# Soluciones para la transmisión de potencia.

Mantenemos su mundo girando



Especialistas en cadenas, engranajes y acoplamientos





www.renold.com

# Índice

- Introducción
- **Aplicaciones**
- Cadenas de transmisión
- Cadenas estándar y accesorios
- Cadenas transportadoras
- Cadenas de dientes
- Engranajes y accionamientos Soluciones estándar
- Engranajes y accionamientos Soluciones personalizadas
- Acoplamientos Acoplamientos de ejes industriales
- Acoplamientos Acoplamientos de ingeniería



# Productos Renold. Calidad y rendimiento únicos

"Detrás de cada entorno inustrial y para todo tipo de aplicaciones, para uso ocasional o intensivo, ya sea en el exterior o en el interior, en ambiente limpio o contaminado, con alta o baja temperatura, Renold trabaja duro y sonsigue un alto rendimiento y un aumento de la productividad."

#### Tecnología de vanguardia

Renold ofrece soluciones económicamente rentables gracias a un compromiso serio de calidad. Esto se consigue mediante una inversión constante en personal. tecnología de procesos y fabricación.

#### **Fiabilidad**

Renold tiene más de 125 años de experiencia en el diseño y la fabricación de productos para la transmisión de potencia, cubriendo las especificaciones más exigentes, garantizando calidad v fiabilidad avaladas con resultados demostrados en diversas industrias de todo el mundo.

#### Soluciones integrales

Todo lo que necesita para sus sistemas de transmisión, incluidas las cadenas de transmisión y de transporte, reductores, motores, acoplamientos, variadores, mesas giratorias, ruedas libres y antirretornos.

#### Excelencia y cuidado en el servicio

Renold ofrece un nivel único de servicio v atención al cliente. Nuestros ingenieros expertos en aplicaciones seleccionarán la solución óptima con la ayuda de la tecnología más avanzada en informática v diseño.

Renold es sinónimo de servicio. atención y tranquilidad.



#### Soluciones especiales e innovaciones

Renold es reconocida en todo el sector por su capacidad de crear soluciones a las necesidades específicas de los clientes. Empresas e industrias internacionales, desde las del acero hasta las de procesamiento de alimentos, pasando por las de escaleras mecánicas o de maquinaria textil, han elegido a Renold para resolver sus problemas.

#### Cerfificaciones y Garantía de calidad

Nuestros centros de fabricación de cadenas, reductores y acoplamientos están certificados según la norma ISO 9001:2008. Nuestras plantas de fabricación de cadenas de rodillos

están certificadas según la norma ISO 14001:2004. Además, tenemos la capacidad de fabricar según las especificaciones requeridas por API y BAe.

#### Disponibilidad local e internacional

El grupo Renold se extiende por todo el mundo.

- Más de 20 empresas comerciales nacionales
- Cerca de 100 distribuidores en el extranjero que ofrecen la amplia gama de productos de transmisión de potencia de Renold, directamente o a través de redes de distribuidores locales.





#### Alimentación y bebidas

La fiabiliadad de la maguinaria es de vital importancia para las líneas de producción de gran volumen, en las que el tiempo de inactividad puede costar muchos miles de libras por hora. Renold ha suministrado en todas las etapas para la producción de alimentos productos que ofrecen la máxima vida útil. dando respuesta a los desafíos de la producción continua, la temperatura, la humedad, la higiene y la normativa específica.



#### Medio ambiente

Industrias como la dedicada al tratamiento de aguas residuales dependen en gran medida de fabricantes como Renold, que entienden la necesidad de operar 24 horas al día. 7 días a la semana. Renold cuenta con más de 100 años de experiencia en la fabricación de cadenas, reductores y acoplamientos para el tratamiento de aguas residuales, ofreciendo fiabilidad, seguridad y un excelente rendimiento a las instalaciones de tratamiento de aguas residuales y medioambientales de todo el

#### **Productos manufacturados**

Los productos Renold se encuentran en todas las etapas del proceso de fabricación en aplicaciones como laminación en caliente y en frío, mesas giratorias y fabricación industrias, desde las dedicadas al procesamiento de metales y a caucho y cemento, Renold puede

#### Manipulación de materiales

Renold suministra una gama completa de cadenas, reductores, acoplamientos y ruedas libres para la manipulación de materiales. Siempre que haya que mover, cargar v descargar materiales, los productos de Renold garantizan una alta eficacia y la máxima seguridad.

#### Maquinaria de construcción

La maguinaria utilizada en la construcción requiere productos resistentes y a prueba de fallos para garantizar una eficacia óptima y la seguridad de sus operarios. Renold diseña y fabrica cadenas, reductores, acoplamientos y ruedas libres para todo tipo de maguinaria de construcción, como volguetes, excavadoras, cargadoras y carretillas elevadoras.

#### Energía

Renold tiene una amplia experiencia en el sector de la energía. Con su compromiso de dar servicio a la industria de la generación de energía, Renold ofrece una gama completa de productos que incluye: reductores, retenedores y engranajes estrechamente con el cliente para



# Cadena de transmisión

Visión general de la gama de soluciones

## Synergy<sup>™</sup> >>

Al ofrecer una inmejorable resistencia al desgaste y a la fatiga, Renold Synergy está diseñada para maximizar la productividad y minimizar el tiempo de inactividad.



# Syno"



#### Syno<sup>™</sup>>>

Las cadenas Renold Syno establecen un nuevo punto de referencia para el rendimiento de las cadenas con poca o ninguna lubricación.

La gama incluye dos versiones de casquillos sinterizados y una versión de casquillos de polímero sin lubricación, totalmente única.



#### Hydro-Service<sup>™</sup>>>

Con un revestimiento superior resistente a la corrosión, Renold Hydro-Service es una opción alternativa al acero inoxidable



#### Niqueladas >>

Las cadenas nigueladas, fabricadas según las especificaciones de Renold, garantizan una vida útil prolongada en entornos ligeramente corrosivos y se utilizan en todo el mundo



#### Acero inoxidable >>

Las cadenas de acero inoxidable Renold están diseñadas para entornos en los que la resistencia a la corrosión es primordial.



#### Cadenas a medida >>

La gama de cadenas de rodillos Renold es amplia y aquí se incluyen los productos más populares. Renold también dispone de cadenas hechas a medida específicas para cada aplicación.



# Cadenas estándar y accesorios



#### Renold >>

La cadena de rodillos Renold es altamente resistente a la fatiga, proporcionando hasta cuatro veces la vida útil de otras cadenas de la competencia.



#### Renold SD >>

Si está buscando un producto de buena calidad de un proveedor fiable para aplicaciones de cadenas «estándar», recurra a Renold SD para obtener una fiabilidad constante.



#### Roll-Ring >>

El innovador y premiado tensor de cadena Roll-Ring se basa en nuevos principios y representa un gran avance en la tecnología de tensado de cadenas.



#### Cadena de elevación >>

Renold cuenta con más de 100 años de experiencia en la operación y mantenimiento de cadenas de elevación. La participación de los diseñadores, fabricantes y usuarios de todo tipo de equipos ha permitido a Renold desarrollar gamas completas utilizadas en todo el mundo para aplicaciones de elevación de seguridad crítica.

#### Cadena con accesorios >>

Es la gama más completa disponible. Disponemos de un número importante de accesorios en stock con instalaciones de producción dedicadas para satisfacer las demandas de los clientes, ofreciendo al mismo tiempo experiencia y flexibilidad.

Cadena transportadora

Visión general de la gama



#### Cadenas de acero soldado v de arrastre >>

Hay dos tipos principales de cadena, el tipo W para accionamientos y transportadores y el tipo WD para aplicaciones de arrastre y rascado.



#### Cadena transportadora estándar >>

Se fabrican según estándares internacionales; la norma británica BS, STR Steel Thimble Roller en los EE. UU. e ISO para los diseños europeos.

Dentro de la gama hay numerosas alternativas de paso con cargas de rotura que van de 13 a 900 kN como estándar.



#### Escaleras mecánicas >>

Se fabrican según diseños específicos del cliente, la gama se divide en dos categorías: de prestaciones para uso ligero, utilizadas en grandes almacenes, y de alta resistencia para uso en transporte público.



#### Cadena de ingeniería a medida >>

Con una amplia gama de productos que se adaptan a cada aplicación, estas soluciones suelen utilizar una combinación de materiales y procesos de tratamiento específicos que permiten satisfacer las demandas de la aplicación determinada.



#### Cadena de rodillos para agricultura >>

Se fabrican según la norma ISO/DIN, incluyen también una gama de cadenas de trabajo estándar (WS) utilizadas principalmente en cosechadoras agrícola.

La gama estándar consta de ocho tipos de cadenas con pasos que van desde 1,15 pulgadas (29,21 mm) hasta 2,609 pulgadas (66,27 mm).



#### Cadena de cangilones >>

Es una gama diseñada en los EE. UU. de cadenas de casquillo desmontables para ascensores, robustas y resistentes, equipadas con accesorios integrales tipo K.

# Cadenas de dientes invertidos

## Function, Quality, Efficiency

Renold produce una amplia gama de cadenas de dientes invertidos para aplicaciones de transmisión y sistemas de transporte.

Nos esforzamos por hacer que nuestros productos y sistemas atiendan la creciente demanda de aumento de producción, así como el incremento de la vida de servicio para lograr la máxima rentabilidad. Las cadenas de dientes invertidos Renold superan los requisitos actuales, convirtiéndose en una sólida inversión en tecnología con ventajas únicas que aumentarán sus niveles de productividad.



# Cadenas de transmisión de dientes invertidos >>

Nuestras cadenas de dientes invertidos destacan cuando se trata de accionamientos precisos, rápidos y silenciosos.



# Cadena transportadora de dientes invertidos >>

La cadena transportadora de dientes invertidos de Renold ayudará a aumentar significativamente la vida útil de los sistemas.

## Aplicaciones de las cadena de transmisión >>

El espectro de posibles aplicaciones de las cadenas de dientes invertidos Renold es amplio y variado.



#### Aplicaciones de la cadena transporte >>

El uso de cadenas de dientes invertidos en sistemas de transporte ofrece ventajas decisivas.

# Reductores y accionamientos

## Soluciones estándar

#### **Motorreductores**

La gama de motorreductores de Renold Gears dispone de intercambiabilidad dimensional Europea para facilitar la sustitución.



Serie R Reductor de engranajes helicoidales en línea >>

Potencia: Hasta 160 kW

Relaciones: Hasta 58:1 en dos etapas; hasta 16.200:1 en forma combinada



Serie F Reductor montado en el eje >>

Potencia: Hasta 110 kW

Relaciones: Hasta 5:1 a 100:1 en doble reducción : hasta 5.600:1 en forma combinada



Serie S Reductor de tornillo sinfín helicoidal >>

Potencia: Hasta 45 kW

Relaciones: Hasta 250:1 en dos etapas; hasta 60.000:1 en forma combinada



Serie K Reductor cónico helicoidal t >>

Potencia: Hasta 160 kW

Relaciones: Hasta 160:1 en 3 etapas; hasta 35.000:1 en forma combinada



Serie H Reductores helicoidales y cónicos/helicoidales >>

Potencia: Hasta 1860 kW

Relaciones: Hasta 315:1 en etapas múltiples; hasta 70 000:1 en forma combinada



Serie TW Reductores de tornillo sinfín helicoidal >>

Potencia: Hasta 1459 kW

Relaciones: De 5:1 a 70:1 en reducción única; de 75:1 a 4.900:1 en doble reducción



Serie WM Reductores de tornillo sinfín helicoidal >>

Potencia: Hasta 115 kW

Relaciones: De 5:1 a 70:1 en reducción única; de 75:1 a 4.900:1 en doble reducción



Serie jPM Reductores de tornillo sinfín helicoidal >>

Potencia: Hasta 6.66 kW Relaciones: De 5:1 a 70:1



Serie SMX Helicoidal de montaje en el eje >>

Potencia: Hasta 235 kW

Relaciones: 5:1 en reducción única; 13:1, 20:1, 25:1 en doble reducción



#### Soluciones personalizadas

Renold Gears ofrece un servicio exclusivo de diseño y fabricación con el apoyo de una gestión de proyectos para garantizar la mejor solución de ingeniería para cada aplicación única.

- Paquete de accionamientos
- Diseño a medida
- Unidades de recambio
- Aplicaciones críticas



#### Soluciones de servicio

Renold Gears ofrece un servicio completo de reacondicionamiento de motorreductores.

Nuestra experiencia se basa en más de 130 años de diseño y fabricación de motorreductores y está respaldada por nuestro equipo de servicio técnico.

Ofrecemos un servicio de respuesta rápida para garantizar interrupciones y tiempos de inactividad mínimos.

- · Reacondicionamiento
- Programa de servicio de intercambio
- Sustituciones inmediatas
- · Soporte de puesta en marcha e instalación
- Supervisión del estado de los equipos
- Capacitación



#### Reductor Carter >>

El Variador Hidrostático Carter es totalmente cerrado e integrado para uso en condiciones ambientales adversas, zonas sucias o húmedas, ambientes calientes o fríos, etc.; zonas polvorientas, sucias o húmedas, temperaturas y atmósferas peligrosas.

Se puede ajustar de forma continua con el accionamiento en marcha o detenido y cuenta con un sistema de frenado dinámico incorporado, importante para muchos procesos y esencial cuando las cargas de inercia elevadas requieren una aceleración y/o desaceleración controlada.

Tiene una velocidad de salida infinitamente variable en un rango de 27:1 y una gran capacidad de mantenimiento de la velocidad, incluso en condiciones de carga variable.

# **Engranajes sueltos**

### Juegos de engranajes de tornillo sin fin >>

Renold es experto en la producción de tornillos sin fin y engranajes helicoidales de alta calidad a medida, ya sea en grados comerciales o de precisión, para una amplia variedad de aplicaciones.



# Acoplamientos

# Acoplamientos de ejes industriales



#### Gearflex >>

Disposición simple y doble, tipos de serie estándar y pesada hasta 60.000 KW (80.000 HP) de capacidad.



#### Tipo de pasador y amortiguador >>

Amplia gama de acoplamiento de ejes, incluidos la disponibilidad de tipos de pasadores y amortiguadores, araña, rueda, disco, cadena y engranaje: la gama más amplia desde una única fuente.



#### Renoldflex >>

acoplamientos que utilizan un paquete de muelles de discos de acero inoxidable para proporcionar un accionamiento positivo y sin holguras, con una



#### Ruedas libres de bloqueo de rodillos >>

Disponible en varios tipos de diseño adecuados para todas las aplicaciones de antirretornos, indexación y contra vuelta.



Una nueva gama de capacidad de hasta 68 KW.



#### Embragues de patín >>

Rendimiento mejorado gracias al diseño optimizado y compacto de los elementos de bloqueo que permite un alto par, sin holgura, una larga vida útil y bajos costes de mantenimiento.



Los acoplamientos de arrangue suave de fluidos están disponibles en muchos tamaños y tipos hasta 700 KW (950 HP) de capacidad.



#### Freno de embraque de patín con brazo de torsión central >>

Es un requisito fundamental para los transportadores inclinados para eliminar la rotación inversa. Tamaños de eje hasta 500 mm. Par de sujeción máximo 759 KNm.



#### Acoplamientos de embrague de patín >>

Hay dos versiones disponibles con Acoplamientos Pinflex y Gearflex para una flexibilidad total en las transmisiones de eje a eje.

# Acoplamientos de ingeniería

Flexibilidad de torsión y transporte masivo



#### Acoplamientos VF >>

El acoplamiento VF, de gran flexibilidad, se ha diseñado para los motores diésel que se montan apartados del reductor marino y que pueden colocarse en soportes

Estos soportes flexibles proporcionan un aislamiento óptimo de las vibraciones del motor diésel con respecto al casco.



#### DCB GS >>

Los acoplamientos flexibles DCB-GS están diseñados para acoplar motores diésel y de gas de velocidad media a alternadores, bombas y compresores

Los acoplamientos DCB-GS tienen un peso reducido y, por tanto, una baja inercia, pero conservan las características de calidad y resistencia iniqualables del DCB estándar.



#### Acoplamientos de transporte masivo >>

Renold Ajax es el principal fabricante norteamericano de acoplamientos de tracción para vagones de metro, con más de 20.000 unidades producidas en los últimos 35 años para su uso en muchas ciudades de Estados Unidos, Singapur, Malasia, Brasil y Corea.



#### Husillos de acero para molinos >>

Renold Ajax es el líder de la industria en el diseño y fabricación de husillos de engranajes a medida y acoplamientos de engranajes a medida.

Investiga y desarrolla continuamente, incluidos el análisis de elementos finitos y el diseño de modelos sólidos para las especificaciones de cada cliente.



Acoplamientos industriales para trabajos pesados que proporcionan una protección excepcional contra cargas de choque y vibraciones severas.



Para obtener más información o comunicarse con su equipo de ventas local acceda al sitio web **www.renold.com** 

Australia: +61 (0) 3 9262 3355 Belgium: +32 (0) 3 808 5050 Canada: 800-265-9970 China: +86 (571) 82408555 Denmark: +45 43 45 26 11 France: +33 (0)3 20 16 29 29 Germany: +49 (0) 5562 810 India: +91 9047777535 / 540 +62 21 2747 9738 Indonesia:

Malaysia: +60 3 5525 3898 New Zealand: +64 9 828 5018 Poland: +48 91 83 62 155 Spain: + 34 93 638 96 41 Switzerland: +41 44 824 84 84 Turkey: +90 541 498 45 00 UK: +44 (0) 161 498 4600 USA: (800) 251-9012



