mafdel

BANDAS TRANSPORTADORAS
DE MOVIMIENTO POSITIVO

www.mafdel-belts.com
www.food-conveyor-belts.com

ES

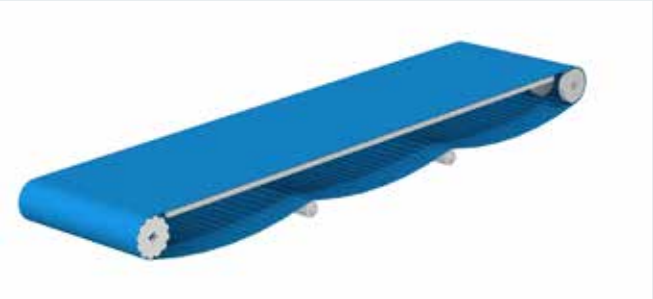
ÍNDICE

Configuraciones	3
Ventajas	4 - 5
Bandas transportadoras de movimiento positivo	6 - 7
DEL/DRIVE®	8 - 11
POSITIVEBELT®	12 - 15
DEL/SYNC®	16 - 17
Accesorios	18 - 19
Soldadura	20
Grapas	21
Rascadores	22
Aplicaciones	23

MAFDEL fabricante Francés después de 30 años de fabricación y desarrollo de una **amplia gama de correas y bandas transportadoras** termosoldables para la manutención e instalaciones industriales. Nuestro Departamento Técnico está a su disposición para **estudiar conjuntamente, las diversas problemáticas** y proponer **productos y soluciones personalizadas para responder a sus necesidades de la forma más competitiva**.

CONFIGURACIONES

TRANSPORTADOR HORIZONTAL



TRANSPORTADOR BI-DIRECCIONAL

TRANSPORTADOR INCLINADO

TRANSPORTADOR CON INFLEXIÓN (Z)

TRANSPORTADOR EN ELEVACIÓN

VENTAJAS

Las bandas transportadoras monomateria de movimiento positivo, tienen asociadas las ventajas de las bandas modulares y las bandas monomateria sin ninguno de sus inconvenientes.

Fabricadas en Poliuretano o elastómero de Polyester se adaptan a la casi totalidad de los transportadores e instalaciones en las más diversas industrias y particularmente en la industria Agroalimentaria.

FUNCIONAMIENTO ÓPTIMO

- Sin riesgo de patinaje en ambientes mojados y de humedad.
- Bandas montadas sin tensión reduciendo los esfuerzos sobre los elementos mecánicos del transportador: ejes, soportes y rodamientos.
- Mínimo mantenimiento de las bandas.
- Bandas muy ligeras.
- Funcionamiento extremadamente silencioso.
- Gran resistencia a la abrasión y a los deslizamientos.
- En caso de bandas montadas en paralelo, el movimiento positivo permite un avance altamente sincronizado de todas las bandas.
- Perfiles moldeados en la misma banda.

NIVEL DE HIGIENE MÁXIMO

- Calidad alimentaria CE – FDA.
- Bandas monomateria impermeables, e imputrescibles.
- Limpieza fácil y sencilla.
- Resistencia a la agresión química: Productos lesivos, solventes, aceites y grasas.
- Posibilidad de instalar rascadores.

VENTAJAS

DISMINUCIÓN DE RIESGO SANITARIO

- Disminución de riesgo de desarrollo de bacterias.
- Ausencia de trama textil eliminando los riesgos de deshilachado de la misma.
- Ningún riesgo de rotura de piezas de banda que acaben mezclados con el producto transportado.
- Disminuye la contaminación de los transportadores.

REDUCCIÓN DE LOS COSTES DE PRODUCCIÓN

- Mayor vida útil de las bandas.
- Fácil limpieza, rápida y eficaz sin necesidad de desmontar la banda.
- Importante reducción en el consumo de detergentes y agua en la limpieza.
- Reducidos costes de mantenimiento.

	BANDA MODULAR	BANDA TRANSPORTADORA MONOMATERIA	BANDA DE MOVIMIENTO POSITIVO
Higiene y limpieza	–	+	+
Flexibilidad y resistencia a los golpes	–	+	+
Reducción de consumo de agua y detergentes en la limpieza	–	+	+
Ausencia de patinaje	+	–	+
Reducción del peso de la banda	–	+	+
Banda sin sistema de tensión	+	–	+
Reducción de esfuerzos	+	–	+
Limpieza en continuo aplicando rascadores	–	+	+
Configuración en elevación	–	+	+

CARACTERÍSTICAS

Nuestras bandas de movimiento positivo están fabricadas bajo las normas internacionales, las más severas y contribuyen a aportar un nivel de higiene óptimo para satisfacer todas las exigencias de las HACCP* en los siguientes campos :

Aves de corral

Ganado

Pescado

Quesos

Frutas

Legumbres y Hortalizas

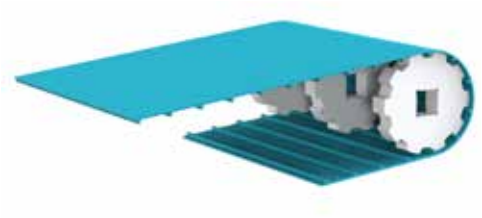
Pastelería y Bollería

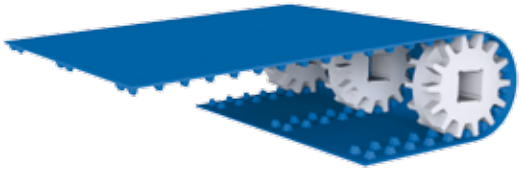
Platos precocinados

Productos congelados

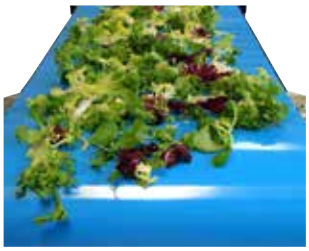
*HACCP : Hazard Analysis Critical Control Point = Análisis de peligros y puntos críticos.

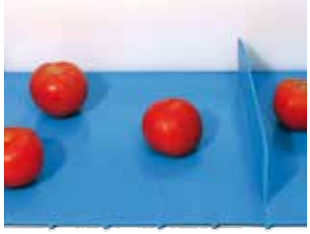
CARACTERÍSTICAS





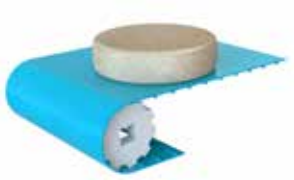
DEL/DRIVE®	POSITIVEBELT®	DEL/SYNC®
Movimiento positivo	Movimiento positivo auto centrado	Movimiento sincronizado
Reemplazan a bandas modulares	Perfecto centrado y guiado	Perfecto posicionado
Perfiles dentados en todo el ancho de banda	Doble rango de dientes/perfiles guiado y movimiento	Dentado centrado
Funcionamiento sin tensión	Funcionamiento sin tensión	Funcionamiento con tensión

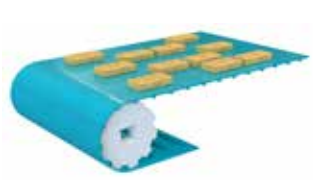




DEL/DRIVE® 50

« LA ALTERNATIVA IDEAL A LAS BANDAS CLÁSICAS MODULARES »





	DEL/DRIVE® 50	DEL/DRIVE® 50H	DEL/DRIVE® 50EMLT
Referencia	DDB50B9	DDB50B9H	DDB50B9EMLT
Producto	**Poliuretano**	**Elastómero de poliester**	**Poliuretano**
Color	Azul	Azul	Azul
Cara superior	**Lisa**	**Lisa**	**Estructurada**
Dureza	95 ShA	55 ShD	92 ShA
Paso (mm)	50	50	50
Espesor (mm)	3	3	3
Espesor total (mm)	9	9	9
Ancho máximo (mm)	1 100	1 100	1 100
Peso específico	4,8 kg/m2	4,4 kg/m2	4,8 kg/m2
Diámetro mínimo rodillos (mm)	95	128	95
Diámetro mínimo rodillo motor (mm)	100	150	80
Temperaturas extremas de uso	-20°C a +60°C	-20°C a +80°C	-30°C a +50°C
Fuerza de tracción a 2,5 % de estiramiento por 100 mm de ancho	65 daN	160 daN	35 daN
Coeficiente de fricción			
Sobre PEAD	0,2	0,15	0,25
Sobre Ac. Inoxidable	0,52	0,45	0,6

DEL/DRIVE® 50

La banda de movimiento positivo DEL/DRIVE® responde a las más severas normas de higiene y representa una alternativa ideal a las bandas clásicas modulares. Pueden reemplazar a una banda modular sin grandes modificaciones del transportador.
El movimiento está asegurado por los piñones generalmente montados sobre un eje mecanizado o sobre un tambor motor (adaptado con piñones con perfiles recortados de poliuretano).

La banda DEL/DRIVE® se monta sin tensión, reduciendo así los esfuerzos sobre los elementos mecánicos del transportador: Ejes, palieres, Rodamientos...
Es posible aplicar perfiles y/o bordes de contención sobre las bandas DEL/DRIVE® (ver página 18).

Para responder a las diferentes necesidades del mercado, la gama DEL/DRIVE® se fabrica en diversos productos:

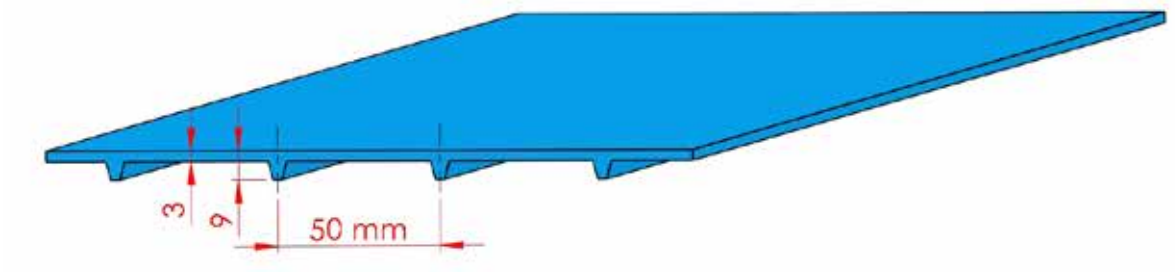
La banda DEL/DRIVE® 50 en poliuretano es a la vez flexible y resistente a la tracción. Representa una solución ideal para el transporte de cargas ligeras y medianas.

La banda DEL/DRIVE® 50AM toma las características de la banda DEL/DRIVE® 50 con un tratamiento antimicrobiano en toda su masa.
Esto le permite inhibir la proliferación de bacterias, y evitar la contaminación de los productos transportados. Permite mejorar sustancialmente la seguridad alimentaria, reducir el desarrollo de las bacterias y facilitar la limpieza de las bandas transportadoras.

La banda DEL/DRIVE® 50AMEM se beneficia de un tratamiento antimicrobiano y presenta una superficie estructurada reduciendo la adherencia de los productos sobre la banda.

La banda DEL/DRIVE® 50H en elastómero de Polyester, es recomendable para el transporte de cargas medianas a pesadas y puede utilizarse cuando hay grandes distancias entre ejes. Su gran resistencia a la tracción, y su bajo coeficiente de fricción, permite en ciertos casos una utilización con acumulación del producto transportado. Admite así mismo temperaturas elevadas del producto transportado.

La banda DEL/DRIVE® 50EMLT es especialmente fabricada para funcionar en las más bajas temperaturas.
Su superficie estructurada facilita el transporte de productos congelados.

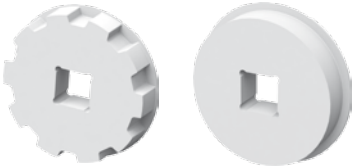


DEL/DRIVE® 50

PIÑONES Y RUEDAS DE REENVÍO

REFERENCIA	PRODUCTO	MATERIAL	Nº DE DIENTES	DIÁMETRO EXTERIOR	EJE CUADRADO	ANCHO (mm)
P50WUN06	Piñón	PEAD	6	95	40	32
R50WUN06	Rueda	PEAD	-	83	40	32
P50WUN08	Piñón	PEAD	8	128	40	32
R50WUN08	Rueda	PEAD	-	116	40	32
P50WUN10	Piñón	PEAD	10	161	40	32
R50WUN10	Rueda	PEAD	-	149	40	32
P50WUN12	Piñón	PEAD	12	193	40	32
R50WUN12	Rueda	PEAD	-	181	40	32

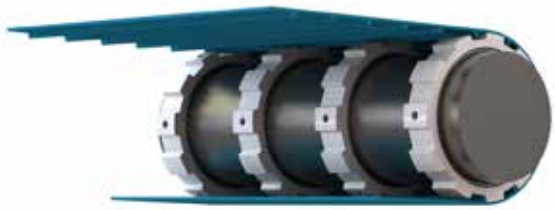
Los piñones y las ruedas con flancos están disponibles bajo pedido.



Piñones estándar propuestos para un eje cuadrado de 40x40 mm.

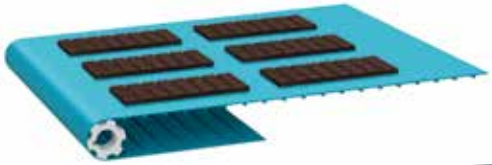
El montaje sobre ejes de menores dimensiones pueden realizarse a través de adaptadores especiales.
Para cualquier otra dimensión de eje cuadrado o redondo, consultar.

Sobre el tambor motor liso, existe la posibilidad de montar piñones adaptables o tambor motor equipado con piñones de origen en poliuretano.



DEL/DRIVE® 25

« MOVIMIENTO POSITIVO PARA PEQUEÑOS DIÁMETROS DE RODILLO »



	DEL/DRIVE® 25
Referencia	DDB25B5.3
Producto	**Poliuretano**
Color	Azul
Cara superior	**Lisa**
Dureza	95 ShA
Paso (mm)	25,5
Espesor (mm)	1,7
Espesor total (mm)	5,3
Ancho máximo (mm)	530
Peso específico	2,8 kg/m2
Diámetro mínimo rodillos (mm)	48
Diámetro mínimo rodillo motor (mm)	50
Temperaturas extremas de uso	-20°C a +60°C
Fuerza de tracción a 2,5 % de estiramiento	25 daN por 100 mm de ancho
Coeficiente de fricción	
Sobre PEAD	0,2
Sobre Ac. Inoxidable	0,55

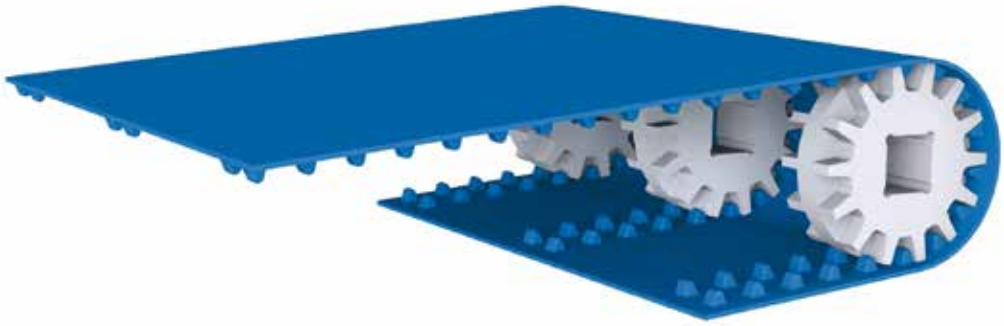
La banda DEL/DRIVE® 25 es una banda flexible y ligera que presenta una ventaja para espacios reducidos permitiendo la utilización de piñones de menores diámetros. Reduce así encobrement de las bandas y facilita el transporte de los productos transportados.

PIÑONES MOTRICES

REFERENCIA PIÑON	MATERIAL	Nº DE DIENTES	DIÁMETRO EXTERIOR (mm)	EJE (mm)		ANCHO (mm)
				cuadrado	Ø redondo	
P25WUN06	PEAD	6	48	-	25	25
P25WUN08	PEAD	8	65	-	25	25
P25WUN10	PEAD	10	81	40	-	25
P25WUN12	PEAD	12	97,5	40	-	25

POSITIVEBELT®

« LA BANDA DE MOVIMIENTO POSITIVO AUTOCENTRADA »



	POSITIVEBELT®
Referencia	**PO-331 LB2**
Producto	**Poliuretano**
Color	Azul
Cara superior	**Lisa**
Dureza	95 ShA
Paso (mm)	31,5
Espesor (mm)	3,2
Ancho máximo (mm)	1 000
Peso específico	4,8 kg/m2
Diámetro mínimo rodillos (mm)	80
Diámetro mínimo rodillo motor (mm)	80
Temperaturas extremas de uso	-20°C a +75°C
Fuerza de tracción a 3% de estiramiento	70 daN por 200 mm de ancho
Coeficiente de fricción	
Sobre PEAD	0,35
Sobre Ac. Inoxidable	0,6

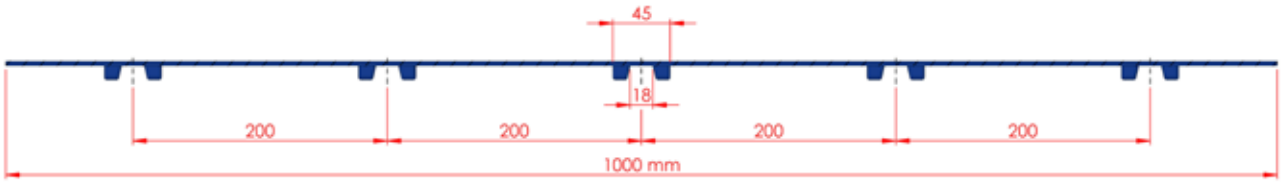
POSITIVEBELT®

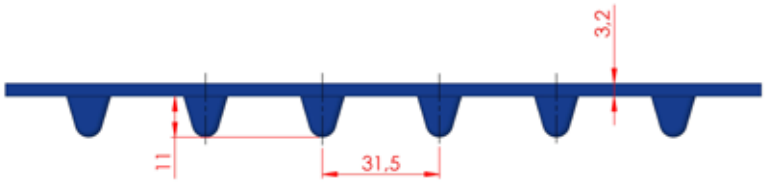
POSITIVEBELT® es una banda de movimiento positivo termosoldable ofreciendo un guiado excepcional gracias al doble rango de dientes o perfiles.
La superficie superior es perfectamente lisa facilitando su limpieza y permitiendo conservar un nivel de higiene muy elevado.
La banda POSITIVEBELT® presenta una gran resistencia a la abrasión y a los impactos, asegurando así una larga vida útil.

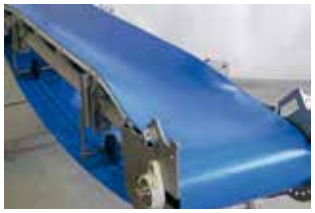
El montaje de la banda se realiza sin tensión, permitiendo una reducción en los esfuerzos sobre los elementos mecánicos.

El movimiento está asegurado por los piñones generalmente montados sobre un eje cuadrado o sobre tambor motor liso y equipado con piñones especiales.
El tambor de retorno está equipado con discos. Otras ruedas pueden instalarse entre los piñones y las ruedas de retorno.

Es posible aplicar perfiles y/o bordes de contención sobre las bandas (ver página 18).

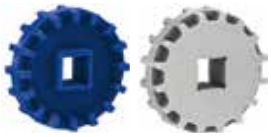






POSITIVEBELT®

PIÑONES



REFERENCIA	Nº DE DIENTES	DIÁMETRO (mm)	MATERIAL	EJE CUADRADO (mm)
P31WUN10C40	10	100	PEAD	40
P31WUN12C40	12	120	PEAD	40
P31WUN14C40	14	142	PEAD	40
P31WUN16C40	16	162	PEAD	40
P31WUN20C40	20	202	PEAD	40

RUEDAS

REFERENCIA	EQUIVALANCIA Nº DE DIENTES	DIÁMETRO (mm)	MATERIAL	EJE CUADRADO (mm)
R31WUN10C40	10	100	PEAD	40
R31WUN12C40	12	120	PEAD	40
R31WUN14C40	14	142	PEAD	40
R31WUN16C40	16	162	PEAD	40
R31WUN20C40	20	202	PEAD	40

DISCOS

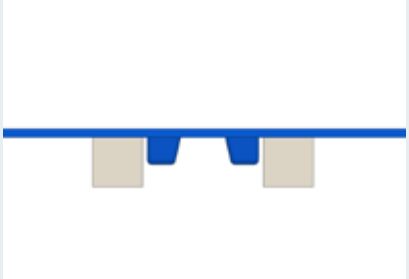
REFERENCIA	EQUIVALANCIA Nº DE DIENTES	DIÁMETRO (mm)	MATERIAL	EJE CUADRADO (mm)
D31WUN10C40	10	100	PEAD	40
D31WUN12C40	12	120	PEAD	40
D31WUN14C40	14	142	PEAD	40
D31WUN16C40	16	162	PEAD	40
D31WUN20C40	20	202	PEAD	40

Para otras dimensiones de ejes cuadrados consultar.

POSITIVEBELT®

Un concepto de banda simplificada :

El perfecto guiado de la banda POSITIVEBELT® está asegurado por los piñones, pero también por la estructura de la banda: Los flancos verticales de los dientes son guiados por los soportes longitudinales de la banda.
La banda tolera los esfuerzos transversales, debidos a cargas laterales de los productos sin riesgo de desviación.



Un concepto innovador de banda para los transportadores, combinada con la ausencia de tensión de la banda permite y facilita en caso de mantenimiento el montaje y desmontaje de la misma.

PIÑONES Y RUEDAS PARA EL TAMBOR MOTOR

REFERENCIA	PRODUCTO	Nº DE DIENTES	DIÁMETRO EXTERIOR (mm)	DIÁMETRO INTERIOR SOBRE TAMBOR (mm)	DIÁMETRO INTERIOR SOBRE EL ANILLO (mm)	MATERIAL
P31WUN15R122	Piñón	15	152	113	122	PEAD
R31WUN15R122	Rueda	-	152	113	122	PEAD
P31WUN18R147	Piñón	18	182	138	147	PEAD
R31WUN18R147	Rueda	-	182	138	147	PEAD
P31WUN20R174	Piñón	20	202	165	174	PEAD
R31WUN20R174	Rueda	-	202	165	174	PEAD

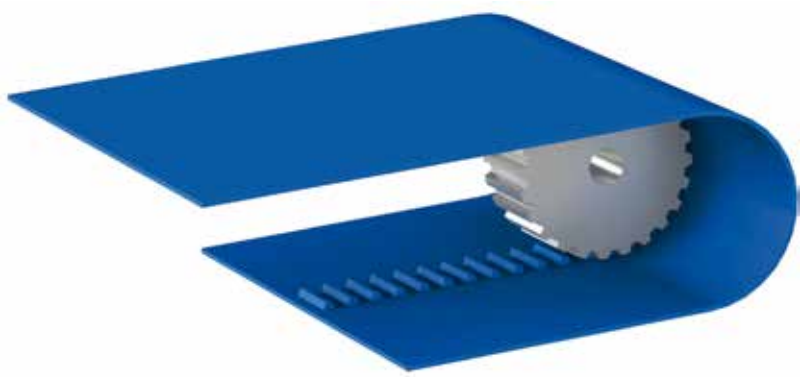
La POSITIVBELT® reforzada es una versión armada con cables de aramida.

Ella está particularmente adaptada a aplicaciones donde se necesita una **gran adherencia a los rodillos**, una capacidad de **carga importante**, al mismo tiempo que en bandas de gran longitud, para **evitar totalmente el riesgo de patinaje**.
La ausencia de sistemas de tensión permite **conservar y facilitar la transferencia entre transportadores**.

Piñones, ruedas y discos: Consultar.

DEL/SYNC®

« LA BANDA ASOCIADA A UN TRANSPORTADOR CON MOVIMIENTO SINCRONIZADO DE ALTA PRECISIÓN »



	SERIE 010		SERIE 100	SERIE 200	
Referencia	AG010	AG010R	AG110 R	AG208 R	AG212 R
Producto	**Poliuretano**	**Poliuretano**	**Poliuretano**	**Poliuretano**	**Poliuretano**
Color	Azul	Azul	Azul	Azul	Azul
Cara superior	**Lisa**	**Lisa**	**Lisa**	**Lisa**	**Lisa**
Dureza	80 ShA	85 ShA	95 ShA	95 ShA	95 ShA
Refuerzo cables aramida	NO	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Paso (mm)	10	10	10	8	12,7
Dientes LxH (mm)	25x3	25x3	25x3	30x4,5	30x5
Espesor (mm)	1,6	1,6	2,3	3	3
Ancho máximo (mm)	350	350	350	350	350
Mínimo diámetro de enrrollamiento (mm)	25	30	50	65	65
Temperaturas límite de uso	-20°C a +40°C	-20°C a +50°C	-20°C a +70°C	-20°C a +70°C	-20°C a +70°C
Fuerza de tracción*	0,3 N/mm	100 daN	200 daN	400 daN	400 daN

*DEL/SYNC® 010 : Tensión a 1% de alargamiento /mm en ancho.
DEL/SYNC® 010R à 212R : Tensión a 0,45% de alargamiento.

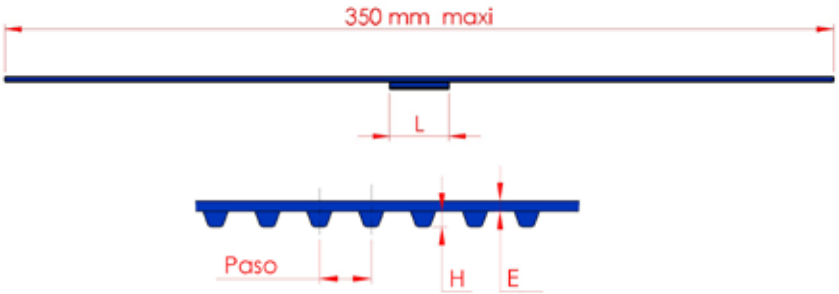
DEL/SYNC®

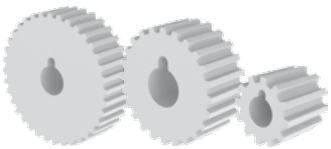
La banda de movimiento positivo DEL/SYNC® es una **banda monomateria reforzada asociada al transporte y movimiento sincronizado de alta precisión**.
Ofrece una **excelente guiado** gracias a los dientes moldeados en la masa de la banda y permite un **posicionamiento muy preciso** de los productos a transportar.

DEL/SYNC® esta reforzada con cables de aramida que evitan el alargamiento.
La **superficie superior e inferior** lisas facilitan la limpieza y mantiene una **higiene óptima**.
Muy buen funcionamiento sobre **rodillos de pequeño diámetro**.

Los diferentes productos de la gama DEL/SYNC® nos permiten proponer una banda adaptada a los diferentes rangos de utilización: Necesidad de adherencia, diámetro de enrollamiento, carga a transportar, ancho de las bandas...

Un recubrimiento de picos es posible bajo pedido.
Es igualmente posible ajustar tacos de forma especial y sincronizada con los dientes de la banda para el perfecto posicionamiento de los productos en la banda.





PIÑONES

REFERENCIA	MATERIAL	Nº DE DIENTES	ANCHO (mm)	PASO (mm)	DIÁMETRO PRIMITIVO (mm)	DIÁMETRO EJE (mm)	SERIE DE DEL/SYNC®
PA10WUN12R16	PEAD	12	33	10	37	16	010
PA10WUN24R25	PEAD	24	33	10	74,5	25	010 y 110
PA10WUN36R25	PEAD	36	33	10	113	25	010 y 110
PA12WUN24R25	PEAD	24	38	12,7	97	25	212
PA12WUN36R25	PEAD	36	38	12,7	145,5	25	212

Piñones de Ac. Inox. Bajo pedido.
Los diámetros de enrrollamiento mínimos son dados para temperaturas mínimas de 15ºC.
Para temperaturas inferiores rogamos consultar.

ACCESORIOS

TACOS

- Dos tipos de tacos: Redondeados y planos.

La base redondeada de los tacos facilita la limpieza de las bandas y evita el desarrollo de bacterias.

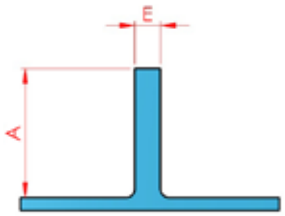
- Posibilita la soldadura de tacos por alta frecuencia.*
- Pueden utilizarse cartelas para reforzar los tacos en caso de cargas importantes.

*Excepto sobre la banda DEL/DRIVE® 50H donde los tacos son soldados con cordón por aire caliente.

Cartelas

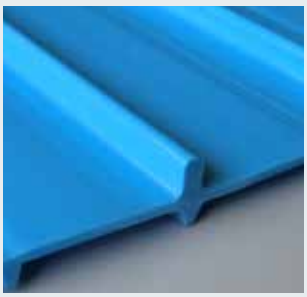
TACOS PLANOS

E : ESPESOR (mm)	A : ALTURA (mm)	ANCHO MAX. (mm)	PASO MIN. (mm)
2	5 a 100	800	70
3	5 a 100	800	70
4	5 a 100	800	70
5	5 a 100	800	70

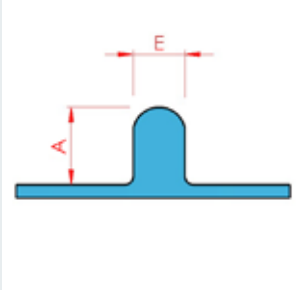


Para otro espesor, consultar.

TACOS REDONDEADOS



E : ESPESOR (mm)	A : ALTURA (mm)	ANCHO MAX. (mm)	PASO MIN. (mm)
6	10	800	70
9	14	800	70
12	18	800	70



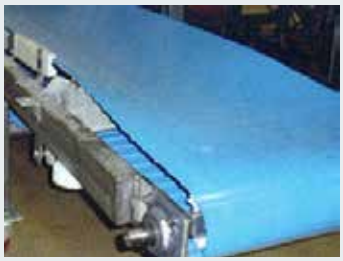
BORDES DE CONTENCIÓN

- Para mantener la eficiencia de los productos transportados (vrac).
- Altura de 20 a 100 mm.
- Posibilidad de soldar guías laterales de forma trapezoidal.
- El diámetro de enrrollamiento de las bandas debe ser como mínimo 2,5 veces superior a la altura de los bordes.

ACCESORIOS

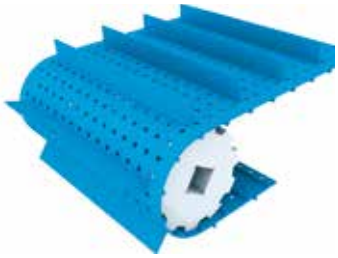
CONFIGURACIÓN EN AUGE

La flexibilidad y el funcionamiento sin tensión de las bandas transportadoras DEL/DRIVE® permiten configuraciones especiales imposibles con bandas modulares.



PERFORACIONES

Las bandas perforadas permiten una evacuación de líquidos transportados.
Las bandas son perforadas bajo pedido.



TAMBOR MOTOR

El movimiento por tambor motor de las bandas DEL/DRIVE® o POSITIVEBELT® permiten reducir la congestión de los transportadores y son fáciles de limpiar.
Solución 1: Tambor liso equipado con piñones PEAD sobre base de inox.
Solución 2: Tambor con perfil dentado en poliuretano.

Solución 1

Solución 2

CLIP DE ANCLAJE

El clip de anclaje permite el blocaje de piñones y ruedas sobre el eje cuadrado de 40x40 mm.

SOLDADURA

SOLDADURA A TESTA (CARA A CARA)

Las herramientas de soldadura para bandas monomateria termosoldables permiten con ayuda de un juego de placas adaptables sobre la mesa de soldadura la unión cara a cara (a testa) de las bandas DEL/DRIVE® 50, DEL/DRIVE® 25 y POSITIVEBELT®, todas ellas manteniendo el paso.
De fácil y rápida manipulación para realizar las uniones en taller o in situ.

REFERENCIA	ANCHO MAX. (mm)	POTENCIA (WATT)	ALIMENTACIÓN (V)
KITSOUDURED400	400	615 W	220
KITSOUDURED650	650	900 W	220
KITSOUDURED1100	1100	1450 W	220

El equipo de soldadura comprende:

- Soldador
- Una tabla de soldadura
- Un termostato
- Accesorios
- Una caja para su transporte

REFERENCIA PLACAS	ANCHO MAX. (mm)	PRODUCTO	VISUAL
PLAQMD400-DD25	400	DEL/DRIVE® 25	
PLAQMD650-DD25	650		
PLAQMD1100-DD25	1100		
PLAQMD400-DD50	400	DEL/DRIVE® 50	
PLAQMD650-DD50	650		
PLAQMD1100-DD50	1100		
PLAQMD400-PO	400	POSITIVEBELT®	
PLAQMD650-PO	650		
PLAQMD1100-PO	1100		

UNIÓN CON PRENSA

El empalme de la DEL/SYNC® en forma dentada.
Utillaje especial para realizar la preparación de la unión.
Prensa compatible 5 bars- Ancho de empalme 180 mm.

SOLDADURA POR AIRE CALIENTE Y CORDÓN

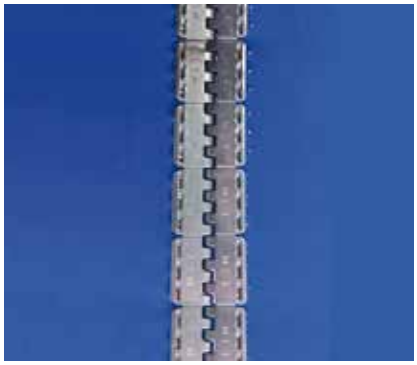
Posibilidad de soldar cara a cara con ayuda de un cordón de soldadura.
La soldadura por aire caliente permite igualmente soldar tacos, y permite la reparación de la banda en caso de daño.

GRAPAS

Las bandas transportadoras DEL/DRIVE® 50 y POSITIVEBELT® pueden unirse con ayuda de grapas en caso de frecuentes montajes y desmontajes de las bandas.
Las grapas facilitan la apertura de la banda retirando el eje de la grapa pudiendo separar los dos extremos y permitiendo un desmontaje rápido para la limpieza de la banda y el transportador.

GRAPAS INOXIDABLES

- Unión desmontable comprende dos mitades de grapa partes con un eje en inox.
- Para las bandas de espesor entre 1,5 a 5 mm.
- Todos los anchos.
- Montaje con un martillo sin remache.



GRAPAS PLÁSTICAS

- Adaptables a todas las bandas monomaterias de Poliuretano y Polyester.
- Permite una utilización con detectores de metales.
- Hasta 1100 mm de ancho de banda.

RASCADORES

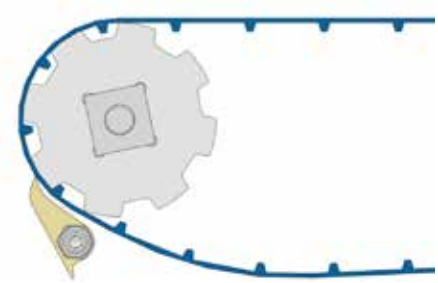
La rascador DEL/CLEAN asegura un eficaz limpieza, de manera permanente de las bandas transportadoras :

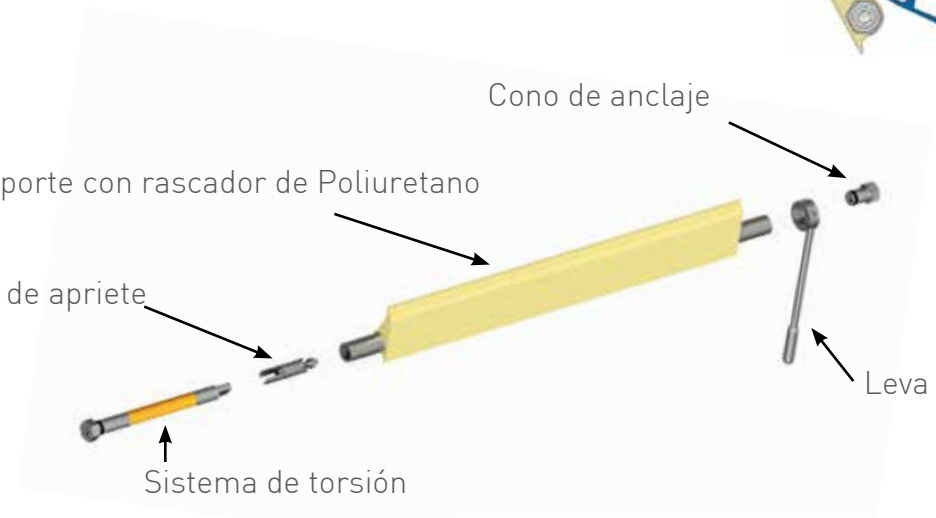
- Suciedad de las bandas
- Materiales pegajosos sobre las bandas
- Pérdidas de material en el retorno

El rascador DEL/CLEAN presenta numerosas ventajas :

- Mantienen bajo nivel de suciedad
- Sistema de tensión interna
- Montaje simple y rápido
- Adaptable a todas las instalaciones existentes o nuevas
- Efectivo en todos los tipos de bandas
- Facilidad en su limpieza
- Mantenimiento mínimo

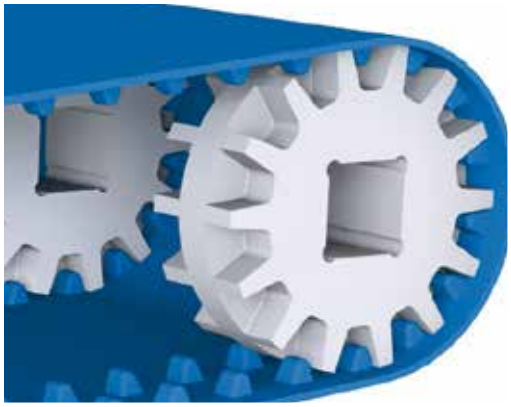
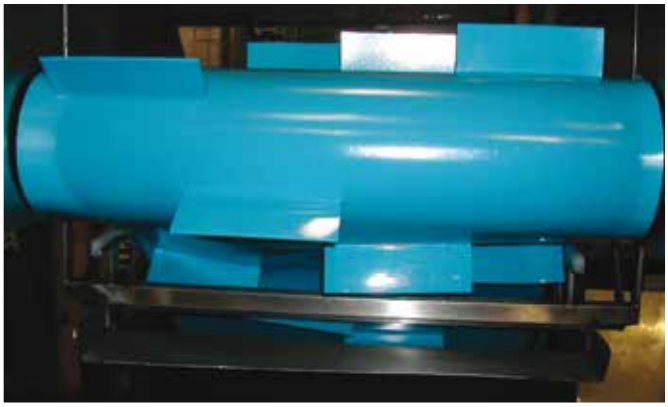
Las bandas DEL/DRIVE® y POSITIVEBELT® funcionan sin tensión. En caso de cargas elevadas, aconsejamos asegurar el perfecto engranaje de la banda instalando un rascador o un rodillo de presión aplicado sobre la banda.

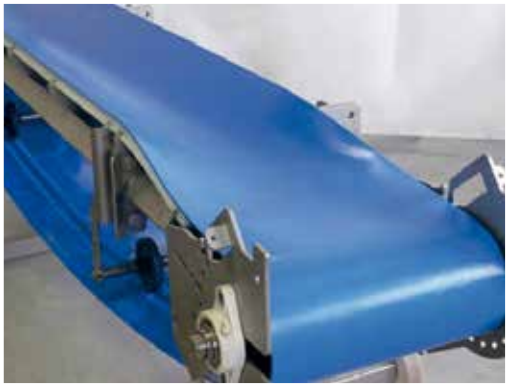


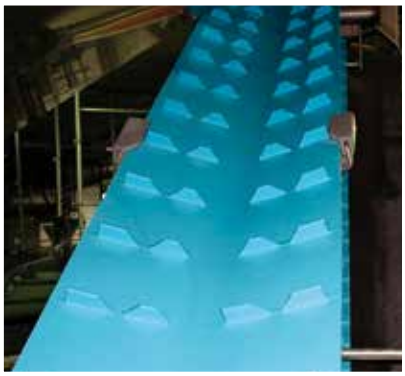


REFERENCIA RASCADOR	TUBO	RASCADOR			REFERENCIA SISTEMA DE TORSIÓN	
	Ø (MM)	Altura (mm)	Ancho (mm)	Color	Simple	Reforzado
NT70-22-W	22	70	300 a 1100	Blanco	ST22-S	ST22-R
NT70-22-B				Azul		
NT100-27-W	27	100	400 a 1500	Blanco	ST27-S	ST27-R
NT100-27-B				Azul		

APLICACIONES

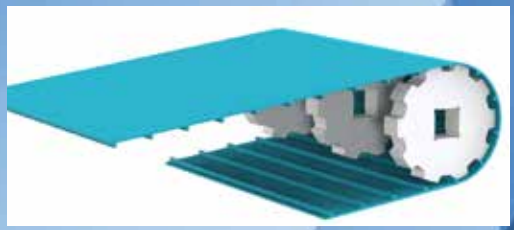


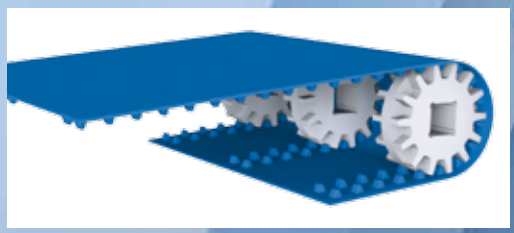


MAFDEL

Z.I. Lafayette - 131, rue de la Plaine
38790 Saint Georges d'Esperanche - FRANCE
Tel. +33 (0)4 78 96 21 90 - Fax : +33 (0)4 78 96 21 78

www.mafdel-belts.com
www.food-conveyor-belts.com
mafdel@mafdel.fr





Los parámetros y datos pueden variar. Usuarios de este documento deben comprobar que todo ello está validado. Mafdel no aceptará responsabilidades por el uso incorrecto de la información.
02-15. Mafdel RCS Vienne B 322 214 412.