

## SERVICIOS INDUSTRIALES

Timken ofrece servicios de reconstrucción y reparación de rodamientos que pueden devolver componentes o sistemas completos a un estado como nuevo. Revisamos productos de trenes de transmisión, incluidos interruptores, paneles de control, motores eléctricos, generadores, engranajes, rodamientos y coples. También reparamos aerogeneradores y grúas.

PRODUCTO	RESUMEN	VENTAJAS
<b>REPARACIÓN DE CAJAS DE ENGRANAJES Y MOTORES ELÉCTRICOS</b>	Inspección, repare y mejore cajas de engranajes, motores eléctricos y controles con especificaciones de fabricantes de Equipo Original, independientemente del fabricante	<ul style="list-style-type: none"> <li>Amplios conocimientos y habilidades superiores para resolver problemas ante cualquier desafío</li> </ul>
<b>REFABRICACIÓN DE RODAMIENTOS</b>	Repare los rodamientos para aplicaciones industriales pesadas, ferrocarriles y aeroespaciales, e incluso de otras marcas, para que queden como nuevos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Extienda la vida de servicio hasta tres veces</li> <li>Ahorre hasta un 60% en el costo de reemplazo de los rodamientos</li> </ul>
<b>REPARACIÓN DE GRÚAS</b>	Servicios de campo para actualizaciones, servicio, inspección, prueba de carga y reparación para todas las marcas de grúas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modernización y actualizaciones</li> <li>Servicios</li> <li>Repuestos para grúas y polipastos de grúas</li> </ul>
<b>REPARACIÓN DE TRANSMISIONES</b>	Remanufactura y reparación de sistemas aeroespaciales y transmisiones de aeronaves	<ul style="list-style-type: none"> <li>Expertos en diseño, especificación y mantenimiento</li> </ul>
<b>MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE TURBINAS EÓLICAS</b>	Servicio en sitio por parte de técnicos capacitados para el mantenimiento del tren de transmisión y la reparación de torres de turbinas eólicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mantenimiento de caja de engranajes y cambios de aceite</li> <li>Reacondicionamiento/rebobinado de generadores</li> <li>Cambio de rodamientos, escobillas y anillos giratorios de potencia y datos</li> </ul>
<b>CAPACIDADES TÉCNICAS</b>	Beneficiarse de materiales más limpios y resistentes y de una selección cada vez mayor de productos de alto rendimiento de una empresa con más de un siglo de experiencia en la gestión de la fricción y la ciencia de los materiales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los ingenieros de aplicaciones se destacan en identificar y superar desafíos únicos, usando los análisis más avanzados de la industria</li> </ul>
<b>SISTEMA AVANZADO DE ANÁLISIS DE RODAMIENTOS</b>	El programa Syber analiza los sistemas de rodamientos, ayuda a optimizar su diseño y desarrollo, así como predecir el daño potencial	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ayuda a acelerar la etapa de concepto-diseño de un sistema con menos requisitos de prueba</li> <li>Las versiones disponibles del software para el cliente ofrecen capacidades analíticas del diseño básico</li> </ul>
<b>SERVICIOS EN LÍNEA</b>	Disfrute la facilidad y la conveniencia de los servicios con una variedad de opciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acceda a <a href="http://www.timken.com">www.timken.com</a> para ver herramientas de selección de productos, dibujos CAD, tolerancias dimensionales y más</li> <li>Revise disponibilidad de producto, realice pedidos y de seguimiento las 24 horas todos los días de la semana</li> </ul>
<b>ENTRENAMIENTO Y CERTIFICACIÓN</b>	Capacitación en sitio, los seminarios de mantenimiento en sitio para usuarios finales y los programas de certificación de rodamientos ayudan a su equipo a seleccionar rodamientos y optimizar el rendimiento del sistema	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los programas de formación personalizados van desde los conceptos básicos de los rodamientos hasta las mejores prácticas avanzadas</li> <li>Los programas certificados ayudan a los talleres de mantenimiento a mejorar la eficiencia y el desempeño</li> </ul>
<b>INGENIERÍA DE SERVICIOS</b>	Los ingenieros ayudan a resolver desafíos y prevenir problemas futuros utilizando datos, pruebas y recursos técnicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Obtenga solución a problemas en sitio, cálculos de ciclo de vida, opciones de diseño de interfaz, inspecciones y evaluaciones de rodamientos</li> <li>Descubra nuevos caminos hacia la eficiencia y la productividad</li> </ul>

Lovejoy

TIMKEN BELTS

DRIVES

ed

ROLLON

Cone Drive

GROENEVELD

U-JOINTS

# TIMKEN

- » RODAMIENTOS
- » SOPORTES
- » SOLUCIONES DE TRANSMISIÓN DE POTENCIA
- » SERVICIOS INDUSTRIALES

WWW.TIMKEN.COM

Trabajemos juntos para superar sus desafíos. Estamos comprometidos con su éxito. Para más información visite: [www.timken.com](http://www.timken.com).

El equipo de Timken aplica su conocimiento para mejorar la fiabilidad y el rendimiento de la maquinaria en diversos mercados en todo el mundo. La empresa diseña y fabrica rodamientos, engranajes, cadenas, sistemas de lubricación, bandas, frenos, clutches, cadenas, coples, productos de movimiento lineal y productos y servicios relacionados con la transmisión de potencia mecánica.

Stronger. By Design.

SM 03-19-29 Núm. de orden 107255  
Timken® es una marca registrada de The Timken Company.  
© 2019 The Timken Company | Impreso en México

# TIMKEN

PRODUCTOS + GUÍA DE SERVICIOS

La innovación hace al mundo más fuerte y más eficiente. Nuestros ingenieros y tecnólogos utilizan ciencia avanzada para reducir la fricción que limita la productividad.

Creamos valor pensando en el cliente. El enfoque, la precisión y la pasión por los detalles brindan resultados medibles y duraderos.

Trabaje con Timken para superar sus desafíos más difíciles.

Juntos, somos más fuertes, **por diseño.**

Para más información, visita [www.timken.com](http://www.timken.com).

# LA FRICCIÓN ENCONTRÓ UN RETO.

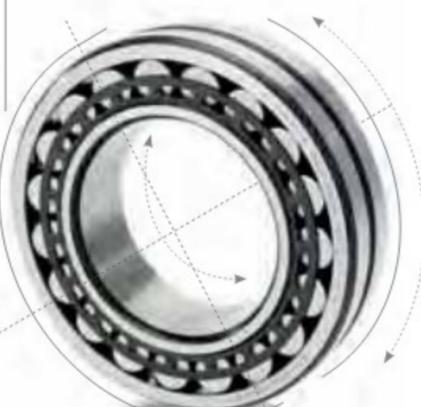
Diseñado para rendir en un mundo competitivo, nuestro amplio rango de rodamientos, productos de transmisión de potencia y servicios industriales ayudan a que los equipos funcionen mejor y aumente su rentabilidad.

## RODAMIENTOS DE INGENIERÍA

Los rodamientos diseñados por Timken® cuentan con tolerancias de precisión, geometrías internas patentadas y materiales de calidad. Nuestros rodamientos cónicos, esféricos, cilíndricos, axiales, de bolas, lisos, miniatura, de precisión y soportes proporcionan excelente rendimiento, consistente y confiable.

PRODUCTO	RESUMEN	VENTAJAS
<b>RODAMIENTO DE BOLAS</b>	Diseñados para desempeñarse en una amplia variedad de aplicaciones, desde motores eléctricos hasta implementos agrícolas y equipos de procesamiento de alimentos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las cargas radiales toleran la operación a velocidades relativamente altas bajo diversas condiciones de carga</li> <li>Los diseños de contacto angular incluyen ángulos de contacto que permiten cargas radiales y axiales</li> <li>La serie métrica 6000 de Timken® es intercambiable con productos de la competencia</li> </ul>
<b>RODAMIENTO DE BOLAS PARA MÁQUINA HERRAMIENTA</b>	Rodamiento de rodillos cónicos de súper precisión, rodamiento de bolas de contacto angular y rodamiento de bolas son ideales para aplicaciones de máquina herramienta que requieren tolerancias ajustadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumple con los más altos estándares de la industria en niveles de tolerancia (Incluido ABEC 9)</li> <li>Las bolas selladas y de cerámica están disponibles para condiciones de aplicaciones exigentes</li> </ul>
<b>RODAMIENTO DE RODILLOS CILÍNDRICOS</b>	Una línea completa de versiones con hileras sencillas, dobles y múltiples le ayudan a extender la vida útil del equipo y a disminuir costos de mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>La serie de alto desempeño EMA ofrece jaulas premium de bronce con soporte guía que reducen las temperaturas de funcionamiento</li> </ul>
<b>RODAMIENTOS AXIALES</b>	Ideal para cargas axiales con altas velocidades, cargas pesadas u otras condiciones demandantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proporciona un desempeño óptimo tanto en diseños estándar como personalizados</li> </ul>
<b>RODAMIENTO DE PRECISIÓN MINIATURA Y DE SECCIÓN DELGADA</b>	Cumple los estándares más altos de las aplicaciones para rodamientos en miniatura y de sección delgada con una amplia gama de tipos de rodamientos y configuraciones de diseño	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los niveles de precisión ABEC 5 y ABEC 7 son estándar</li> <li>Los expertos en aplicaciones ayudan a seleccionar las características adecuadas para entornos desafiantes</li> <li>Amplia gama de estilos y configuraciones, incluidos protectores y sellos</li> </ul>
<b>RODAMIENTO ESFÉRICO PLANO</b>	Soporta cargas radiales y axiales de alta capacidad, ideal para aplicaciones oscilatorias estáticas donde puede haber una desalineación moderada	<ul style="list-style-type: none"> <li>El acero endurecido brinda un rendimiento consistente y confiable</li> <li>Reduzca el tiempo de instalación con diseños simplificados de carcasa y eje</li> </ul>
<b>RODAMIENTO DE RODILLOS ESFÉRICOS</b>	Controle las altas cargas radiales con innovaciones que le ayudan a extender la vida de los rodamientos y a impulsar la confiabilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Opera con temperaturas consistentemente menores que los rodamientos del mismo tamaño de la competencia</li> </ul>
<b>RODAMIENTO DE RODILLOS CÓNICOS</b>	Los componentes del rodamiento de rodillos cónicos de Timken® están precisamente diseñados para manejar cargas radiales y axiales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incrementa la densidad de potencia con un rodamiento más chico y más ligero</li> </ul>

PRODUCTO	RESUMEN	VENTAJAS
<b>CONJUNTO DE RODAMIENTOS INTEGRADOS</b>	Soluciones de rodamientos autónomos y preensamblados para una variedad de industrias	<ul style="list-style-type: none"> <li>Soluciones para el mercado automotriz, camiones pesados, carteras, minería, petróleo y gas</li> </ul>
<b>RODAMIENTO AP-2™</b>	Un muñón de riel más corto reduce la flexión del eje, creando menos desgaste	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reduce los desplazamientos de los rodamientos, los costos energéticos y la falla de los rodamientos debido a la entrada de agua</li> </ul>
<b>RODAMIENTO ADAPT™</b>	Combinación de diseños de rodamientos de rodillos cilíndricos y esféricos en una configuración de alta capacidad y fácil de ensamblar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ideal para aplicaciones con desalineación combinada y desplazamiento axial</li> </ul>
<b>RODAMIENTO DE PRECISIÓN DE RODILLOS CRUZADOS</b>	Combina la compactabilidad de los rodamientos de hilera sencilla con la estabilidad de los rodamientos de hilera doble para una alta precisión rotativa y rigidez en un diseño que ahorra espacio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ideal en mesas de precisión para máquinas herramienta, incluidos los taladros verticales y las rectificadoras</li> </ul>
<b>RODAMIENTO DE BOLAS AEROSPAZIALES DE PRECISIÓN</b>	Rodamiento de bolas aeroespaciales de precisión, rodamiento de rodillos cilíndricos y cónicos para una amplia variedad de aplicaciones aeroespaciales, incluidos motores, cajas de engranajes y ruedas de apoyo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los rodamientos espaciales de Timken® están diseñados y fabricados para cumplir con los requisitos de rendimiento de los sistemas de vuelo críticos</li> </ul>
<b>RODAMIENTO DE VARIAS HILERAS</b>	Ideal para aplicaciones en las que las velocidades moderadas y altas, las cargas radiales altas, las temperaturas elevadas y los desechos extremos presentan desafíos constantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rodamiento de rodillos cónicos de cuatro hileras para cargas radiales y axiales</li> <li>Rodamiento de rodillos cilíndricos</li> </ul>
<b>RECUBRIMIENTOS Y SUPERFICIES CON DISEÑO DE INGENIERÍA</b>	Los recubrimientos y modificaciones topográficas ayudan a mejorar el desempeño de los componentes de precisión en aplicaciones difíciles	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mejore el desempeño y la confiabilidad en equipos con escasa lubricación en entornos con muchos residuos</li> </ul>



## SOPORTES RODAMIENTOS MONTADOS

Más fuerte por fuera, más inteligente por dentro. Los soportes de Timken® brindan una solución de una sola marca para proporcionar consistencia, control y confianza.

PRODUCTO	RESUMEN	VENTAJAS
<b>SOPORTE CON RODAMIENTO DE BOLAS</b>	Fácil instalación, sellos con varios diseños y opciones flexibles que brindan soporte a una amplia gama de aplicaciones y condiciones exigentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proporciona protección avanzada contra contaminantes con una unidad robusta y compacta</li> <li>La carcasa robusta de Fafnir® supera a los soportes en aplicaciones y entornos más desafiantes</li> </ul>
<b>SOPORTE CON RODAMIENTO DE BOLAS RESISTENTE A LA CORROSIÓN</b>	Los materiales resistentes a la corrosión y el lubricante apto para alimentos aumentan la seguridad de los alimentos y el tiempo de actividad de la producción con una confiabilidad mejorada. La protección contra la corrosión y una variedad de contaminantes húmedos y secos mejora drásticamente la vida útil del rodamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intercambiable con rodamientos estándar de la industria de 1/2 pulg. a 3 1/2 pulg. y métrico</li> <li>Para temperaturas desde criogénicas hasta 650° F</li> <li>Opción de lubricación sólida</li> <li>Insertos de rodamientos de bolas de acero inoxidable con tornillo de fijación</li> <li>Carcasas disponibles en polímero o acero inoxidable y todos los estilos de montaje</li> </ul>
<b>SOPORTE SERIE U</b>	Una amplia gama de soportes listos para montar con diseño de deflector de sello brindan protección contra la contaminación en aplicaciones exigentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sellado de dos piezas con sello de labio de contacto y deflector para protección adicional</li> </ul>
<b>SOPORTE CON RODAMIENTO DE RODILLOS CÓNICOS TIPO E</b>	Cuenta con las clasificaciones de carga dinámica más altas de la industria	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sello de triple barrera para una protección líder en la industria contra la contaminación</li> <li>El sistema de sellado secundario con cubiertas de extremos abiertos y cerrados está disponible para una protección adicional</li> </ul>
<b>SOPORTE SÓLIDOS PARA RODAMIENTO DE RODILLOS ESFÉRICOS</b>	Alojamientos de acero fundido con rodamientos esféricos de alto desempeño proporcionan una destacada durabilidad en condiciones extremas, incluyendo cargas de impacto y vibración	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fácil de montar y alinear en 15 minutos</li> <li>Mantiene afuera la contaminación con sus múltiples opciones de sellado</li> </ul>
<b>SOPORTE Y ALOJAMIENTOS SNT/SAF</b>	Diseños a la medida, componentes intercambiables y rodamientos esféricos confiables proporcionan un buen desempeño en aplicaciones de uso pesado	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fácil conversión en campo de configuraciones fijas y flotantes</li> <li>Tapa fácil de quitar para inspecciones, reemplazos y mantenimiento</li> </ul>
<b>SOPORTE PARTIDO CON RODAMIENTO DE RODILLOS CILÍNDRICOS</b>	Ideal para aplicaciones atrapadas en ubicaciones de alto costo de servicio con un diseño partido hasta el eje, disponible en una variedad de estilos de carcasa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reduce el tiempo de inspección y reemplazo significativamente</li> <li>Incrementa la vida de operación y reduce los costos por mantenimiento</li> </ul>
<b>SOPORTE POLY-ROUND™ SOLUTION™</b>	Rodamientos aceptados por el USDA, fabricados de polímero de alto rendimiento: sin grasa, sin elementos rodantes, los diseños resistentes a la corrosión promueven la seguridad alimentaria y mejoran la confiabilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elimine el tiempo y los gastos de lubricación, reduciendo los costos de mantenimiento y tiempo de inactividad</li> <li>Las carcasas de polímero azul detectables por metal están diseñadas para eliminar la contaminación de los alimentos</li> <li>Los diseños sin grasa y resistentes a la corrosión promueven la seguridad alimentaria</li> <li>Garantía de un año</li> <li>Intercambiable con rodamientos estándar de la industria de 1/2 pulg. a 3 1/2 pulg. y métrico</li> </ul>
<b>SOPORTE ESPECIALIZADO</b>	Los diseños innovadores y no corrosivos ayudan a elevar la seguridad de los alimentos y el tiempo de actividad de la producción con una confiabilidad mejorada	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los únicos rodamientos aceptados por USDA-NSF</li> <li>Intercambiable con rodamientos de 1/2 pulg. a 5 pulg. y métricos con productos EDT</li> <li>Para temperaturas criogénicas hasta 1000° F</li> </ul>

## TRANSMISIÓN DE POTENCIA

Nuestra creciente cartera de productos de transmisión de potencia puede mejorar la confiabilidad y la eficiencia de los equipos y maquinarias industriales. Bandas Timken Belts, cadenas Drives®, coples Lovejoy®, EDT®, Torsion Control System, reductores Philadelphia Gear®, sistemas de lubricación Groeneveld®, frenos PT Tech® y clutches proporciona a los clientes una variedad de soluciones para mantener la industria en movimiento.

PRODUCTO	RESUMEN	VENTAJAS
<b>SINFÍN</b>	Sinfines helicoidales y seccionales disponibles para aplicaciones industriales como bandas transportadoras, excavadoras y cosechadoras	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los sinfines helicoidales reducen la fricción, el desgaste y los requisitos de potencia en los transportadores que mueven materiales a granel</li> <li>Los sinfines seccionales se ajustan a los requisitos de trabajo pesado en aplicaciones que necesitan un borde de diámetro exterior más grueso, lo que proporciona una vida útil prolongada</li> </ul>
<b>BANDA</b>	Construida y diseñada específicamente para un rendimiento óptimo en una multitud de aplicaciones exigentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Línea completa de bandas trapezoidales y sincronas de servicio pesado de primera calidad</li> <li>Diseñadas y contruidas según especificaciones estrictas para proporcionar un rendimiento y una fiabilidad superiores</li> </ul>
<b>CADENA</b>	Fabricada para cumplir o exceder los estándares ANSI y destacarse en aplicaciones demandantes de alto desempeño	<ul style="list-style-type: none"> <li>La altura ancha de la placa de los eslabones ayuda a mejorar la distribución del estrés para un rendimiento superior</li> <li>Las placas de la cadena de paso grande se balancean después del tratamiento térmico para aumentar la resistencia a la fatiga</li> <li>Pre carga del 50% para un estiramiento inicial mínimo</li> <li>Cadenas de ingeniería están disponibles</li> </ul>
<b>JUNTA UNIVERSAL</b>	Las juntas fuertes, duraderas y flexibles están diseñadas para desmontarse y volverse a montar sin dañar el componente y se pueden desmontar fácilmente sin herramientas especiales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hecho de aleación de acero, las mazas sólidas se pueden modificar para adaptarse a las especificaciones del cliente</li> <li>El sistema integrado proporciona una lubricación constante y no se necesitan herramientas especiales para montar o desmontar</li> </ul>
<b>HERRAMIENTAS DE MANTENIMIENTO</b>	Instala, desmonta y mantiene los rodamientos de la forma más fácil y segura posible, entre ellas herramientas de impacto, extractores hidráulicos o mecánicos y calentadores por inducción	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maximice la productividad y el tiempo de operación</li> <li>La capacitación práctica en campo brinda instrucciones sobre el uso y el mantenimiento de las herramientas</li> </ul>
<b>COPLES</b>	Fácil de instalar y no requiere lubricación, con una vida útil que coincide con la del equipo para ayudar a mantener el costo total de propiedad bajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Transmite igual o más torque que un engranaje, una rejilla, una cadena u otro cople elastomérico con dimensiones similares</li> <li>Inserto de cople fácil de reemplazar sin tener que desmontar la maza. El mantenimiento se realiza en cuestión de minutos</li> <li>Su tamaño se adapta a prácticamente a todas las necesidades, con varias combinaciones de maza y eje para un montaje fácil</li> </ul>
<b>COPLE DE MORDAZA</b>	El cople de mordaza reduce el tiempo de inactividad y el mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reemplazo fácil de araña</li> <li>No se necesitan herramientas</li> <li>Utilice mazas existentes Lovejoy</li> <li>Reemplace la araña en minutos sin quitar las mazas</li> <li>Dos veces la capacidad de desalineación sobre el cople de mordaza estándar</li> </ul>
<b>COPLES LIBRES DE MANTENIMIENTO</b>	El revolucionario diseño del perfil del paquete de discos puede soportar de 1/2" a 1.5" de desalineación angular	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elimina la necesidad de lubricación y mantenimiento del cople</li> <li>Se puede inspeccionar sin desmontar</li> <li>Los paquetes de disco se pueden inspeccionar con una luz estroboscópica mientras la máquina está funcionando</li> <li>Sin partes desgastadas</li> </ul>
<b>COPLES LUBRICADOS</b>	Al incorporar los últimos avances en tecnología de análisis de elementos finitos (FEA), Lovejoy ha revolucionado en los coples de engranajes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacidad inigualable de torque</li> <li>1.5" de desalineación por engranaje</li> <li>Mayor resistencia a la corrosión de los sujetadores</li> <li>Diseño de sello avanzado, aumenta la resistencia a la contaminación</li> <li>Intercambiable con AGMA estándar</li> </ul>

PRODUCTO	RESUMEN	VENTAJAS
<b>CONE DRIVE SERIE F</b>	Diseño para estar en medio del contacto directo con alimentos, como cortar, rebanar, mezclar, licuar, etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Soluciones de ingeniería personalizadas disponibles con casquillo estándar y baje azul que no se roza</li> <li>Doble engranaje envolvente para una rigidez y una densidad de torsión superiores</li> <li>Diseño higiénico con clasificación IP69K y NSF, probado y aprobado</li> <li>Los mejores tiempos de entrega de su clase</li> <li>Garantía de 5 años</li> </ul>
<b>COPLES TORSIONALES CON RESORTE</b>	Los coples de resorte están ajustados específicamente para las aplicaciones más exigentes de los clientes para aislar la vibración torsional del sistema	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tiempo de respuesta rápido para soluciones específicas del cliente</li> <li>Ajuste preciso para un mejor aislamiento</li> <li>Alta resistencia al calor en comparación con los diseños elastoméricos</li> <li>Rigidez constante a lo largo del tiempo y la temperatura</li> </ul>
<b>FRENOS</b>	Una amplia variedad de tamaños y estilos de frenos en aplicaciones industriales exigentes que incluyen minería subterránea de carbón, acero y marina	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseños de alta ingeniería y rigurosamente probados para aplicaciones exigentes</li> <li>La capacidad de energía inigualable proporciona una vida útil prolongada y un rendimiento confiable</li> <li>Reconstruible con kits fáciles de usar</li> </ul>
<b>CLUTCHES</b>	Clutch aplicado hidráulicamente controlado por un microprocesador. Se ofrece en configuraciones húmedas y secas. Diseñado para motores diesel industriales que van desde 80-1600 HP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Clutch de control avanzado proporciona un "botón pulsador" que evita el abuso del operador</li> <li>Supervisa e informa el estado del sistema</li> <li>Autoajutable por desgaste</li> <li>Diseñado para absorber la carga de choque</li> </ul>
<b>GUÍAS LINEALES</b>	Estas guías lineales autoalineables cuentan con deslizadores de rodamientos de bolas radiales de alta precisión y un perfil en C de acero al carbono estrado en frío; son accesibles y fáciles de instalar en todo tipo de superficies, incluidas las no mecanizadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mayor vida útil con pistas de rodadura endurecidas</li> <li>Fiabilidad óptima en entornos sucios con una amplia gama de tratamientos superficiales anticorrosión</li> <li>Excepcionalmente silencioso con canalizaciones esmeriladas</li> <li>Alta dinámica gracias a los rodamientos de rodillos V= 9m/s, A=20m/s2</li> </ul>
<b>LIMITADOR DE TORQUE</b>	El limitador de torque proporciona una protección de torque constante, fiable y libre de mantenimiento en una amplia variedad de aplicaciones industriales exigentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseños de alta ingeniería y rigurosamente probados para aplicaciones exigentes</li> <li>La capacidad de energía inigualable proporciona una vida útil prolongada y un rendimiento confiable</li> <li>El diseño patentado proporciona un torque uniforme durante toda la vida útil sin necesidad de ajuste</li> <li>Reconstruible con kits fáciles de usar</li> </ul>
<b>CAJAS DE ENGRANAJES/ TRANSMISIONES</b>	Los diseños de cajas de engranajes de baja y alta velocidad se utilizan en aplicaciones industriales a gran escala; los sistemas hechos a la medida cumplen con las especificaciones del usuario en una amplia gama de tamaños, huellas y arreglos de engranajes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fabricación, montaje y ensayo de nuevas cajas de engranajes</li> <li>Soluciones desde un solo engranaje hasta transmisiones completas</li> </ul>
<b>GRASA/LUBRICACIÓN</b>	Selección específica de aplicaciones y entornos de lubricantes industriales, automotrices y ferroviarios desarrollados para un rendimiento óptimo de los rodamientos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ayude a prolongar la vida útil de los rodamientos, los intervalos de relubricación y a proteger los equipos</li> <li>Mantenga las operaciones funcionando de manera eficiente y reduzca los costos de mantenimiento</li> </ul>
<b>LUBRICADORES</b>	Dispense cantidades precisas de lubricantes en una amplia gama de aplicaciones y condiciones operativas, desde necesidades simples de un solo punto hasta sistemas multipunto o progresivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lubricadores uni punto adaptados a entornos y requisitos específicos</li> </ul>
<b>SISTEMAS AUTOMÁTICOS DE LUBRICACIÓN</b>	Para una amplia gama de soluciones de lubricación automática, gestión de aceite o sistemas de apoyo a la seguridad, los productos de Groeneveld ofrecen seguridad y eficiencia en todos los lugares de trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La mejora del tiempo de actividad del vehículo/máquina conducen a una mayor productividad</li> <li>La vida útil extendida de los componentes críticos significa menores costos de reparación y mantenimiento</li> <li>Mejora la seguridad de los trabajadores; disminución de la carga ambiental</li> </ul>
<b>SELLOS</b>	Una variedad de tipos y opciones de materiales brindan resistencia a temperaturas extremas, presión, desechos y la mayoría de los productos químicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los diseños de contacto y sin contacto se adaptan a cualquier aplicación</li> <li>Los materiales duraderos ofrecen una larga vida útil y minimizan el mantenimiento</li> <li>Los sellos secundarios, las cubiertas y las tapas de los extremos brindan protección adicional</li> </ul>