



BROCHURE

PCC0121

EDICIÓN

2024

GATES[®]
POLY CHAIN[®] GT[®]
CARBON[®]





DRIVEN BY POSSIBILITY™





GATES® POLY CHAIN® GT® CARBON®

POLY CHAIN® GT® CARBON® BELT DRIVE SYSTEMS

INTRODUCCIÓN.....2

CONSTRUCCIÓN.....3

RESUMEN DE ANCHOS ESTÁNDAR.....3

OPCIONES DE CONSTRUCCIÓN.....4

TEMPERATURA DE TRABAJO.....5

TABLA DE REFERENCIA DE INTERCAMBIO VS. CADENA DE RODILLOS.....5

SPROCKETS.....6

CAMBIO DE CADENA A BANDA

VENTAJAS DE POLY CHAIN® GT® CARBON® VS. CADENA.....7

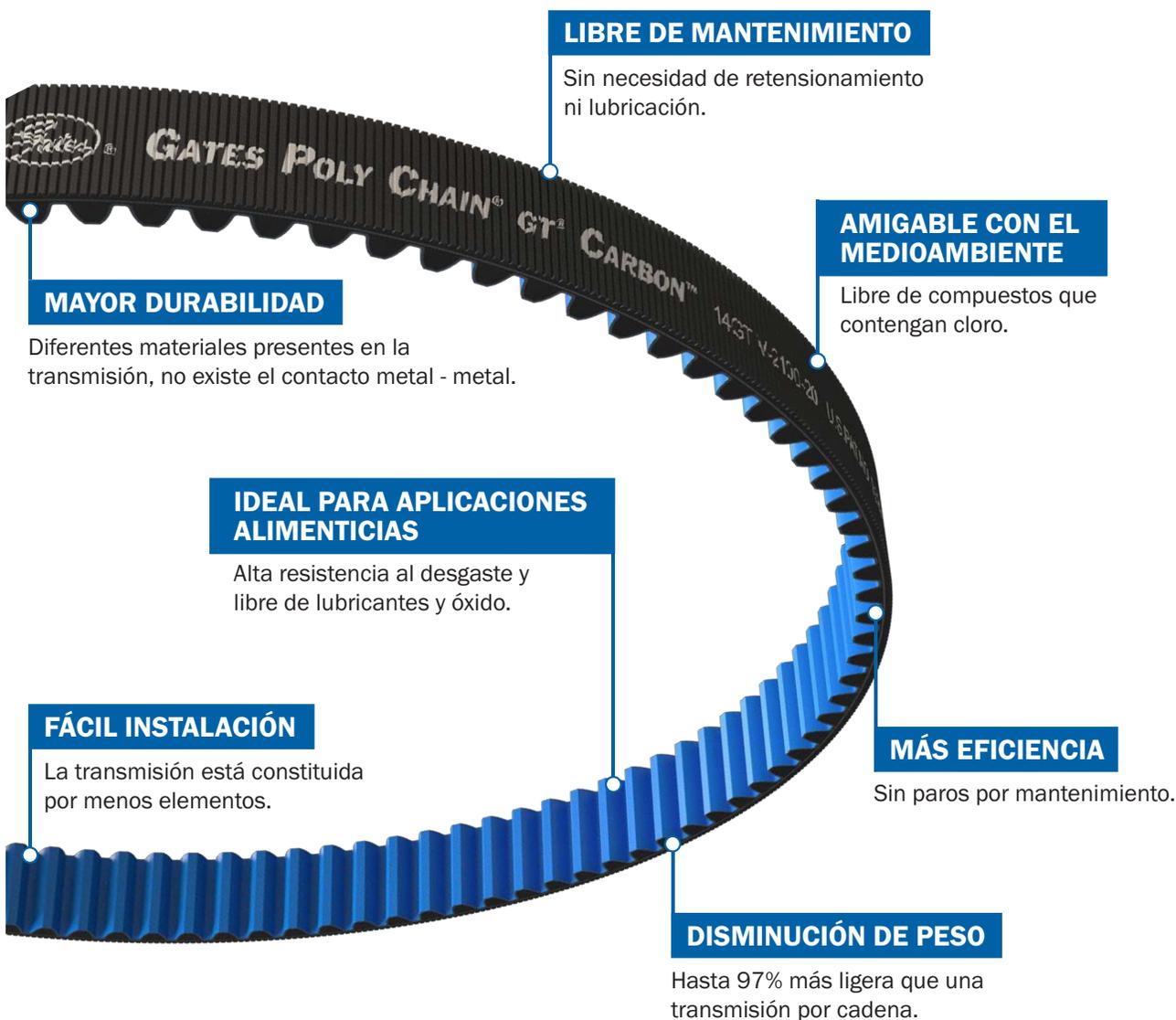
APLICACIONES.....8

POLY CHAIN® GT® CARBON® BELT DRIVE SYSTEMS

La cadena de rodillos es conocida por su resistencia, robustez y gran uso en la industria, sin embargo, tiene desventajas importantes, como el mantenimiento frecuente, desgaste y uso de lubricantes.

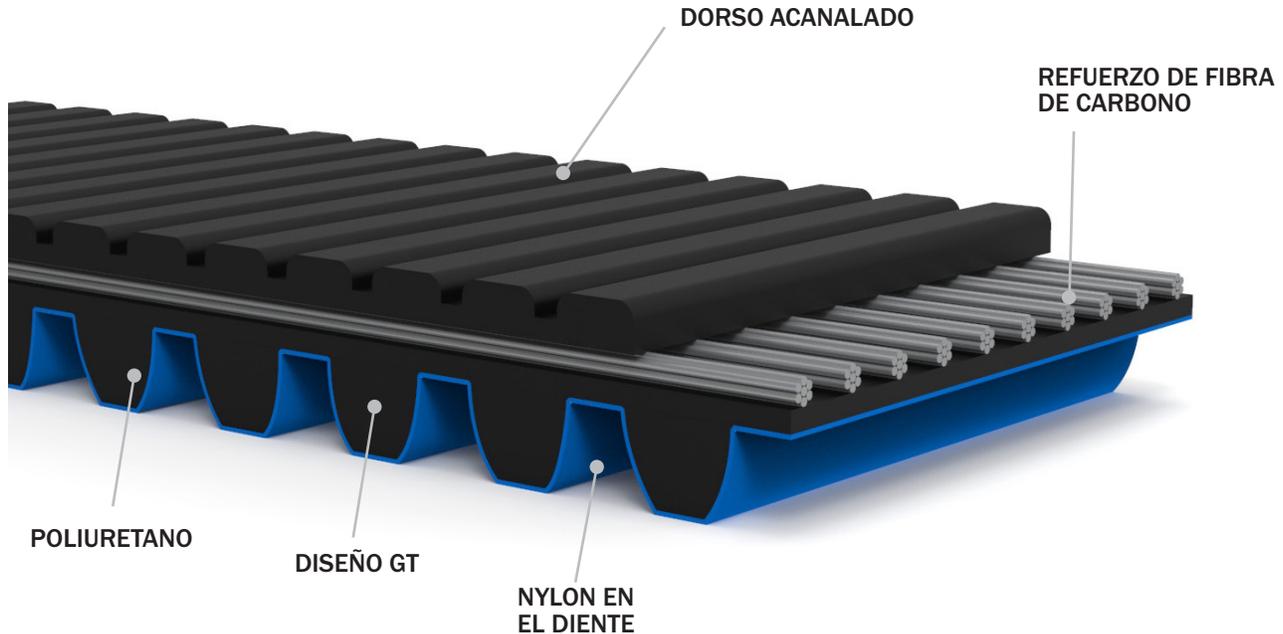
Poly Chain GT Carbon es tan resistente como una cadena de rodillos, no requiere mantenimiento, lubricación o tensado, es más ligera que una cadena, lo que permite ahorrar hasta un 5 % de energía.

Es compatible con una gran variedad de productos químicos, aceites, contaminantes y agentes abrasivos, esto le brinda una vida útil prolongada. La reducción en costos de mantenimiento combinados con su prolongada vida útil dan como resultado un bajo costo durante su uso.





CONSTRUCCIÓN



POLIURETANO: Es un material con excelente resistencia a la abrasión, extendiendo la vida útil de la banda, además de ser compatible con una gran cantidad de productos químicos.

REFUERZO DE FIBRA DE CARBONO: Le brinda una gran resistencia a la tensión con un bajo módulo de deformación, por lo que no es necesario retensar la banda una vez que se ha instalado.

NYLON EN EL DIENTE: Con una construcción especial, diseñado para adaptarse al dentado GT de Poly Chain®, cuyo objetivo principal es disminuir la fricción, desgaste y calentamiento con el sprocket, evitando el uso de lubricantes, disminuyendo acumulación de temperatura y ruido.

DISEÑO GT: La forma del dentado “GT” Gates Tooth, está diseñado para un acoplamiento perfecto entre banda y sprocket, logrando así mayor eficiencia a altos torques y a bajas velocidades.

DORSO ACANALADO: La forma especial en el dorso de Poly Chain®, le otorgan una gran flexibilidad, extendiendo la vida útil de la banda al disminuir la concentración de esfuerzos.

DIMENSIONES DE BANDA

Ejemplo: Banda 8MGT-640-12 Sprocket tipo ACHE: F14MX-180S-37

| | Anchos estándar (mm) | | |
|------|------------------------|------------------|--------------------|
| | A | B | C |
| 5mm | 9, 15, 25 | 5mm .197 in. | 3.6 mm .141 in. |
| 8mm | 12, 21, 36, 62 | 8mm .315 in. | 5.9mm .233 in. |
| 14mm | 20, 37, 68, 90, 125 | 14mm .552 in. | 10.2mm .401 in. |

Nota: Gates recomienda el uso de banda Poly Chain Carbon GT con Sprockets Poly Chain GT cuando se utilice en una nueva aplicación.
Gates recomienda el uso de bandas Poly Chain Carbon GT como remplazo en transmisiones existentes con Sprockets Poly Chain GT.
PB; Barreno piloto. F14MX; Polea tipo ACHE

Paso **5mm**



Paso **8mm**



Paso **14mm**



DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO

14MGT-1400-37 - Banda
14MGT - Paso 14mm
1400 - Longitud de banda (mm)
37 - Ancho de banda (mm)

Rango de longitudes disponibles
5M 300-815 (mm)
8M 248-4480 (mm)
14M 994-4410 (mm)

Sprockets
8MX-22S-12
8MX Paso 8mm
22S 22 dientes
12 Ancho de banda 12mm



OPCIONES DE CONSTRUCCIÓN

POLY CHAIN® CARBON® VOLT™

Las bandas antiestáticas son requeridas en ambientes explosivos. POLY CHAIN® CARBON® VOLT® es estáticamente conductiva conforme a ISO 9563* durante toda su vida útil y mantiene esta propiedad más que cualquier otra banda en el mercado. POLY CHAIN® CARBON® VOLT® es compatible con POLY CHAIN® GT™ CARBON™, ya que tiene el mismo perfil y propiedades mecánicas.

DISPONIBLE EN PASOS 8MGT Y 14MGT



POLYCHAIN® ADV™

POLY CHAIN® ADV™ está diseñada para resistir altos torques en espacios confinados, es 15 % más resistente que POLY CHAIN® GT® CARBON™, ya que cuenta con mayor capacidad de transmisión de potencia, reduciendo dimensiones de la transmisión y peso de los componentes. POLY CHAIN® ADV™ es compatible con POLY CHAIN® GT® CARBON™, ya que tiene el mismo perfil y propiedades mecánicas superiores.

DISPONIBLE EN PASO 14MGT



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 20 m, dependiendo del ancho del producto.

DISPONIBLE EN PASO 14MGT



TEMPERATURA DE TRABAJO

-53°C (-65°F)

POLY CHAIN®

+85°C (+185°F)

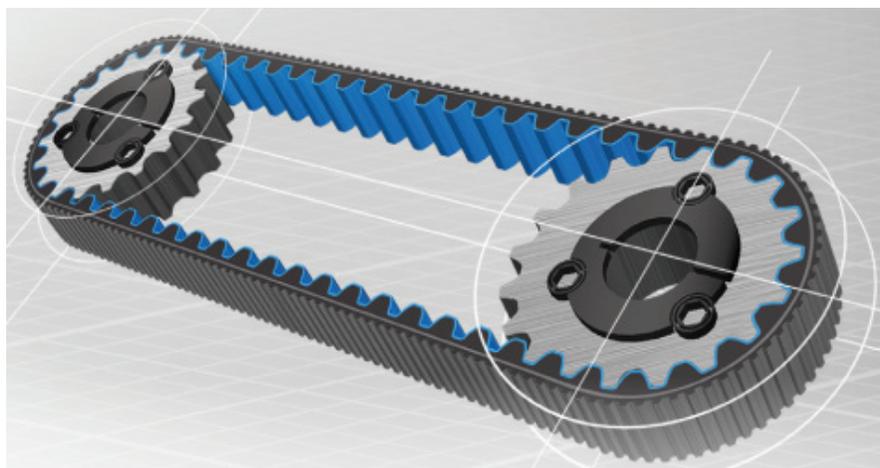
TABLA DE REFERENCIA DE INTERCAMBIO VS. CADENA DE RODILLOS

| TABLA DE CAPACIDAD DE TRANSMISIÓN DE POTENCIA-POLY CHAIN® GT™ CARBON VS. CADENA DE RODILLOS | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------|------|--------------|-------|------|-------|---------------|-------|-------|---------------|-------|------|-------|------|---------------|--------|
| 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 | |

| TABLA DE CAPACIDAD DE TRANSMISIÓN DE POTENCIA-POLY CHAIN® GT™ CARBON VS. CADENA DE RODILLOS | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------|------|--------|--------|---------------|--------|--------|----------------|--------|----------------|----------------|--------|----------------|--------|----------------|--------|
| 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 Poly Chain® 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.





SPROCKETS

Los Sprockets Gates Poly Chain® GT están balanceados estáticamente para asegurar que la transmisión completa (Sprockets + Banda) sea segura y eficiente.

Nuestros Sprockets están maquinados con herramientas de alta precisión y balanceados estáticamente acorde a ISO 1940 (1973) clase G16.

La precisión en el dentado del Sprocket GT “Gates Tooth” diseñado y patentado por Gates, asegura un acoplamiento perfecto con la banda. Nuestros Sprockets NO tienen equivalentes.

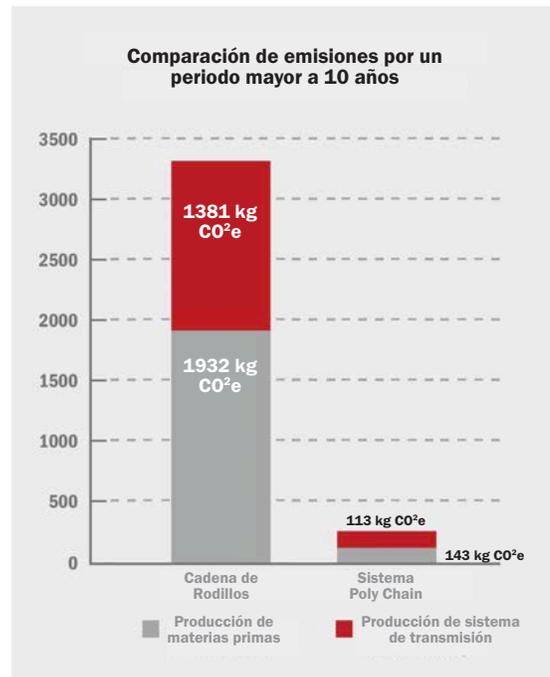
Las transmisiones Poly Chain® brindan la opción de utilizar Sprockets más pequeños y ligeros, esto reduce el tamaño de los componentes, disminuyendo las cargas a las que se someten los rodamientos, incrementando la vida útil de todos los elementos de la transmisión.



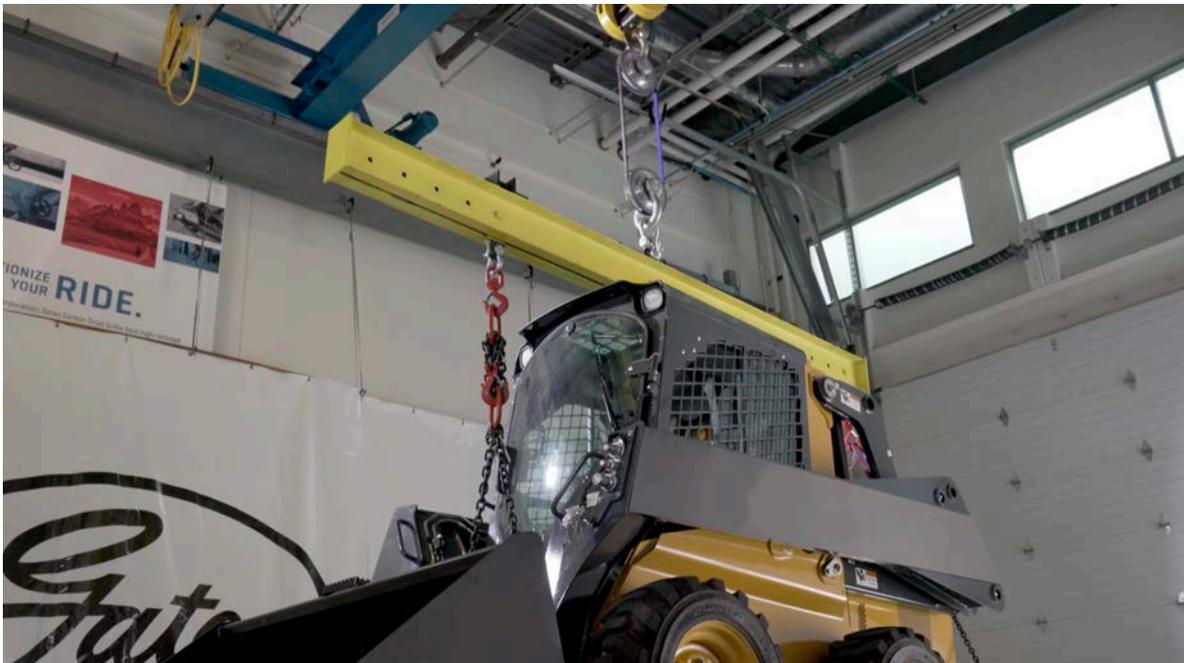
CAMBIO DE CADENA A BANDA

VENTAJAS DE POLY CHAIN® GT® CARBON® VS. CADENA

- Sin necesidad de sistemas de lubricación.
- Sin desprendimiento de partículas en su funcionamiento.
- Ideal para ambientes de trabajo libres de contaminantes.
- Cero mantenimiento.



CO₂e: La tonelada de CO₂e es la unidad con la que se miden las emisiones de gases de efecto invernadero



APLICACIONES

Ideal para trabajar en ambientes:

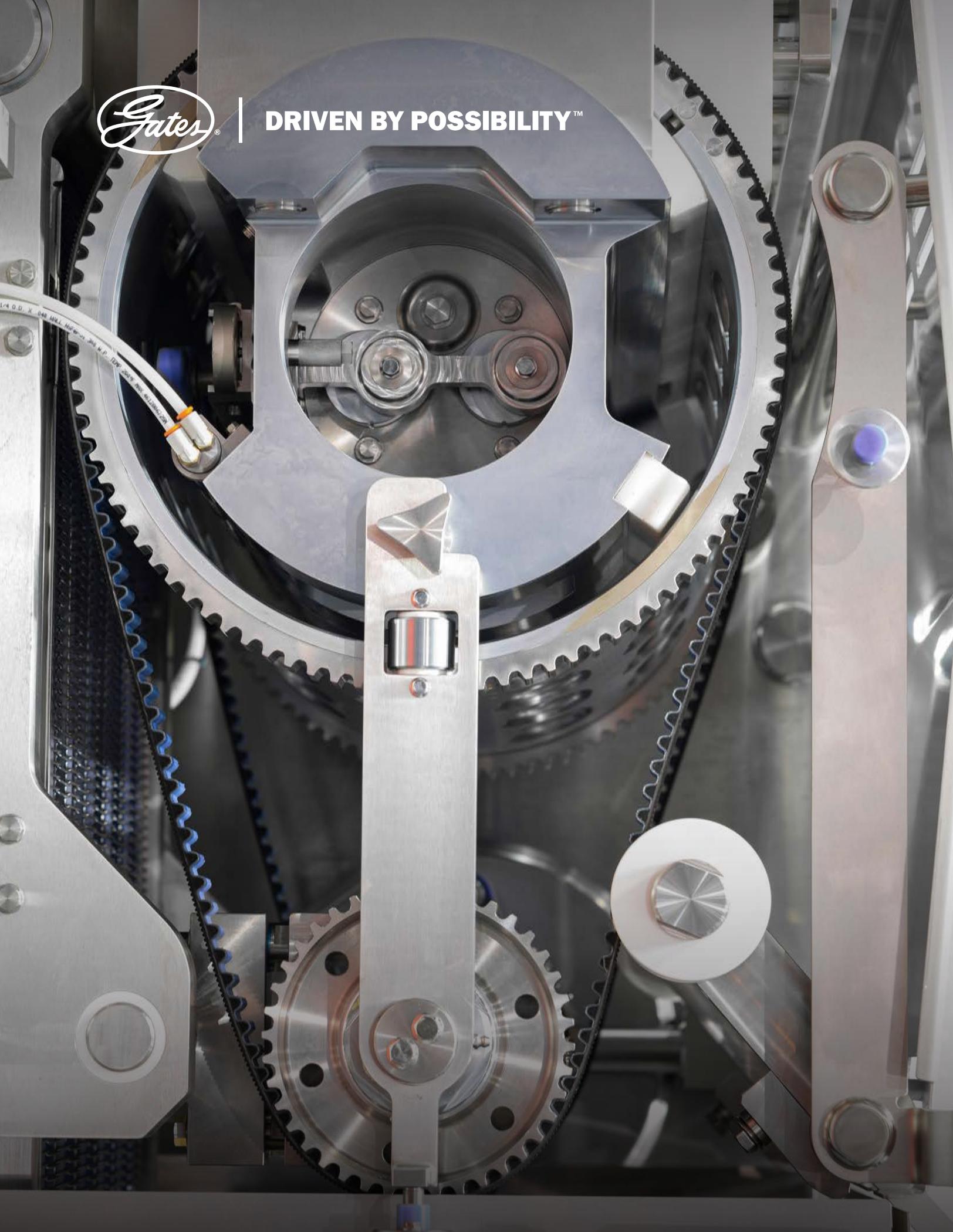
- abrasivos
- húmedos
- alta demanda en transmisión de potencia

UN PRODUCTO PARA CADA APLICACIÓN





DRIVEN BY POSSIBILITY™





DRIVEN BY POSSIBILITY™

GATES DE MÉXICO, S. DE R. L. DE C. V.

Vasco de Quiroga N° 3200, Piso 1, Centro Ciudad Santa Fe, C.P. 01210,
Álvaro Obregón, CDMX
Tel. 55 2000 2700

CDS VESTA

Calle Isidro Fabela N° 120, Vesta Park Toluca II, Edificio industrial S-6,
San Blas Oztzacatipan, C.P. 50230, Toluca, México
Tel. 722 265 5300

CDS GUADALAJARA

Carretera a San Martín de las Flores N° 520, Parque Industrial Prologis El Salto,
Nave 2B, C.P. 45629, Tlaquepaque, Jalisco.
Tel. 33 3001 8200

CDS MONTERREY

Blvd. José López Portillo N° 333, Interior bodegas 207 y 209, Col. Valle del Canadá,
C.P. 66050, General Escobedo, Nuevo León.
Tel. 81 8852 8000

La información contenida en este catálogo técnico es la correcta hasta el momento de su impresión y está sujeta a cambios sin previo aviso; por lo cual no asumimos responsabilidad alguna por sus errores u omisiones, para actualizaciones, queda expresamente prohibida la reproducción total o parcial de este material, sin el permiso expreso y por escrito de Gates de México, S. de R. L. de C. V.

La distribución de este catálogo técnico es gratuita.

**PARA MAYOR INFORMACIÓN FAVOR DE CONTACTAR
A TU REPRESENTANTE DE VENTAS GATES®.**