



BROCHURE

C2B0320

EDICIÓN

2020

TRANSMISIÓN DE POTENCIA

CHAIN TO BELT

C2B - CAMBIO DE CADENA A BANDA



BENEFICIOS DE REEMPLAZAR CADENAS DE RODILLOS

C2B: SOLUCIONES EN TRANSMISIÓN DE POTENCIA PARA LA INDUSTRIA

GATES® DESARROLLA TECNOLOGÍA EN TRANSMISIÓN DE POTENCIA

Con el propósito de mantener a nuestros clientes a la vanguardia en tecnología de transmisión de potencia, Gates continúa desarrollando productos que mejoran los procesos de producción y disminuyen costos de mantenimiento, esto es lo que representa C2B.

Los sistemas de cadena-catarina requieren constante mantenimiento y lubricación, los costos para realizar estas actividades generan periodos de paro y disminuyen la eficiencia en los procesos de producción. La conversión de sistemas de cadena-catarina a transmisiones POLY CHAIN®, reducen estos problemas, ya que no requieren lubricación ni re-tensionamiento, con esto generamos ahorros de energía y mantenimiento. Nuestros sistemas POLY CHAIN® duran hasta 3 veces más que un sistema de cadena tradicional y reducen el peso de la transmisión hasta un 97%.

AMPLIO PORTAFOLIO

CREAMOS SOLUCIONES

Para satisfacer las necesidades y enfrentar los retos de la industria, incluyendo Banda Timing (neopreno), poliuretano termoplástico (TPU), Bandas en V y metales.

INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN EL DESARROLLO DE MATERIALES

CREAMOS SOLUCIONES EN

TRANSMISIÓN DE POTENCIA

Proporcionando seguridad, confiabilidad y productividad a través del desarrollo de materiales y nuevas tecnologías.

AMPLIA COBERTURA Y SOPORTE

INFRAESTRUCTURA GATES

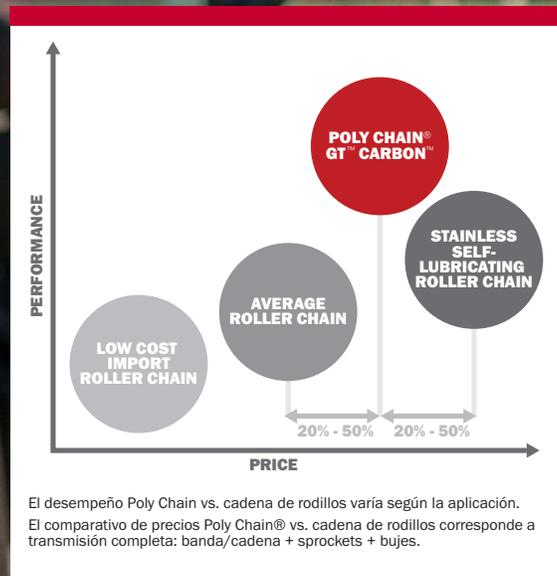
Apoyamos a la industria a través de nuestra amplia red de distribuidores, personal especializado e ingeniería de campo.

MÉTODOS COMUNES (TECNOLOGÍA TRADICIONAL)	SOLUCIONES GATES NUEVA TECNOLOGÍA	PROPUESTA DE VALOR
Cadena de rodillos	Poly Chain® GT® Carbon®	<ul style="list-style-type: none"> Hasta 3 veces mayor duración Seguridad en el trabajo Menor peso Menos tiempo de mantenimiento
Cajas de engranes / Transmisiones directas	Poly Chain® GT® Carbon®	<ul style="list-style-type: none"> Mismo tiempo de vida Reducción en tiempo de entrega Menos tiempo de mantenimiento Refacciones disponibles Menor costo de inversión
Cadena de alta tecnología	Banda termoplástica de poliuretano (TPU) timing	<ul style="list-style-type: none"> Trabajo uniforme + reducción de ruido No se oxida y no requiere lubricantes Menos tiempo de mantenimiento Menor peso Trabajo a altas velocidades
Cadena de tablillas (modular)	Banda termoplástica de poliuretano (TPU) PosiClean®	<ul style="list-style-type: none"> Reducción de riesgos de contaminación (HSE) Trabajo uniforme + reducción de ruido Económica + fácil en su limpieza Menor tiempo de mantenimiento
Cables de carga	Banda plana termoplástica de poliuretano (TPU)	<ul style="list-style-type: none"> Reducción de elongación y menor tiempo de mantenimiento Trabajo uniforme + reducción de ruido Menor consumo de energía
Sistemas de husillo (de bolas)	Banda en rollo termoplástica de poliuretano (TPU)	<ul style="list-style-type: none"> Trabajo a altas velocidades Mejor costo en grandes longitudes + reducción de peso Menor tiempo de mantenimiento

INDUSTRIAS + MERCADOS	APLICACIONES
Manejo de materiales + distribución + manipulación de materiales	Almacenamiento y automatización
Proceso de alimentos	Contacto directo con producto
Manufactura + automatización	Posicionamiento vertical y horizontal
Procesos de asfalto + cemento	Elevador de cangilones
Agregados + manejo de materiales	Sistemas de elevación vertical
Ciencias de la salud	Equipo médico + equipo para gimnasios
Agricultura + almacenamiento de granos	Transportadores
Aserraderos	Transportadores
Petróleo y gas	Ventiladores + equipos de bombeo

SOLUCIONES GATES EN TRANSMISIÓN DE POTENCIA

- HASTA 3 VECES MAYOR DURACIÓN
- NO REQUIERE LUBRICACIÓN
- PRÁCTICAMENTE LIBRE DE MANTENIMIENTO, NO REQUIERE RE-TENSIONAMIENTO
- REDUCE PESO Y RUIDO
- LAS CUERDAS DE FIBRA DE CARBONO NO SUFREN ELONGACIÓN
- EL TIEMPO DE VIDA DE LOS SPROCKETS ES DE 2 A 3 VECES EL DE UNA BANDA
- INCREMENTA LA PRODUCTIVIDAD
- NO SE REQUIERE EQUIPO ESPECIAL PARA INSTALACIÓN DE LA TRANSMISIÓN
- MEJORA LA SEGURIDAD LABORAL
- AMPLIO RANGO DE LONGITUDES DISPONIBLES



PASO	ANCHOS ESTÁNDAR POLY CHAIN® (mm)				
8MGT	12	21	36	62	
14MGT	20	37	68	90	125
19MGT	100	150	200	250	300

Cadena	#35	#40	#50	2-#40	#60	#40-3	#50-2	#50-3	#60-2	#80	#60-3	#100	#80-2	#120	#80-3	#100-2
Ancho (mm)	12.7	17.0	21.1	31.5	26.4	45.7	39.4	57.4	49.3	33.5	72.1	40.9	62.7	50.8	91.9	76.7
8MGT-12	8MGT x 12 mm															
8MGT-21			8MGT x 21 mm													
8MGT-36					8MGT x 36 mm											
8MGT-62										8MGT x 62 mm						
14MGT-20						14MGT x 20 mm										
14MGT-37										14MGT x 37 mm						
14MGT-68														14MGT x 68 mm		

Cadena	#140	#160	#120-2	#100-3	#180	#140-2	#120-3	#200	#160-2	#180-2	#200-2	#240-2	#200-3	#240-3	#200-4	#200-5
Ancho (mm)	54.4	64.5	96.3	112.5	73.2	103.4	141.7	79.2	123.2	139.2	150.9	184.7	222.5	272.5	294.1	363.2
14MGT-68	14MGT x 68 mm															
14MGT-90					14MGT x 90 mm											
14MGT-125								14MGT x 125 mm								
19MGT-100								19MGT x 100 mm								
19MGT-150									19MGT x 150 mm							
19MGT-200										19MGT x 200 mm						
19MGT-250												19MGT x 250 mm				
19MGT-300														19MGT x 300 mm		

NOTAS

- El orden de las cadenas de rodillos corresponde a la capacidad de transmisión de potencia.
- La tabla indica anchos de banda PolyChain® y tipo de cadena de rodillos con niveles de transmisión de potencia equivalentes.
- No use estas referencias para diseño de transmisiones, consulte a su representante Gates local.

PORTAFOLIO POLY CHAIN®

LONGITUDES	HASTA 20m (DEPENDE DEL PASO)
PASOS	5MGT, 8MGT, 14MGT, 19MGT
ANCHOS	9mm a 300mm (ANCHOS ESTÁNDAR) CONSULTE ANCHOS DISPONIBLES DE MANGA PARA CORTE
RANGO DE TEMPERATURA	-54 °C A +85 °C
CONSTRUCCIÓN	CUERDAS DE FIBRA DE CARBONO; VERDADERAMENTE SIN FIN
OTRAS CARACTERÍSTICAS	CUERDA FLEXIBLE, QUE PERMITE EL USO DE TENSOR EXTERNO

POLY CHAIN® ADV™

Con mayor capacidad de transmisión de potencia, reducción de dimensiones, peso de banda y poleas. POLY CHAIN® ADV™ está diseñada para resistir altos torques en espacios confinados y es 15% más resistente que POLY CHAIN® GT CARBON™.

DISPONIBLE EN PASO 14MGT.

POLY CHAIN® VOLT®

Las bandas antiestáticas (conductivas) son requeridas en ambientes explosivos. POLY CHAIN® VOLT® es conductiva conforme a ISO 9563* durante toda su vida útil y mantiene esta característica más que cualquier otra en el mercado. POLY CHAIN® VOLT® conserva las propiedades mecánicas de POLY CHAIN® GT CARBON™.

DISPONIBLE EN PASOS 8MGT Y 14MGT.

POLY CHAIN® 19M

Diseñada para reemplazar cadenas de grandes dimensiones. POLY CHAIN® 19M es capaz de sustituir cadenas dobles de paso 200-2 reduciendo el peso de la transmisión hasta un 95%, con la misma capacidad de transmisión de potencia, generando menos gastos de mantenimiento y consumo de energía.

DISPONIBLE EN PASO 19MGT

POLY CHAIN® EXTENDED LENGTH™

La innovación GATES en el uso de materiales de alta tecnología como la fibra de carbono y poliuretano, nos permite fabricar bandas de gran longitud. Históricamente las cadenas eran la única opción en transmisiones largas. POLY CHAIN® EXTENDED LENGTH™ es una alternativa en transmisión de potencia con alta resistencia a la tensión y altos torques en longitudes de banda de hasta 20m, dependiendo del paso y ancho del producto.

DISPONIBLE EN PASO 14MGT Y 19MGT.

* ISO 9563:2015 norma que especifica la resistencia eléctrica máxima y mínima de bandas síncronas antiestáticas



TPU BELTS

THERMOPLASTIC POLYURETHANE

¿POR QUÉ USAR POLIURETANO - TPU?

El poliuretano es extremadamente resistente al desgaste y a la fatiga, al mismo tiempo muy flexible. TPU es resistente a la abrasión y a una gran cantidad de productos químicos.

Las bandas de Poliuretano (TPU), reemplazan una gran variedad de cadenas especiales y de tablillas, cables de acero y sistemas de transporte por husillos. En todas estas aplicaciones las bandas de TPU trabajan sin necesidad de lubricantes, de manera silenciosa, segura y precisa.

SEGMENTO INDUSTRIAL

APLICACIÓN + SOLUCIÓN

MANEJO DE MATERIALES

- Almacenamiento de producto, transportadores y sistemas automatizados para elevación de carga

AUTOMATIZACIÓN

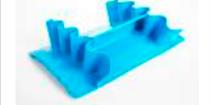
- Transporte y clasificación de producto: bandas especiales con y sin aditamentos (perfiles)
- Transportadores lineales: banda abierta en rollo para posicionamiento y manipulación de producto

CUIDADO PERSONAL

- Aplicaciones sanitarias: banda abierta (rollo) y banda ancha especial
- Equipos de acondicionamiento personal: banda plana que reemplaza cables de acero

ALIMENTOS

- Transportadores de alimentos: PosiClean® grado alimenticio reemplaza cadena de tablillas

TIPO DE BANDA		CONSTRUCCIÓN	CARACTERÍSTICAS	APLICACIONES
ROLLO EXTREMOS ABIERTOS		Rollo (extremos abiertos) y unida	Varios pasos, colores, refuerzo de acero-aramida y recubrimientos	Transportadores lineales, elevadores de materiales y transportadores
ANCHA		Unida	Varios pasos, colores, cuerda de aramida en anchos de hasta 450mm	Proceso de transporte en aplicaciones sanitarias e industria de fabricación de llantas
PLANA		Rollo (extremos abiertos)	Refuerzo de acero y aramida	Elevadores de materiales y transportadores de rodillos
BANDA FLEX		Sin unión (verdaderamente sin fin)	Varios pasos, desde 1.5m hasta 20m de longitud	Baja transmisión de potencia, alta precisión de movimiento (Longitudes de gran dimensión)
SLEEVE		Sin unión (verdaderamente sin fin)	Varios pasos, desde 0.12m hasta 2.25m de longitud	Baja transmisión de potencia, alta precisión de movimiento (longitudes cortas)
GRADO ALIMENTICIO		Unida	PosiClean®, CenterClean™, FlatClean™, refuerzo de aramida, banda unida	Transporte de alimentos



BANDAS ESPECIALES CON PERFILES



BANDAS CON RECUBRIMIENTOS



BANDAS CON MAQUINADOS ESPECIALES



DRIVEN BY POSSIBILITY™

SOLUCIONES INTEGRALES

MAQUINADO DE ALTA PRECISIÓN METALES ESPECIALES



EXPERTOS GATES EN TRANSMISIÓN DE POTENCIA RECOMIENDAN Y DISEÑAN PARTES ESPECIALES EN CUALQUIER TIPO DE MATERIAL

INGENIERÍA

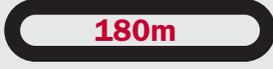
- Ingenieros especializados
- Identificación de producto en campo
- Producto a la medida

SOPORTE

- Proveeduría confiable
- Ingeniería de servicio al cliente
- Fabricación especializada

RESUMEN DE PORTAFOLIO DE PRODUCTOS

MATRIZ DE SELECCIÓN

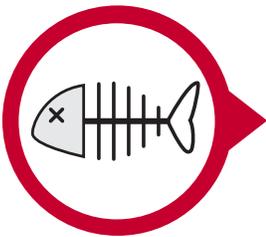
CARACTERÍSTICA	POLY CHAIN®	POWERGRIP® GT®	TPU
TORQUE	 ALTO	 MEDIANO	 BAJO
RPM (MÁX) PASO 8MGT-22S Y 14MGT-28S	 8MGT: 5600 RPM - 14MGT: 2500 RPM	 8MGT: 5600 RPM - 14MGT: 2500 RPM	 HTD8: 2600 RPM - HTD14: 1200 RPM
RUIDO	 ALTO A ALTAS VELOCIDADES	 MEDIANO A ALTAS VELOCIDADES	 MEDIANO A ALTAS VELOCIDADES
LONGITUD (SLAB - VERDADERAMENTE SIN FIN)	 20m (DEPENDIENDO DEL PASO)	 6.8m (DEPENDIENDO DEL PASO)	 20m (DEPENDIENDO DEL PASO)
LONGITUD (ROLLO - BANDA ABIERTA)	 275m (HASTA 275m - DEPENDIENDO DEL PASO Y ANCHO)	 180m (HASTA 180m - DEPENDIENDO DEL PASO Y ANCHO)	 300m (HASTA 300m - DEPENDIENDO DEL PASO Y ANCHO)
CONDUCTIVIDAD	 POLY CHAIN® GT CARBON™ VOLT® (ÚNICAMENTE)	 SI (PASO 8 Y 14mm GT3)	 ÚNICAMENTE RESINA ESPECIAL
TEMPERATURA	-54°C  +85°C	-34°C  +85°C	-5°C  +70°C
RESISTENCIA QUÍMICA	 ALTA	 MEDIA	 ALTA
APLICACIONES ALIMENTICIAS	 SI (NO CUMPLE FDA)	 NO	 SI (VERIFICAR PASOS DISPONIBLES)
FABRICACIÓN ESPECIAL	 BAJA	 BAJA (SOLO ALGUNOS RECUBRIMIENTOS)	 ALTA (RECUBRIMIENTOS, PERFILES, CONFECCIÓN ESPECIAL)
DOBLE DENTADO	 NO	 SI (GT2-ÚNICAMENTE)	 SI (VERIFICAR PASOS DISPONIBLES)

POLY CHAIN® GT™ CARBON™



SIN OXIDACIÓN

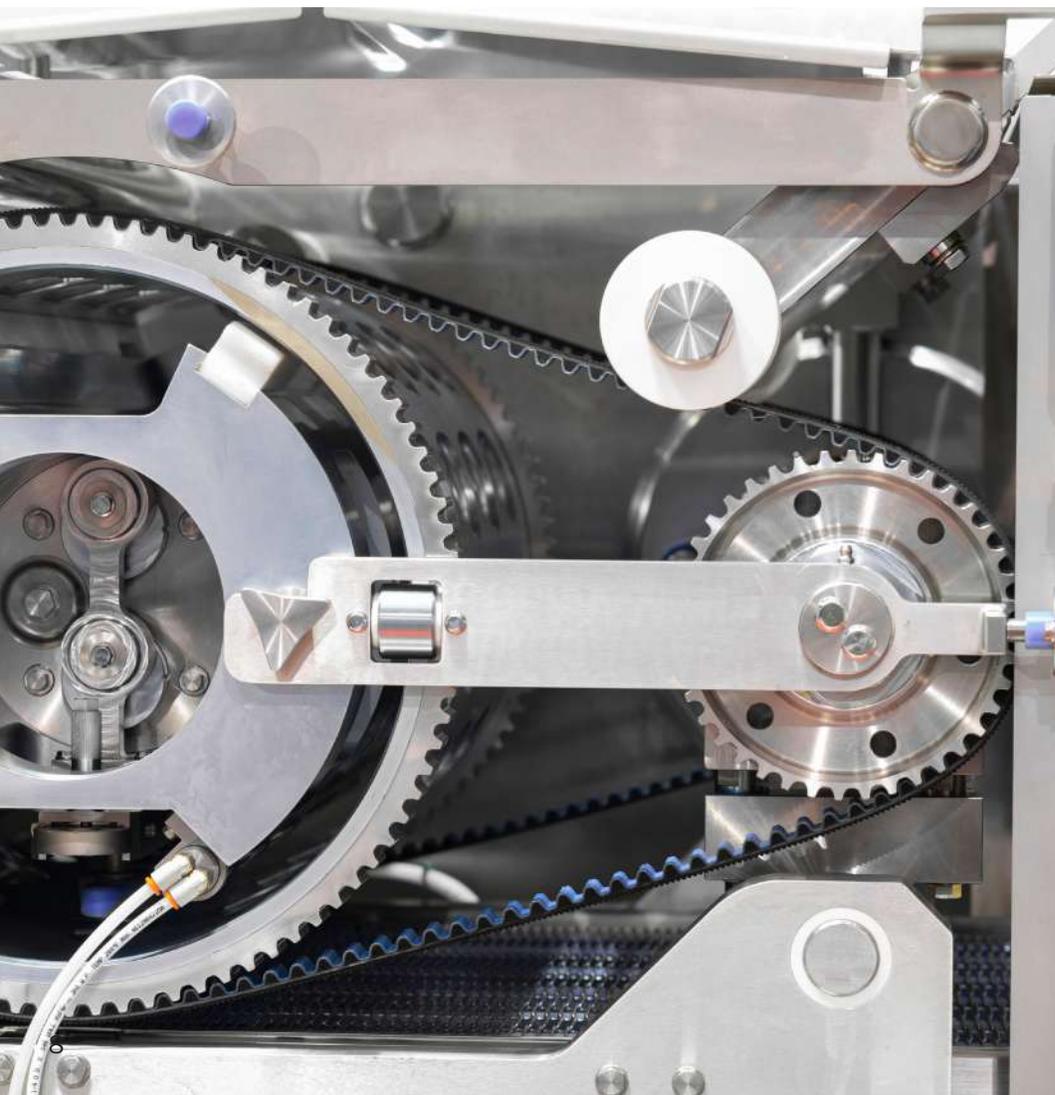
Poly Chain® GT™ Carbon™ es inerte a la mayoría de los ácidos, químicos y agua, haciendo ideal su uso en ambientes húmedos. Las cadenas de rodillos representan un contaminante potencial para procesos alimenticios. Poly Chain® es libre de oxidación y su uso es confiable en la industria alimenticia.



REDUCE RIESGO DE CONTAMINACIÓN

El uso de aceite puede causar derrames, originando contaminación del medio ambiente y esto podría generar sanciones regulatorias.

Poly Chain® elimina este problema porque no requiere lubricación, a diferencia de una cadena de rodillos.



PROCESO PARA EVALUACIÓN DE TRANSMISIÓN DE POTENCIA

Ingeniería de servicio al cliente (ISC) realiza levantamiento técnico de transmisión en instalaciones de usuario final.

ISC genera diseño de transmisión sugerida.

ISC entrega reporte de visita realizada con la siguiente información:

- Capacidad de transmisión seleccionada: HP, RPM.
- Números de parte, descripción y peso de los elementos sugeridos: banda + poleas + bujes.
- Datos de tensión de transmisión seleccionada para uso de tensiómetro sónico 508C: masa, ramal, frecuencia.
- Decibeles generados por la transmisión.

Si la propuesta es aceptada, el usuario final ordena producto a través del distribuidor especializado Gates.

ISC asesora en la instalación de transmisión sugerida.



MENOR PESO

**REDUCCIÓN DE
MANTENIMIENTO**

**DISPONIBILIDAD
DE PRODUCTO**

**MAYOR
EFICIENCIA**

NO SE REQUIEREN LUBRICANTES

El riesgo de incendio y lesiones por caídas podría ser originado por el uso de aceite almacenado en recipientes para lubricación de componentes metálicos. Poly Chain® no requiere lubricantes, reduciendo así costos de operación y riesgos al medio ambiente.



REDUCE CONTAMINACIÓN

Los procesos alimenticios requieren limpieza, así como el uso de agua y solventes para la remoción de contaminantes. Este proceso hace que los elementos metálicos de transmisión de potencia sean lubricados nuevamente, causando mayores costos y contaminación. Poly Chain® no requiere lubricantes, reduciendo así costos de mantenimiento y contaminación.





DRIVEN BY POSSIBILITY™

PRESENCIA GATES EN EL MUNDO

GATES IS THERE

EN MOVIMIENTO

CONTAMOS CON UN AMPLIO PORTAFOLIO DE PRODUCTOS DE ALTO DESEMPEÑO PARA EQUIPO ORIGINAL Y REEMPLAZO.

EN EL HOGAR

HACIENDO LAS ACTIVIDADES DEL HOGAR MÁS FÁCILES Y EFICIENTES A TRAVÉS DE NUESTROS PRODUCTOS Y SOLUCIONES.

EN LA INDUSTRIA

SUMINISTRANDO PRODUCTOS ESPECIALES Y SOLUCIONES INTEGRALES QUE PERMITEN FABRICAR PRODUCTOS DE ALTO DESEMPEÑO CUANDO LA CALIDAD ES ESENCIAL.

EN EL CAMPO

DESARROLLANDO TECNOLOGÍA AVANZADA QUE IMPULSA LA INDUSTRIA DESDE LA CONSTRUCCIÓN HASTA LA GENERACIÓN DE ENERGÍAS ALTERNATIVAS.

+ 13,500 ASOCIADOS
+ 100 OFICINAS
EN 128 PAÍSES

NORTEAMÉRICA

- 15 plantas de manufactura
- 12 oficinas de ventas
- 14 almacenes
- 2 centros de investigación
- 2 centros de servicio oil & gas

EUROPA

- 13 plantas de manufactura
- 17 oficinas de ventas
- 9 almacenes
- 2 centros de investigación
- 8 centros de servicio oil & gas

CHINA

- 6 plantas de manufactura
- 5 oficinas de ventas
- 7 almacenes
- 1 centro de investigación
- 1 centro de servicio oil & gas

ASIA E INDIA

- 7 plantas de manufactura
- 17 oficinas de ventas
- 3 almacenes
- 2 centros de investigación
- 2 centros de servicio oil & gas

SUDAMÉRICA

- 2 plantas de manufactura
- 2 oficinas de ventas
- 2 almacenes