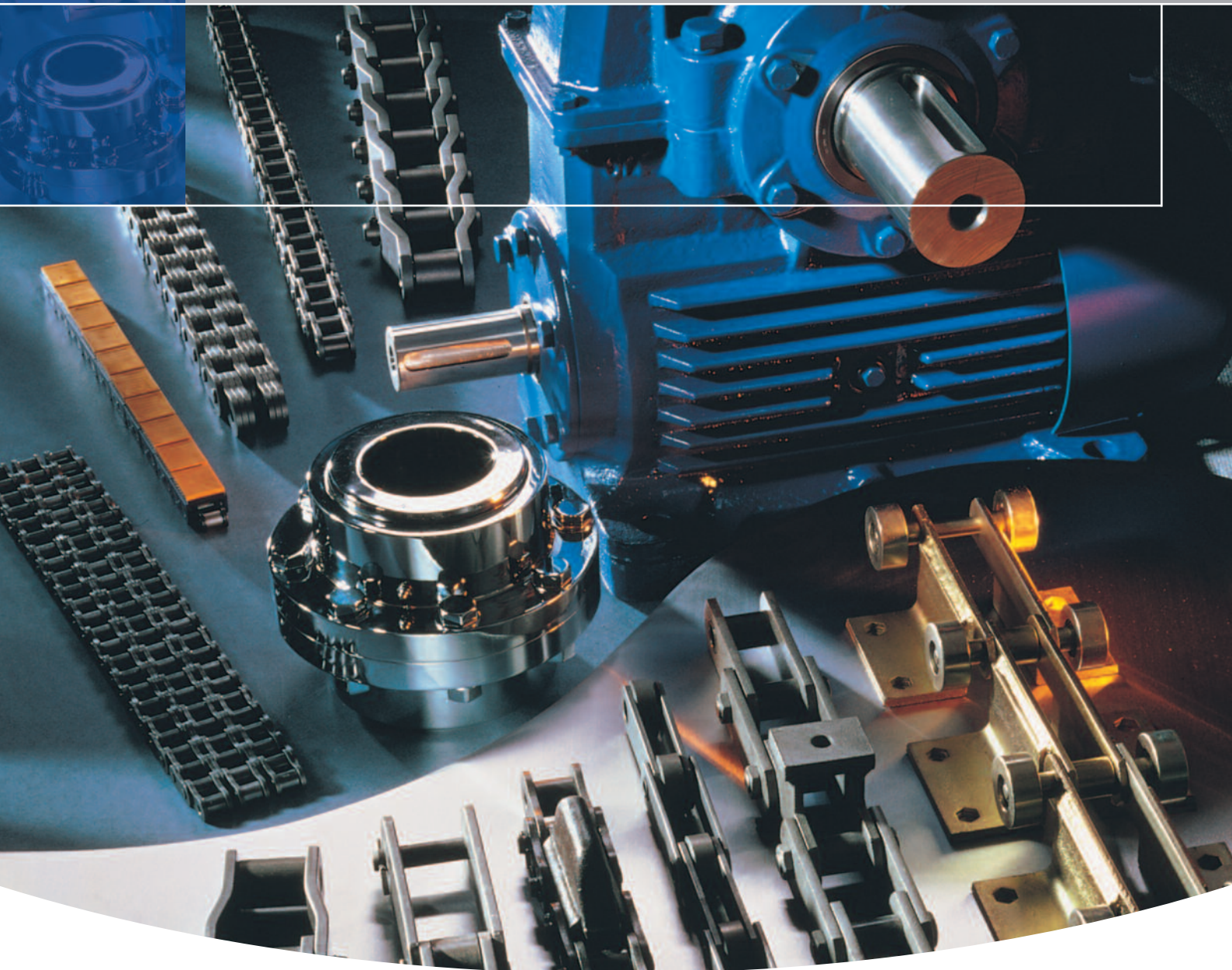


# *Catálogo General de Productos*



**RENOLD**

*Superior Chain Technology*

[www.renold.com](http://www.renold.com)



# Productos Renold

## Únicos en calidad y rendimiento

### Tecnología de vanguardia

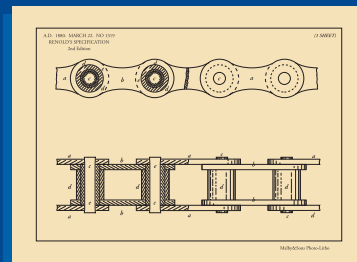
Renold ofrece soluciones económicamente rentables gracias a un compromiso serio de calidad. Esto se consigue por medio de continuas inversiones en personal, diseño y tecnología en sus diversos procesos de fabricación.

### Fiabilidad y experiencia

Renold lleva más de 125 años diseñando y fabricando productos para la transmisión de potencia. Productos que cumplen con las especificaciones más exigentes. Calidad y fiabilidad avaladas por resultados demostrados en diversas industrias de todo el mundo.



*Plano original de la patente de una cadena de casquillos fechada en 1880*



### Soluciones integrales

Únicamente será necesaria una parada para realizar el mantenimiento de sus instalaciones; ya que la gama de productos Renold incluye todo lo que usted necesita para sus sistemas de transmisión: cadenas de rodillos, transportadoras, elevadoras, reductores, variadores, ruedas libres, embragues y acoplamientos.

### Excelencia y cuidado en el servicio

Renold ofrece un nivel único de excelencia en el servicio y atención al cliente. Nuestros experimentados ingenieros de aplicaciones seleccionarán la solución óptima con ayuda de la tecnología más avanzada: Potentes herramientas de diseño y entornos informáticos adaptados. Renold es el nombre para servicio, atención y tranquilidad.



*“ Detrás de cada entorno industrial y para todo tipo de aplicaciones, ya sea en el exterior o en el interior, en ambiente limpio o contaminado, soportando temperaturas extremas, Renold trabaja duro y consigue un alto rendimiento y un aumento de la productividad ”*





**Soluciones e innovaciones**

Renold está reconocido a nivel mundial en todo tipo de industrias debido a su capacidad para crear soluciones a las necesidades específicas de nuestros clientes.

Diversas compañías internacionales e industrias como las siderúrgicas, cementeras, procesadoras de alimentos, fabricantes de escaleras mecánicas o de maquinaria textil, han elegido Renold para resolver sus problemas.

**Disponibilidad local e internacional**

El grupo Renold se extiende por todo el mundo.

- Alrededor de 20 Empresas Nacionales de Ventas
- Más de 100 Distribuidores en todo el mundo que ofrecen, directamente o a través de redes de distribución local, la amplia gama de productos Renold para transmisión de potencia.



**Certificaciones y Aseguramiento de la Calidad**

Las fábricas de cadenas Renold tienen la certificación ISO 9001:2000 y también la certificación ISO 14001:1996.

Los centros de producción de reductores, embragues y acoplamientos tienen todos la certificación ISO 9001:2000.

Además Renold fabrica las cadenas conforme a las exigencias requeridas por diversas industrias con certificaciones propias como las de extracción de petróleo, industria aeroespacial o transporte público.



## Nuestra gama de cadenas de rodillos



### Synergy

En la actualidad nuestra cadena Synergy ofrece una capacidad de resistencia al desgaste y rendimiento frente a la fatiga sin rival. Renold Synergy está diseñada para maximizar la productividad y minimizar el tiempo de parada.

- Resistencia superior al desgaste y la fatiga
- Vida útil hasta seis veces más larga que cualquier otra cadena estándar
- Virtualmente seca al tacto para facilitar su manejo e instalación
- Eslabón de cierre distintivo, de color platino, para facilitar su identificación



### A&S

Reconocida por su alta calidad y fiabilidad, la cadena de rodillos A&S es la más solicitada por los fabricantes de primer equipo (OEMs) y diseñadores en todo el mundo.

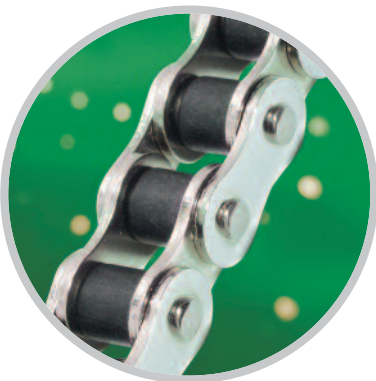
- Excelente resistencia a la fatiga y durabilidad
- Una cadena para todo tipo de uso con un rendimiento superior a las marcas estándar de la competencia
- Tiempo fuera de servicio y mantenimiento reducidos
- Casquillo y rodillo macizos y extrusionados en frío



### Hydro-Service

Con un recubrimiento especial de gran resistencia a la corrosión, Renold Hydro-Service es una alternativa al acero inoxidable.

- Sin cromo hexavalente: garantizando su seguridad y respeto al medio ambiente
- 30 veces más resistente a la corrosión que los tratamientos de superficie convencionales
- No se pica ni se pela
- La misma capacidad de carga de trabajo que una cadena estándar de acero



### Syno

La cadena Renold Syno establece un nuevo punto de referencia en el rendimiento de las cadenas sin mantenimiento o con muy baja lubricación. La gama incluye dos versiones con casquillos sinterizados y una versión totalmente exclusiva, con casquillo polimérico sin lubricante.

- Cadena seca al tacto
- Lubricante aprobado por la industria alimentaria con el casquillo sinterizado
- Excelente resistencia a la corrosión
- Ideal para aplicaciones que requieren alto nivel de limpieza



### Acero inoxidable

La cadena Renold de acero inoxidable está diseñada para entornos en que la resistencia a la corrosión es primordial.

- Ideal para condiciones ácidas o alcalinas
- Adecuada para ambientes húmedos
- Rodillo de acero inoxidable macizo
- Capaz de trabajar a temperaturas altas y bajas



### Accesorios de cadena

La gama más completa disponible

- Infinidad de accesorios disponibles
- Fabricación exclusiva en nuestras propias instalaciones para satisfacer las demandas de los clientes
- Amplia experiencia y flexibilidad



## Nuestra gama de cadenas de rodillos



### Sovereign

Adecuada para ambientes sucios, polvorientos y abrasivos, la Renold Sovereign ofrece una gran durabilidad en entornos hostiles.

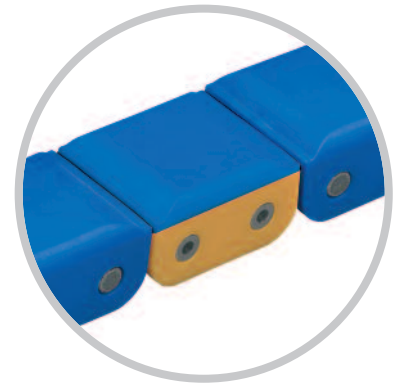
- Superior resistencia a la abrasión
- Vida hasta tres veces más larga que una cadena estándar en entornos hostiles
- Adecuado para aplicaciones de alta velocidad o carga
- Desgaste reducido de los pasadores



### Niqueladas

Asegurando una larga vida en entornos ligeramente corrosivos, la cadena niquelada fabricada según especificaciones de Renold se suministra para cualquier tipo de aplicación en todo el mundo.

- Protección amplia contra la corrosión
- Más económica que la de acero inoxidable
- Especificación Renold
- Rodillos macizos, casquillos macizos
- Disponible con accesorios



### Klik-Top

La Klik-Top de Renold es una alternativa simple a la convencional de bloques de polímero. Protege la cadena base del desgaste y sus productos de posibles daños.

- Sustitución rápida a mano
- Sin necesidad de desmontar la cadena
- Posibilidad de cadena base inoxidable o de bajo mantenimiento
- Nuevo clip sintético con perfil especial



### Cadenas especiales

La gama Renold de cadenas de rodillos es muy amplia y aquí se presentan los productos más populares.

Sin embargo, Renold se compromete a proporcionar exactamente lo que el cliente necesita y para ello cuenta con una gama adicional de cadenas especializadas, fabricadas ex profeso, para adaptarse a cualquier aplicación.

Desde pasadores huecos a arco lateral y desde placa recta a cadenas articuladas de doble paso, Renold tiene el tipo de cadena adecuado para satisfacer cualquier necesidad.

### Cadena de elevación tipo "flyer"

#### Placas exteriores

Las placas están fabricadas con acero especial que puede resistir cargas bruscas y que ofrece la máxima resistencia a la rotura.

#### Pasadores

Los pasadores están fabricados con acero especial de excelente resistencia a la deformación y pandeo. Esto aumenta la vida de la cadena frente al desgaste.

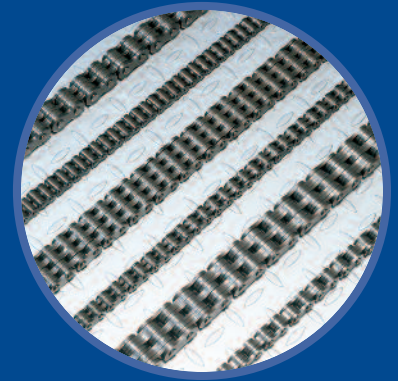
#### Placas interiores

El movimiento de las placas interiores se ha mejorado mediante un control estricto de las dimensiones del pasador y del agujero de la placa.

Esto reduce la fricción a mínimos, de manera que la cadena funciona de forma más eficiente.

#### Paso de la cadena

La exactitud del paso (distancia entre pasadores o entre agujeros de la placa) y del diámetro de los agujeros para los pasadores (agujeros en las placas de eslabón) se mantiene en



todos los componentes durante la fabricación. Esto asegura un rendimiento con precisión constante y un buen movimiento de las uniones de la cadena.

#### Mayor resistencia al desgaste

Proporciona una vida más larga y un gran ahorro en mantenimiento.

#### Mayores cargas de rotura

Factores de seguridad mayores y con más fiabilidad.

#### Resistencia mejorada a la fatiga

Mayor durabilidad, recortando costes de sustitución.

## Nuestra gama de cadenas transportadoras



### Cadena de rodillos con casquillo y pasador de acero

Fabricada según normas internacionales: BS British Standard, STR Steel Thimble Roller para diseños en los EE.UU. e ISO para diseños en Europa. Dentro de la gama hay numerosas alternativas de paso con cargas de rotura que van de 13 a 900 kN de serie. Se pueden suministrar con la cadena diversos accesorios para adaptarla a muchas aplicaciones distintas.



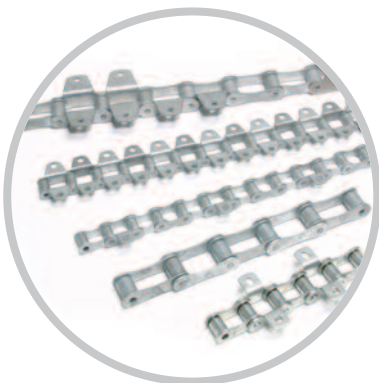
### Acero soldado y cadena de arrastre

Hay dos tipos principales de cadena: tipo W para accionamientos y transportadores y tipo WD para aplicaciones de arrastre y rascado. Ambos son normalmente de diseño con barra lateral desplazada con tambores de precisión soldados. Hay disponible una amplia gama de accesorios especiales que se sueldan a las barras laterales de la cadena. Las cargas de rotura estándar oscilan entre 108 y 675 kN.



### Escaleras mecánicas

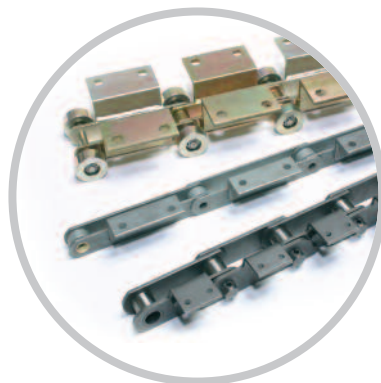
Fabricadas según diseños específicos del cliente. La gama está separada en dos categorías: de prestaciones para uso ligero, utilizadas en grandes almacenes y, de alta resistencia para aplicaciones en transporte público. Algunos tipos están montados en una construcción integral con el eje del escalón. La mayoría de las cadenas están equipadas con rodillos portantes. Los insertos de polímero 'Renolube' se han diseñado para adaptarse a la mayoría de las aplicaciones para eliminar la necesidad de lubricación.



### Cadena de rodillos para agricultura

Cadenas producidas según normas ISO/DIN y también según diversas Normas de Fábrica, usadas principalmente en cosechadoras agrícolas.

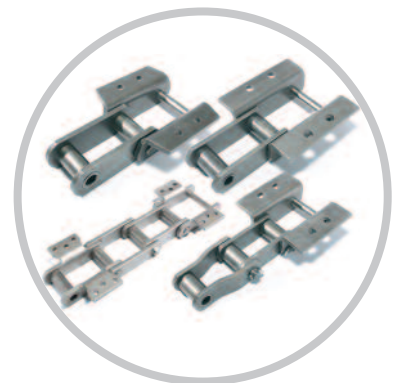
La gama estándar consta de ocho tipos de cadena con pasos que van desde 1,15 pulgadas (29,21 mm.) hasta 2,609 pulgadas (66,27 mm.). Según las exigencias de cada equipo, se unen a la cadena accesorios integrales de tipos estándar K, M y F.



### Cadenas técnicas a medida

Una amplia gama de productos para adaptarse a aplicaciones especializadas. Para obtener estas soluciones se usa con frecuencia una mezcla de materiales y procesos de tratamiento específicos que permiten satisfacer las demandas de una aplicación determinada.

Estas cadenas se diseñan normalmente en estrecha colaboración entre el cliente y un equipo de ingenieros de Renold experimentados en diseño y aplicaciones.



### Cadena de codos de acero

Una gama de cadenas de alto rendimiento para elevadores diseñada en los EE.UU. Cadenas de casquillos robustas, desmontables y equipadas con accesorios integrales tipo K. Las cargas de rotura de los tipos más comunes oscilan entre 642 y 1724 kN.

La mayoría de las cadenas están disponibles con juntas selladas para prolongar la vida de la cadena.



# Cadenas para conveyors

## Aplicaciones



### Parques temáticos

Renold fabrica cadenas según las más estrictas especificaciones para aplicaciones en toboganes de agua y montañas rusas. Nuestros desarrollos en diseño de cadenas superan las demandas, cada vez más exigentes, en cuanto a capacidades de carga y velocidad.



### Tratamiento de aguas

Hay disponible una gama completa de productos para plantas de tratamiento de agua y agua residual, fabricada en acero inoxidable y aceros al carbono, o en una combinación de ambos con distintos recubrimientos protectores contra la corrosión.

Renold produce también cadenas, ruedas dentadas y paletas no metálicas.



### Cemento

Renold fabrica una gama completa de cadenas para molinos de cemento, elevadores, alimentadores de bandas articuladas y conveyors de reutilización y clinkerización, probados en las aplicaciones agresivas y abrasivas de los modernos molinos de cemento. Además Renold ofrece un servicio completo de inspección y evaluación del emplazamiento por parte de nuestros ingenieros expertos en este tipo de aplicaciones.



### Agricultura

Proveedor de los principales fabricantes de cosechadoras en el mundo. La atención de Renold por el diseño, los materiales y los tratamientos térmicos da como resultado su gama de cadenas para agricultura que proporcionan el más alto nivel de rendimiento.

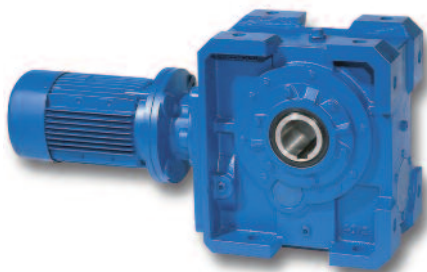
### Azúcar

Una amplia gama de cadenas, estándar y de encargo, para todas las aplicaciones en azucareras, tanto de caña como de remolacha. Renold tiene una gran experiencia y conocimiento en diseño de cadenas para estas difíciles aplicaciones.



# Reductores

## Tipo ortogonal



### Serie PM

Esta serie de reductores está disponible en tres versiones: simple de tornillo sin fin tipo PW, unidad helicoidal/tornillo sin fin tipo PH y unidad helicoidal/bisel/helicoidal tipo PB.

La gama ofrece la máxima versatilidad y durabilidad con un diseño moderno y compacto que permite el montaje directo de motores IEC y NEMA estándar. Escala de capacidades de par hasta 12.000 Nm con relaciones desde 5:1 a 333:1. Si se combinan con otros productos de Renold Gear se pueden alcanzar relaciones hasta 23.000:1.

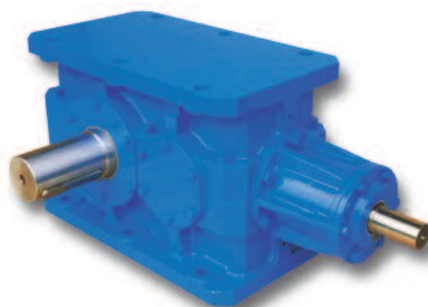
- Tipos motorizados y reductores de velocidad para todas las aplicaciones
- Las diferentes opciones de montaje permiten flexibilidad en el diseño
- Construcción robusta para aplicaciones de alto rendimiento
- Protección opcional para entornos hostiles
- Con lubricantes sintéticos de larga duración



### Serie TW

Reductor robusto para aplicaciones exigentes; distancia nominal entre centros de 254 a 710 mm. Disponible en reducción sencilla o doble para alimentación de potencia hasta 500 kW (680 CV).

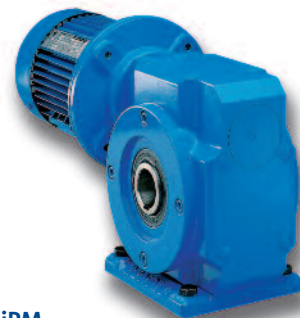
- La variedad de tipos permite flexibilidad de diseño y montaje
- La exclusiva forma de diente Holroyd proporciona gran eficacia y una larga duración
- Versiones montadas sobre patas, con brida o eje para todas las opciones de montaje
- Diseño reforzado, adecuado para aplicaciones con pares elevados



### Serie HC

Tecnología punta de alta eficacia, con engranajes helicoidales y bisel/helicoidales cementados y rectificadas en todo el flanco; 14 tamaños hasta 1.000 kW (1.360 CV).

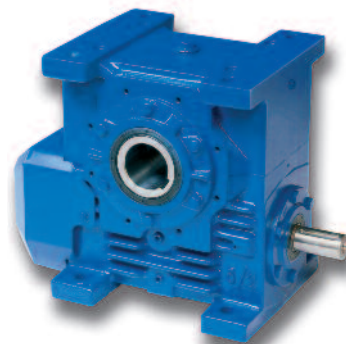
- Tipos motorizados y reductores de velocidad para todas las aplicaciones
- La amplia gama de relaciones ofrece velocidades para adaptarse a cualquier demanda de diseño
- Las diferentes opciones de montaje permiten flexibilidad en el diseño



### jPM

Reductores de tornillo sin fin, con tamaños de distancia entre centros desde 28,5 mm. a 76,2 mm. y potencias hasta 4 kW.

- Disponibles como tornillo sin fin o helicoidal/tornillo sin fin hasta relación 300:1
- Disponibles en tipos motorizados y reductores de velocidad
- Las diferentes opciones de montaje permiten flexibilidad en el diseño
- El exclusivo perfil de diente Holroyd proporciona gran eficacia y de larga duración
- Lubricante sintético de larga vida aplicado en fábrica



### Serie WM

La Serie WM está disponible con distancias entre centros de 4" a 9" (imperial) y de 100 a 200 mm (métrico), con relaciones entre 5:1 y 70:1 en reducción simple y entre 75:1 y 4.900:1 en reducción doble. Hay modelos disponibles para montaje sobre patas, con brida y sobre eje.

- Versión reforzada para aplicaciones exigentes
- Exclusiva forma de diente Holroyd que proporciona gran eficacia y larga duración
- Retención integral de la cuña del embrague para una marcha segura



## Reductores

### Tipo coaxial y de velocidad variable



#### Serie RS

Reductor de velocidad coaxial de engranajes helicoidales y con relaciones hasta 80:1 y capacidad hasta 45 kW.

- Diseñado según la especificación BS4517. Totalmente intercambiable
- Montaje sobre patas o con brida. Flexibilidad en su aplicación
- Amplia gama de potencias y posibilidades de diseño
- Versiones estándar y de altas prestaciones. Elevadas características de carga
- Doble y triple reducción. amplia gama de relaciones



#### SMX<sup>tra</sup>

Una gama de reductores helicoidales, montadas sobre eje, disponibles con eje hueco paralelo de salida o con el exclusivo manguito rápido Renold que permite montar y desmontar fácilmente la transmisión.

Las opciones incluyen retenciones integrales, plataformas para el montaje del motor y casquillos de eje paralelos de diámetro reducido. También hay opciones disponibles con estanqueidad reforzada en los ejes de entrada y salida.

- Intercambiable. Permite una sustitución fácil y rápida
- Construcción robusta. Ideal para aplicaciones que requieren altas prestaciones
- Opciones con la superficie interior paralela o cónica. Fácil desmontaje para reparación
- Estanqueidad reforzada para condiciones ambientales agresivas

## Reductores

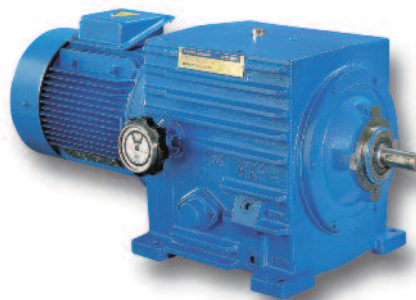
### Engranajes



#### Engranajes

Renold es experto en fabricar mecanismos vis sin fin (vis sin fin y coronas helicoidales) en todo tipo de calidades, ya sean comerciales o de precisión, para una amplia variedad de aplicaciones.

- Engranajes de tornillo sin fin con desajuste reducido, gracias a la tecnología de paso dual del tornillo
- Engranajes de tornillo sin fin sobre pedido y según dimensiones del cliente
- Perfil de diente exclusivo Holroyd de alta eficiencia



#### Reductor tipo "carter"

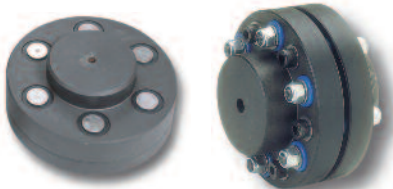
Unidades de accionamiento hidrostático de velocidad variable, hasta 37 kW.

- Fiabilidad demostrada en ambientes peligrosos
- Controles electrónicos, neumáticos y manuales que permiten flexibilidad de diseño
- Gama de velocidades 27:1 sin escalones, con gran precisión en el mantenimiento de la velocidad

# Acoplamientos

## Acoplamientos para aplicaciones industriales

La gama más completa de acoplamientos en un solo proveedor: de bulones, de estrella de caucho, de discos, de cadena, de neumático, de dientes e hidráulicos.



Crown pin

Pinflex

### Tipo CROWNPIN

Un acoplamiento robusto de bulones que ofrece una capacidad de demanda de potencia prolongada, larga vida de funcionamiento y simplicidad en la construcción.

- Acoplamiento de bulones para aplicaciones de alto rendimiento, adecuado para cargas de impacto
- Elementos de neopreno para flexibilidad robusta
- Elementos de poliuretano fiables/flexibles y resistentes a la temperatura

Aplicaciones: Empaquetadoras, Bombas, Manufacturas metálicas, Compresores, Grupos electrógenos, Industria en general

### Acoplamientos hidráulicos

#### Hydrastart

Acoplamiento hidráulico indicado para arranques suaves en máquinas de alta inercia y reducida demanda de corriente. Disponibles en muchos tamaños y tipos hasta 700 kW (950 CV).

- Acoplamientos flexibles con poleas estándar en v para flexibilidad en el diseño
- Reduce el tamaño del motor y el coste del conjunto de accionamiento
- Versión de llenado retardado: prolonga el tiempo de aceleración y reduce aun más el par de arranque
- Protección a la sobrecarga.

Aplicaciones: Transportadoras, Minería, Trituradoras, Industria pesada, Acerías y fundiciones, Mezcladoras



### Acoplamientos flexibles dentados para aplicaciones complicadas



#### Gearflex

Acoplamiento de dientes abombados para condiciones muy duras, con capacidad hasta 60.000 kW (80.000 CV) en un mínimo espacio y una excelente capacidad para el desalineado.

- Estándar AGMA. Intercambiables y económicamente rentables
- Dientes con extremos de espesor reducido y curvados para un contacto óptimo y una larga duración
- Hay disponibles diseños de motores para molinos, pasadores rectos y telescópicos permitiendo diseños adecuados para todas las aplicaciones exigentes

Aplicaciones: Grúas, Canteras, Minería, Industria pesada, Plantas Siderúrgicas

### Ruedas libres



#### Embragues tipo "Sprag"

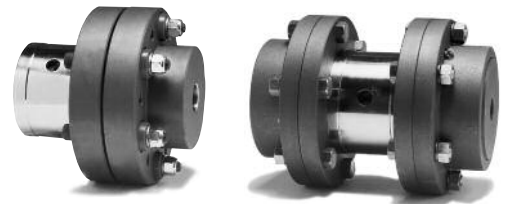
- Rendimiento mejorado por el diseño optimizado de la cuña
- Sin desajuste, dando una acción positiva
- Diseños compactos que permiten pares elevados
- Larga duración, lo que consigue costes bajos de mantenimiento
- Hay disponibles diferentes diseños: "overrunning o sobre-marcha" que permite accionar motores con diferentes velocidades; "indexing o indexación" con capacidad de selección y avance paso a paso y "backstopping o tope trasero" que impide el giro en sentido opuesto actuando como anti-retorno.



#### Rueda libre con rodillos retenidos

Disponibles en diversos tipos de diseño, adecuados para todas las aplicaciones con tope trasero, indexación y sobre-marcha.

- Totalmente intercambiables. No precisa un nuevo diseño



Pinflex clutch

Gearflex clutch

### Acoplamientos con embrague "sprag"

Dos versiones disponibles usando acoplamientos Pinflex y Gearflex para total flexibilidad en accionamientos de transmisión eje a eje.

- Embrague de la serie SO combinado con un acoplamiento Pinflex que permite errores de alineación angulares, paralelos y axiales
- Absorbe cargas por vibración y choque
- Embrague serie SO con dos semi-acoplamientos flexibles Gearflex formando un cardan corto para resolver errores de alineación paralelos y angulares
- Permite usar ejes de mayor tamaño



# Acoplamientos

## Acoplamientos de ingeniería

### Elásticos a compresión



#### Acoplamientos RB y PM

Acoplamientos industriales para aplicaciones pesadas que proporcionan una protección excepcional contra fuertes cargas de impacto y vibraciones

- Intrínsecamente a prueba de fallos, asegurando un funcionamiento continuo del tren de accionamiento
- Control de la vibración torsional resonante alcanzando cargas bajas por vibración en el tren de accionamiento con características óptimas de rigidez
- Desajuste nulo eliminando la amplificación del par mediante pre-compresión de los elementos de caucho

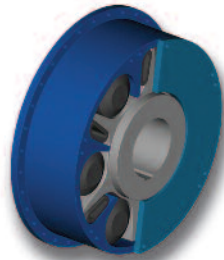


#### Acoplamientos DCB

Acoplamiento a prueba de fallos para uso en máquinas alternativas hasta 5.520 kNm.

#### La gama estándar comprende

- Volante a eje
- Volante a brida
- Eje a eje



#### DCB GS

Los acoplamientos flexibles DCB-GS están diseñados para acoplar motores diesel y de gas de velocidad media a alternadores, bombas y compresores. Son coplamientos de segunda generación derivados de la gama DCB existente de Renold Hi-Tec Coupling.

Los acoplamientos DCB-GS tienen poco peso y por ello poca inercia aunque conservan la calidad incomparable y las características de resistencia al uso de los DCB estándar.



#### Acoplamientos para tracción de transporte colectivo

Renold Ajax es el fabricante líder en Norteamérica de Acoplamientos para Tracción para vagones de metro y ha producido más de 20.000 unidades durante los últimos 35 años para uso en los EE.UU., Singapur, Malasia, Brasil y Corea.



#### Alargaderas para acerías "spindle"

Renold Ajax es el líder industrial en el diseño y fabricación de alargaderas y acoplamientos de dientes.

Nuestro éxito en la industria metalúrgica primaria se puede atribuir a las innovaciones de diseño, como la lubricación continua con aceite, el guiado del extremo del cilindro y la curvatura compuesta de los dientes.

La investigación y el desarrollo continuos incluyen el análisis de elementos finitos y el diseño de modelos macizos según la especificación de cada cliente.

*Para más información  
ponerse en contacto con su  
equipo de ventas local, vaya a*  
***www.renold.com***

---

*Mientras se toma todo el cuidado razonable  
en la elaboración de este folleto, no se acepta  
responsabilidad por errores de impresión.  
Toda la información está sujeta a cambios  
después de la fecha de publicación.*

© Renold Power Transmission 2014.  
Ref: REN5 / ESP / 06.14



**Want to find out more?**  
Scan this QR code with your smartphone.  
No QR reader? Simply download one from your app store.

**RENOLD**  
Superior Chain Technology