático		k1% relajado		Tamaño del envase		Recomendado Precarga	N.º de artículo
				mm	pulgada	mm	pulgada	N/mm	libras/pulgada	N/mm	libras/pulgada	m	ft		
 Estructura fina (FI)	SW	PU80A PU65A	84 A 72 A	2,2	0,086	18	0,71	0,47	2,70	0,33	1,90	50	164	1-5%	FBFGJ750X22S

Cintas transportadoras de hasta 140 mm



LADO DE TRANSPORTE: LISO BRILLANTE (SG) // 140 MM

lado de rodadura	Color	Características adicionales	Calidad	dureza Shore	grosor de la banda		Recomendado min. Ø de disco		k1 % estático		k1% relajado		Tamaño del envase		Recomendado Precarga	N.º de artículo
					mm	pulgada	mm	pulgada	N/mm	libras/pulgada	N/mm	libras/pulgada	m	ft		
 Liso brillante (SG)	HI	 -30°C	PU75A	80 A	1,0	0,039	10	0,4	0,21	1,20	0,15	1,90	50	164	1-5%	FBFI150X1LG
					1,6	0,062	15	0,6	0,34	2,00	0,24	1,40	50	164	1-5%	FBFI150X16LG
					2,0	0,078	20	0,8	0,43	2,40	0,30	1,70	50	164	1-5%	FBFI150X2LG
					3,0	0,118	25	1,0	0,64	3,70	0,45	2,60	50	164	1-5%	FBFI150X3LG
					4,0	0,157	35	1,4	0,86	4,90	0,60	3,40	50	164	1-5%	FBFI150X4LG
 Liso brillante (SG)	CB	 	PU80A SAFE	84 A	1,6	0,062	15	0,6	0,48	2,78	0,34	1,97	50	164	1-5%	FBFJ15016LGM
					2,0	0,078	20	0,8	0,60	3,40	0,42	2,40	50	164	1-5%	FBFJ150X2LGM
					3,0	0,118	30	1,2	0,90	5,10	0,63	3,60	50	164	1-5%	FBFJ150X3LGM
 Liso brillante (SG)	OR		PU80A	84 A	1,6	0,062	15	0,6	0,30	1,70	0,21	1,20	30	100	1-5%	FBFJ150X160G
					2,4	0,094	25	1,0	0,72	4,10	0,50	2,90	30	100	1-5%	FBFJ150X240G
					3,2	0,125	30	1,2	0,96	5,50	0,67	3,80	30	100	1-5%	FBFJ150X320G
 Liso brillante (SG)	GR		PU85A	88 A	1,6	0,062	20	0,8	0,50	2,90	0,40	2,30	50	164	1-5%	FBFK150X16GG
					2,0	0,078	30	1,2	0,63	3,60	0,50	2,90	50	164	1-5%	FBFK150X2GG
					3,0	0,118	35	1,4	0,94	5,30	0,75	4,30	50	164	1-5%	FBFK150X3GG
					4,0	0,157	45	1,8	1,25	7,10	1,00	5,70	50	164	1-5%	FBFK150X4GG



Placas de PU

BEHAbelt ofrece placas de PU de 4-8 mm en 2 categorías:

- Versiones azules conformes con la FDA con superficies lisas en Shore 84A y 95A.
- Calidad industrial con superficie lisa/de estructura fina en Shore 84A.

Las áreas de aplicación típicas son: perfiles soldados (tacos), rascadores, faldones, protección contra impactos, correas de sujeción o juntas.



PARTE SUPERIOR: LISA MATE (SM)



parte inferior	Color	Características	Calidad	dureza Shore	grosor de la banda		Peso* por unidad aprox. kg	Longitud de la placa		Ø mínimo de las arandelas		N.º de artículo
					mm	pulgada		m	ft	horizontal	vertical	
 glatt matt (SM)	UB		PU80A	84 A	4,0	0,16	4,3	1,2	4,0	40	55	FBPJ12754L
					5,0	0,20	5,4	1,2	4,0	50	70	FBPJ12755L
					6,0	0,24	6,5	1,2	4,0	60	80	FBPJ12756L
					8,0	0,31	8,6	1,2	4,0	80	100	FBPJ12758L
	UB	  	PU95A	95 A	4,0	0,16	4,3	1,2	4,0	70	80	FBPM12754L
					5,0	0,20	5,4	1,2	4,0	90	105	FBPM12755L
					6,0	0,24	6,5	1,2	4,0	105	120	FBPM12756L
					8,0	0,31	8,6	1,2	4,0	140	150	FBPM12758L



PARTE SUPERIOR: LISA MATE (SM)

parte inferior	Color	Características	Calidad	dureza Shore	grosor de la banda		Peso* por unidad aprox. kg	Longitud de la placa		Ø mínimo de las arandelas		N.º de artículo
					mm	pulgada		m	ft	horizontal	vertical	
 estructura fina (FI)	SW		PU80A	84 A	4,0	0,16	4,3	1,2	4,0	40	55	FBPJ12754S
					5,0	0,20	5,4	1,2	4,0	50	70	FBPJ12755S
					6,0	0,24	6,5	1,2	4,0	60	80	FBPJ12756S
					8,0	0,31	8,6	1,2	4,0	80	100	FBPJ12758S
 mate liso (SM)	WE		PU80A	84 A	5,0	0,20	5,4	1,2	4,0	50	70	FBPJ12755W
					8,0	0,31	8,6	1,2	4,0	80	100	FBPJ12758W

EJEMPLOS DE APLICACIÓN



Protección contra impactos en el almacén de pellets



Transportador en cinta transportadora



Delantal de trabajo, p. ej., en la industria maderera

* Ancho de placa 750 mm (-20 mm para cantos calandrados); bajo pedido, también se pueden suministrar placas de otras longitudes.

Accesorios para cintas transportadoras

Los campos de aplicación de las cintas transportadoras de plástico son muy variados. Dependiendo de la industria, los productos a transportar y el diseño específico de la instalación, las cintas transportadoras no solo deben cortarse a la longitud y anchura adecuadas, sino que también deben equiparse con arrastradores, bordes de contención o elementos de guía. BEHAbelt ofrece una amplia gama de accesorios para cintas planas, extruidos de forma homogénea en PU con diferentes durezas Shore.

Nuestros accesorios para cintas planas están fabricados con las mismas materias primas que las cintas transportadoras, lo que garantiza la mejor soldabilidad posible y una larga vida útil en la aplicación.

Por supuesto, los accesorios de cinta plana BEHAbelt también están disponibles, bajo pedido, en versiones que cumplen con las normas FDA/CE/USDA y con propiedades especiales, como por ejemplo, detectables, resistentes a los rayos UV-C o resistentes a la hidrólisis.



LA GAMA DE ACCESORIOS PARA CINTAS PLANAS BEHABELT INCLUYE:

- Tacos con base (altura 20-70 mm)
- Bordes de la correa
- Bordes ondulados (con y sin pie; altura 20-120 mm)
- Listones en forma de cuña o perfiles guía (con muescas/sin muescas)
- Túnel sin base (placas)
- Perfiles especiales específicos para cada cliente



INDUSTRIAS Y APLICACIONES

En la práctica, las cintas transportadoras de plástico suelen mejorarse con accesorios. Precisamente este tipo de confecciones especiales permiten el uso fiable deseado. Las cintas transportadoras confeccionadas con tacos, bordes ondulados o perfiles de guía se utilizan para transportar mercancías ligeras y medianamente pesadas en la industria alimentaria, la logística y la manipulación de materiales. Los accesorios de cinta plana soldados permiten la funcionalidad deseada de la cinta transportadora.

ACCESORIOS PARA CINTAS PLANAS	ÁREAS DE APLICACIÓN
túnel	Para el transporte de mercancías a granel o en piezas en transporte vertical.
bordes ondulados	Se utiliza principalmente en combinación con tacos en cintas transportadoras ascendentes para evitar que los productos se caigan lateralmente.
listones en forma de cuña	Se pueden aplicar en el lado de transporte como límite lateral en lugar de bordes ondulados. Se utilizan con frecuencia como perfil guía en el lado de desplazamiento para facilitar el desplazamiento rectilíneo, por ejemplo, de cintas transportadoras largas y/o estrechas, o para absorber fuerzas transversales en caso de alimentación lateral de productos.
Bordes de la correa	Para el confeccionado y el guiado óptimo en cintas curvas.

Técnica de soldadura para cintas planas

BEHAbelt ha desarrollado las unidades calefactoras **HS400** y **HS800** especialmente para la soldadura a tope de cintas transportadoras. Para el diseño de la prensa, hemos estudiado a fondo los procesos de trabajo y los requisitos técnicos de estos procesos de soldadura. Además, se ha prestado especial atención a la repetibilidad y la precisión.

HS400 & HS800



Ángulo para el corte recto (90°) e inclinado (70°) de las bandas directamente en la unidad de soldadura (incluida en el volumen de suministro).



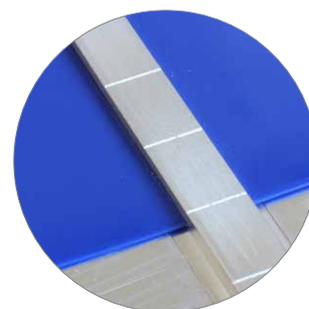
Soldadura recta con 90° y unión inclinada con 70° (por ejemplo, para cintas transportadoras).

CALENTADOR PARA LA SOLDADURA POR IMPACTO DE CINTA TRANSPORTADORA

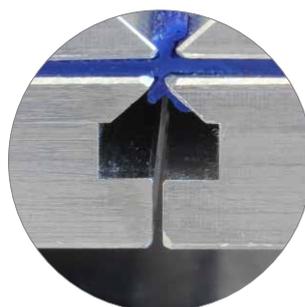
- HS400 para anchuras de hasta 400 mm
- HS800 para anchuras de hasta 800 mm
- Su sofisticado diseño, con ayudas de posicionamiento y topes, garantiza una alta repetibilidad en las pasadas de soldadura.
- Palanca de tensión con bloqueo
- Diseño robusto y manejable de los distintos componentes.
- Ajuste exacto de la temperatura mediante unidad de control
- El material de PU o TPE no se adhiere a la espada calefactora con recubrimiento de teflón.
- Limpieza fácil de la espada calefactora con un paño de
- La unidad de soldadura se suministra en una caja de transporte móvil y estable para su uso in situ.



Tope de soldadura para soldaduras repetibles



Colocación precisa y alineada de los extremos de la cinta (70° y 90°).



Barras de sujeción biseladas para un moldeado óptimo del cordón de soldadura



Fácil eliminación del cordón de soldadura con la herramienta suministrada

Placas adaptadoras para HS400/HS800

Para una alineación y sujeción óptimas de las bandas a soldar en la mesa de unión, hay disponibles placas adaptadoras opcionales para estructuras de bandas más complejas (no incluidas en el volumen de suministro estándar). Actualmente disponibles: Spike, AT5, Cleandrive 2, Superdrive V y ThermoDrive 2.



Los pasadores de bloqueo garantizan el posicionamiento correcto de las placas adaptadoras en la mesa de unión.

EERgo 90 para cintas planas < 80 mm

BEHAbelt EERgo 90 ha sido especialmente diseñado para soldar cintas planas de PU y TPE. Su manejo es intuitivo y su diseño ergonómico facilita el proceso de trabajo.

ESPEJO DE SOLDADURA PARA SOLDADURA POR CHOQUE DE TIRAS PLANAS Y PERFILES

- EERgo 90 para soldar tiras planas de hasta 80 mm de ancho
- Tiempo de calentamiento muy rápido, de unos 5 minutos.
- Carcasa robusta reforzada con fibra de vidrio
- Ajustes de temperatura regulados con precisión con 2 botones predefinidos
- Temperatura de soldadura constante con las temperaturas ambientales más diversas
- Los materiales de PU y TPE no se adhieren gracias a la superficie de soldadura recubierta de teflón.
- Fácil limpieza con un paño de algodón.



Manejo intuitivo con solo 2 botones



Alicates de guía adecuados para soldar tiras planas de hasta 80 mm de ancho.



Vídeo tutorial „EERgo“
<https://youtu.be/es1vywPOM6c>

Fórmulas importantes para el diseño de bandas

Las tres fórmulas siguientes proporcionan información sobre los parámetros más importantes para el diseño de una cinta transportadora. Con ayuda de estas fórmulas, puede determinar de forma rápida y sencilla la fuerza de pretensado, la carga por eje y la carga máxima teórica. Por supuesto, nuestro experimentado equipo técnico estará a su disposición y estará encantado de ayudarle. Esperamos su consulta. Teléfono: +49 7684 907 0

AYUDA FACTORES INFLUYENTES

¿Qué magnitudes influyen en los valores que se deben calcular?

Fuerza de pretensado/carga por eje:

▲ Aumentar la precarga

- + más transmisión de potencia
- + menos deslizamiento
- Mayor carga sobre los ejes y los cojinetes
- Aumento del consumo de corriente (motor)

▼ Reducir la tensión previa

- + Menor carga sobre los ejes y los cojinetes
- + Menor consumo de electricidad (motor)
- Mayor deslizamiento/abrasión
- No se garantiza el centrado de la cinta.

K1% (resistencia y/o dureza de la banda)

▲ Aumentar K1 %

- + Mayor peso de transporte
- + mecánicamente más robusto
- desviación mayor
- Mayor carga sobre los ejes y los cojinetes
- Mayor fuerza de pretensado

▼ Reducir K1 %

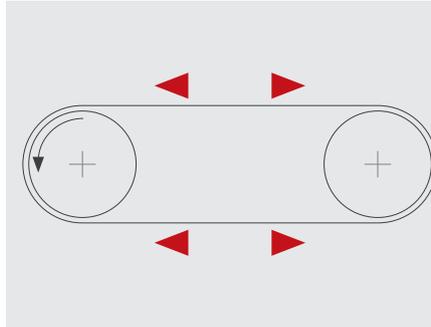
- + desviación menor
- + Menor carga sobre los ejes y los cojinetes
- peso de transporte reducido
- mecánicamente más vulnerable

Reducir los coeficientes de rozamiento (μ)

- ▶ En comparación con el acero, los soportes de HDPE o PE ofrecen una resistencia a la fricción significativamente menor.
- ▶ Las superficies con un coeficiente de fricción optimizado (por ejemplo, rugosas, diamantadas o similares) también reducen el coeficiente de fricción debido a su menor superficie de contacto.

FUERZA DE PRETENSION (N)

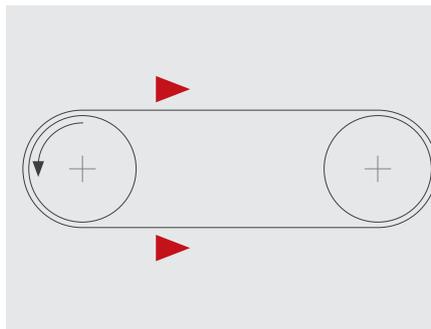
$k1\%_{stat.} (N/mm) \times \text{ancho de banda (mm)} \times \text{pretensado (\%)} \times 2$



¿Cuánta fuerza (F) hay que aplicar para tensar la correa?
¿Qué valores se necesitan para ello?

CARGA POR EJE (N)

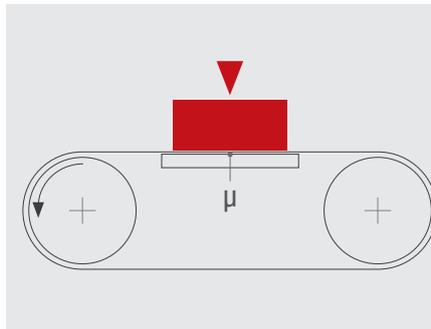
$k1\%_{stat.} (N/mm) \times \text{ancho de banda (mm)} \times \text{pretensado (\%)} \times 2$



¿Cuánta fuerza (F) se aplica a los ejes debido a las dimensiones de la banda?
¿Cómo se puede influir en la carga por eje (precarga, resistencia de la cinta, dureza)?

PESO MÁXIMO DE TRANSPORTE (KG)

$k1\%_{relax.} (N/mm) \times \text{ancho de banda (mm)} \times \text{pretensado (\%)} \times 0,1 / \text{coeficiente de fricción } (\mu)$



¿Cuánto peso (kg) se puede transportar?
¿Qué se necesita para calcularlo?

LEYENDA

K1% (N/mm): Módulo de elasticidad de la cinta transportadora (constante de elasticidad). Este valor indica cuánta fuerza (N) por mm de ancho de cinta se requiere para estirar una cinta un 1 %.

Coefficiente de fricción (μ): Coeficiente de fricción de deslizamiento (en movimiento) entre la superficie de la banda y la superficie de contacto del soporte de la banda.

Ancho de banda (mm): Ancho funcional de la cinta transportadora

Precarga (%): Precarga seleccionada de las bandas monolíticas elásticas para generar un acoplamiento por fuerza (transmisión de fuerza sin deslizamiento) entre la banda y el elemento de accionamiento.

EXPLICACIONES DE LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN EL DISEÑO DE LAS BANDAS

Módulo de elasticidad K1%



Basado en la norma ISO 21181, el valor k_1 % (N/mm) define el módulo de elasticidad para las bandas transportadoras. Indica cuánta fuerza en newtons por mm de ancho de banda se necesita para estirar una cinta un 1 %. En otras palabras: ¿cuánto (en %) debe tensarse una correa para alcanzar una fuerza determinada en el tambor de accionamiento? En la práctica se utilizan dos valores k_1 % diferentes (k_1 % estático, relajado).

El valor estático actúa inmediatamente durante el montaje de la

cinta y, por lo tanto, representa el comportamiento de elasticidad de la cinta antes de su uso y antes de su desgaste habitual.

El valor relajado representa el cambio estabilizado del comportamiento de elasticidad tras el rodaje de la cinta (según la norma 24 h).

De ello se deriva también el uso respectivo de los dos valores k_1 %: el valor estático es relevante para el cálculo de las fuerzas de pretensado y las cargas de los soportes, mientras que el valor relajado se utiliza para calcular el peso máximo de transporte o la transmisión de fuerza máxima.

Coefficiente de fricción (μ)

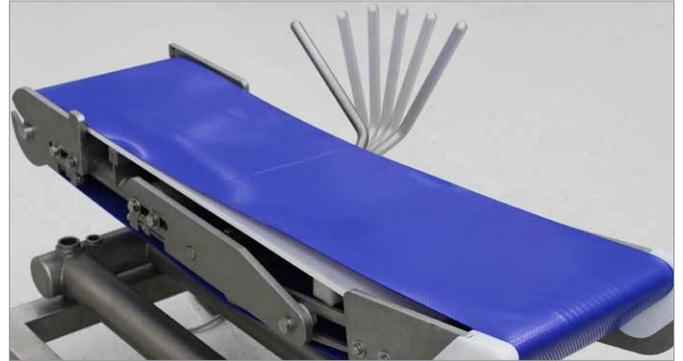
El coeficiente de fricción se indica con el símbolo « μ » y sirve como medida de la fuerza de fricción entre dos materiales (fricción por deslizamiento). Sin embargo, solo sirve como indicación aproximada. La fuerza de fricción depende de muchos factores diferentes y, a menudo, se ve influida y modificada durante el funcionamiento de la instalación debido a las condiciones ambientales variables.



El efecto del mayor coeficiente de fricción estática de corta duración durante el arranque (aproximadamente entre 1,3 y 1,8 veces el coeficiente de fricción dinámica) se tiene en cuenta normalmente en el diseño de la instalación mediante el factor de seguridad seleccionado por el diseñador.

Precarga (%)

Para que las correas monolíticas elásticas funcionen sin problemas, es necesario aplicar una tensión previa correcta y suficiente que garantice la transmisión de fuerza sin deslizamiento. La tensión previa debe adaptarse a la tarea técnica y a las posibles influencias (temperatura, suciedad, humedad ambiental, etc.).



En el caso de accionamientos sin posibilidad de tensión, la tensión previa correcta debe tenerse en cuenta ya durante la fabricación, acortando la longitud de la banda.

La tensión de la correa está directamente relacionada con el comportamiento de funcionamiento. Una tensión excesiva provoca un funcionamiento irregular y un mayor desgaste de los componentes de la máquina, como los cojinetes y los ejes. Una tensión insuficiente provoca deslizamiento y abrasión en la polea motriz y, en algunos casos, también la pérdida de la función de centrado de la correa en los rodillos abombados.

Debido al acortamiento de la banda ya descrito, representado por los valores k_1 %stat y k_1 %relax, la tensión previa de la banda se reduce en la misma medida y, en caso necesario, debe tensarse de nuevo o, si no es posible durante el montaje, diseñarse con una tensión mayor.

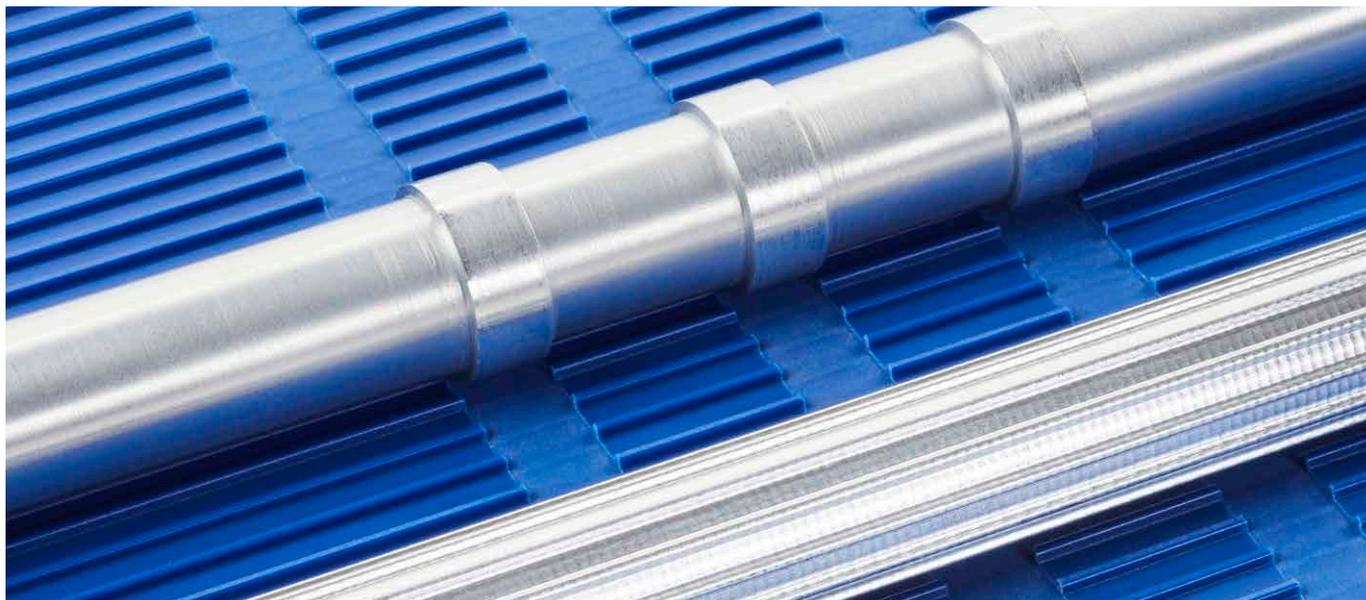
Dado que se trata de una construcción de banda monolítica elástica, la pretensión de la banda solo puede aumentarse de forma limitada. De lo contrario, se produciría una deformación permanente y, por lo tanto, un alargamiento de la banda. El fabricante indica la pretensión máxima de la banda en la ficha técnica y representa, por así decirlo, el rango de trabajo elástico de la cinta transportadora.

Ancho de banda (mm)

El ancho de la banda influye proporcionalmente al esfuerzo necesario para estirla. Cuanto más ancha es una banda, mayor es la fuerza necesaria para estirla, es decir, las bandas más anchas suelen necesitar valores de pretensado (%) menores que las bandas más estrechas.



Presentación del concepto de gestión para AT5



La interacción del accionamiento AT5 con un guiado óptimo de la banda garantiza la estabilidad de la trayectoria y un accionamiento sin deslizamiento. El diseño preferido para el guiado de la banda tiene en cuenta una combinación mediante una ranura de guía en la banda y un puente de guía para los desvíos.

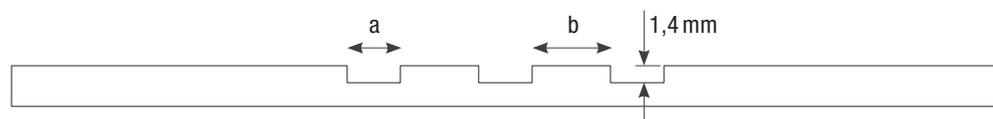
La posición y el número de ranuras de guía pueden adaptarse a los requisitos y las condiciones del transportador.

Varias ranuras de guía aumentan fundamentalmente la estabilidad de guía de la banda, por lo que se debe tener en cuenta que la disposición de las ranuras de guía se centre preferiblemente en el centro de la banda y en el tercio interior del ancho de la banda. No se recomienda colocar ranuras de guía cerca de los bordes exteriores de la banda.

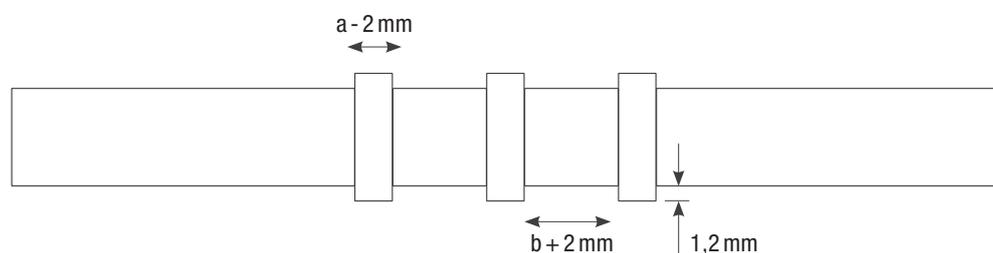
Por motivos de coste, pero también para simplificar la implementación del concepto de guía de la cinta, normalmente solo los desvíos de la cinta no accionados se diseñan como rodillos lisos con nervios de guía, mientras que el accionamiento AT5 suele prescindir de elementos de guía.

Los diseños típicos de las ranuras de guía en la banda son, por ejemplo, una anchura de ranura de 5 mm con una anchura de puente de 15 mm entre las ranuras o una ranura de 10 mm con una anchura de puente entre las ranuras de 20 mm. En función del ancho de banda utilizado, recomendamos tener en cuenta de una a tres ranuras de guía para anchos de banda de hasta 300 mm y de tres a siete ranuras de guía para anchos de banda superiores a 300 mm. En caso de que se produzcan posibles cargas transversales sobre la banda, es preferible aumentar el número de ranuras de guía.

EJECUCIÓN DE LAS RANURAS DE GUÍA EN LA CINTA TRANSPORTADORA



DISEÑO DE LAS GUÍAS EN EL EJE DE DESVIACIÓN



COEFICIENTES DE FRICCIÓN μ_{dyn} PARA SUPERFICIES DE BANDAS SOBRE ACERO

Calidad	liso brillante (SG)	mate liso (SM)	estructura fina (FI)	estructura gruesa (RI)	Diamante (ID)	Rugoso fino (SR)
PU40A	1,50	1,40	1,35	1,40	1,30	1,35
PU60A	1,00	0,90	0,85	0,90	0,80	0,85
PU65A	0,85	0,80	0,70	0,75	0,65	0,70
PU75A	0,70	0,65	0,55	0,50	0,50	0,55
PU80A	0,65	0,60	0,50	0,40	0,45	0,50
PU85A	0,60	0,55	0,45	0,35	0,40	0,45
PU90A	0,65	0,60	0,50	0,40	0,45	0,50
PU95A	0,45	0,40	0,30	0,20	0,25	0,30
PU55D	0,35	0,30	0,25	0,15	0,20	0,25
TPE40D	0,45	0,40	0,30	0,20	0,25	0,30
TPE55D	0,35	0,30	0,25	0,15	0,20	0,25

Para el soporte de los rodillos transportadores, tenga en cuenta un coeficiente de fricción de $\mu = 0,15$.

MONTAJE, DIÁMETRO DE LA RUEDA Y DISTANCIA ENTRE EJES EN RELACIÓN CON LA DUREZA DE LA BANDA.

Diámetro mínimo del disco	
Shore 72A / 80A / 85A	10...30 mm
Shore 95A	35...80 mm

Dureza del material en relación con la distancia entre ejes	
Shore 72A / 80A / 85A	max. 3m
Shore 95A	3...10 m

- En instalaciones con una distancia entre ejes fija, las bandas más blandas con una dureza Shore menor también se pueden montar a mano.
- Las cintas más duras requieren, por ejemplo, un dispositivo de sujeción rápida para su montaje.
- Precaución: la fuerza de pretensado puede requerir una comprobación de la capacidad de carga máxima y la carga admisible del cojinete para evitar la deformación de los ejes.

Póngase en contacto con nosotros para obtener el diseño óptimo de la cinta transportadora.

CINTA TRANSPORTADORA EN FORMA DE TAMBOR: CÁLCULO

Longitud de la parte cilíndrica b_c

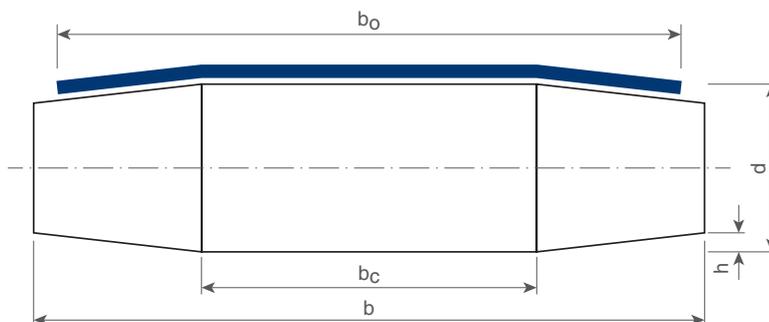
$$b_c = b_0 / 2$$

Ancho del rollo b

$$b = b_0 \times 1,1$$

Bombé h

$$h = (d + 100) / 450 \text{ mm}$$



Por regla general, los diseñadores suelen optar por una forma de tambor con una división de 1/3 / 1/3 / 1/3. Sin embargo, la división 1/4 / 1/2 / 1/4 ha demostrado su eficacia, especialmente para los tipos de cinta blandos.

Perfiles de correas y recubrimientos

BEHAbelt es una empresa alemana con sede en Glottertal/Selva Negra. Gracias a nuestra presencia en el mercado global, con una filial en EE. UU. y una red de distribución mundial, atendemos a nuestros clientes de forma rápida y competente. Fieles al lema «smart conveying», desarrollamos y suministramos soluciones innovadoras en tecnología de transporte y accionamiento desde 1974.



PERFILES DE CORREA SOLDABLES DE PU Y TPE

BEHAbelt ofrece una amplia gama de perfiles de correas de PU y TPE. Nuestros productos están disponibles en diferentes grados de dureza Shore para garantizar unas propiedades óptimas de accionamiento y transporte, así como una larga vida útil.

En BEHAbelt encontrará correas redondas y trapezoidales extruidas, así como perfiles especiales, con superficie lisa o rugosa, en las siguientes versiones:

- PU: de 65° a 95° Shore A
- TPE: de 40° a 63° Shore D
- Diferentes variantes de color: blanco, diferentes tonos de azul, rojo, naranja, verde, beige, transparente y muchos más.
- Correas redondas: de 2 a 20 mm de diámetro
- Perfiles en cuña: de 6 x 4 mm a 32 x 20 mm
- Perfiles especiales, como correas trapezoidales puntiagudas o paralelas, perfiles en U, perfiles cuadrados y mucho más.
- Perfiles reforzados con tirantes: disponibles con poliéster, aramida, acero y PU con fibra de vidrio soldable con tirantes.

CARACTERÍSTICAS DISPONIBLES



Conforme con la FDA/CE



Resistencia a la hidrólisis



No es un caldo de cultivo para los microbios



flexible al frío



elongación reducida



Resistente a los rayos UV-C



antiestático conductivo



Detectable por metales y rayos X



Materias primas de origen no animal



Fabricación de 2 componentes



Selección de colores



MATERIALES PARA RECUBRIMIENTOS INDIVIDUALES DE CORREAS DENTADAS Y TRAPEZOIDALES

Materiales de recubrimiento para un mejor arrastre, funcionamiento en condiciones de atasco o una mejor separación del material transportado. Cintas de recubrimiento de alta calidad fabricadas en TPU con una excelente soldabilidad para el recubrimiento personalizado de correas dentadas y trapezoidales u otros productos.

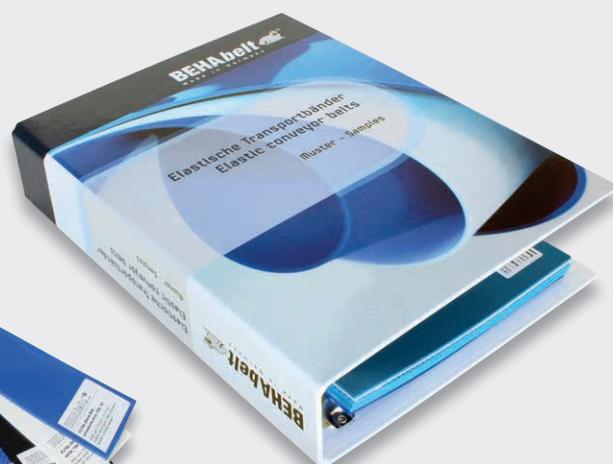
Disponible en los siguientes modelos:

- Espesor del recubrimiento: 1 - 4 mm
- Ancho de recubrimiento: 140 - 750 mm
- Rango de dureza: 45A - 95A

SOLICITAR MUESTRA

Estaremos encantados de proporcionarle muestras gratuitas de los productos que necesite. Esperamos su mensaje.

Teléfono: +49 7684 907-0



Carpeta de muestras con cintas de transporte de fricción (19 x 14 cm)



Muestra con cintas transportadoras AT5 de ajuste positivo (20 x 5 cm)



Muestra con cintas transportadoras de fricción (20 x 5 cm)

Su distribuidor especializado / proveedor de sistemas

PBDPM0000117 · 04/25



BEHA Innovation GmbH

In den Engematten 16 · 79286 Glottertal/Germany

Tel.: +49 7684 907-0 · Fax: +49 7684 907-101

E-Mail: info@behabelt.com · Internet: www.behabelt.com