



## Acoplamiento flexible RBI

[Folleto](#)

**RENOLD** | Couplings

## Contenido

Renold Couplings	3
Acoplamiento flexible RBI	4
RBI Eje con eje	5-6
Servicios globales	7



## Innovando cada día

Renold impulsa el avance de la industria a través de la innovación desde 1879. Renold Couplings impulsa la industria en todo el mundo, desde el sector marino, pasando por las grúas y polipastos hasta la fabricación, el transporte masivo y la industria de la pulpa y el papel. Nuestros acoplamientos unen entre sí máquinas a través de soluciones estándar y conexiones elaboradas a medida, y se fabrican íntegramente en nuestras fábricas de ingeniería avanzada.

### Capacidad tecnológica

Un equipo de ingenieros de diseño propio trabaja para mejorar continuamente la gama de productos existente, introducir nuevos productos y ofrecer soluciones innovadoras que ayudan a nuestros clientes a afrontar sus desafíos.

### Fabricante británico

Desde 1946 Renold Couplings fabrica una extensa gama de acoplamientos y embragues.

Con sede en Cardiff, Reino Unido, controlamos todo el proceso de diseño y fabricación, ofreciendo una calidad de primera clase y una gran tranquilidad a nuestros clientes.

### Soporte técnico en todo el mundo

Con plantas de fabricación en 4 continentes y oficinas de soporte técnico en más de 30 países, Renold Couplings ofrece un servicio que es capaz de entender los requisitos y los desafíos de su mercado específico.

### Disponibilidad

Renold Couplings mantiene un número de existencias importante de sus artículos estándar tanto en sus instalaciones del Reino Unido como en las de sus socios de todo el mundo.

Controlando íntegramente el proceso de fabricación, Renold Couplings es capaz de ofrecer unos tiempos de entrega razonables para las piezas fabricadas.



## Acoplamiento flexible RBI

El acoplamiento RBI es un acoplamiento de uso general fabricado en hierro SG para pares de torsión de hasta 60 kN.m. No necesita lubricación ni ajuste, y protege y puede ampliar la durabilidad de todo el grupo motriz, lo que lo convierte en el acoplamiento con menos costes durante su vida útil del mercado.

### Capacidad de acoplamiento

- Par de torsión de hasta 62,5 kNm
- Máximo: 5250 rpm
- Taladro de hasta 210 mm

### Aplicaciones

- Bombas
- Accionamientos de mesas de rodillos
- Grúas y polipastos
- Cintas transportadoras
- Ventiladores
- Mezcladoras
- Extrusoras
- Pantallas



### Gamas disponibles

- Eje con eje
- Eje con eje, con mayor acoplamiento entre ejes

### Detalles constructivos

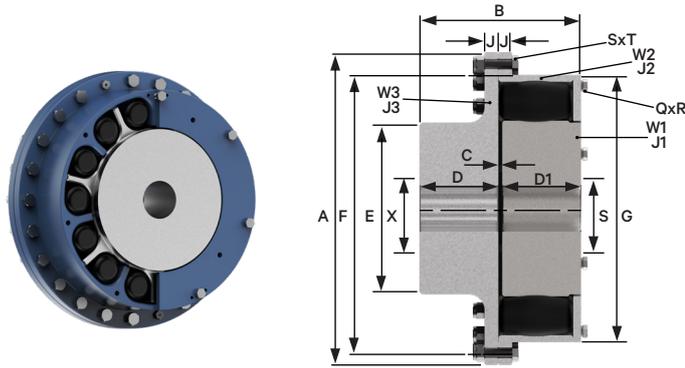
- Grafito esferoidal de acuerdo con la norma BS 2789 grado 420/12
- Elementos de caucho independientes con dureza Shore SM80 de serie. También están disponibles bloques de caucho con aislamiento eléctrico CM80
- Elementos de caucho completamente confinados y cargados en compresión para uso general, gama económica fabricada en hierro SG para pares de torsión de hasta 62,5 kNm

### Características y ventajas

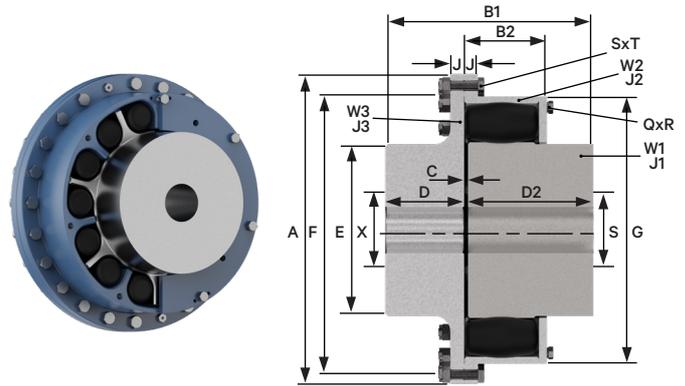
- Diseño con alta densidad de par, que reduce el tamaño de empaquetado del acoplamiento, su peso y su coste
- Solución sin necesidad de lubricación que requiere poco mantenimiento y mínima intervención operativa, reduciendo enormemente el coste total de propiedad
- Diseño a prueba de fallos que garantiza un funcionamiento continuo en el improbable caso de resulte dañado el caucho
- Amortiguación torsional que reduce las cargas vibratorias en el grupo motriz
- Protección frente a fuertes cargas de impacto que evita fallos en el grupo motriz en caso de pares de torsión excesivos transitorios
- Compensa el desajuste axial y radial entre el equipo motriz y el accionado
- Bloques de caucho precomprimidos sin reacciones violentas y amplificación reducida de los pares de torsión

# RBI Eje con eje

RBI 1.4 - 60 estándar



RBI 1.4 - 60 elemento interior con saliente largo



## Dimensiones, peso, inercia y alineación

Tamaño del acoplamiento	1,4	2,1	2,6	4	8	12	23	40	60	
Dimensiones (mm)	A	200,0	222,2	238,1	260,3	308,0	358,8	466,7	508,0	571,5
	B	104,8	111,2	123,8	136,5	174,6	193,7	233,4	260,4	285,8
	C	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	4,8	6,4	6,4
	D	50,8	54,0	60,3	66,7	85,7	95,2	114,3	127,0	139,7
	D1	50,8	54,0	60,3	66,7	85,7	95,2	114,3	127,0	139,7
	E	79,4	95,2	101,6	120,6	152,4	184,1	222,2	279,4	330,2
	F	177,8	200,0	212,7	235,0	279,4	323,8	438,15	469,9	542,92
	G	156,5	178	186,5	210	251	295	362	435	501,5
	J	12,7	14,3	15,9	17,5	19,0	19,0	19,0	22,2	25,4
	Q	5	6	6	6	6	6	6	7	8
	R	M8	M8	M8	M10	M10	M12	M12	M12	M12
	S	6	10	6	8	8	18	16	22	22
	T	M8	M8	M10	M10	M12	M12	M12	M16	M16
	X MÁX.	50	60	65	80	95	115	140	170	210
Y MÁX.	55	70	75	85	95	115	140	170	210	
MÍN. X e Y	30	35	40	40	55	55	70	80	90	
Elementos de caucho	Por cada cavidad	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Por acoplamiento	10	12	12	12	12	12	12	14	16
Velocidad máxima <sup>1</sup> [rpm]	5250	4725	4410	4035	3410	2925	2250	2070	1820	
Desajuste permitido <sup>3</sup>										
Radial (mm)	0,75	0,75	0,75	0,75	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5	
Axial (mm)	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2,0	3,0	3,0	
Cónica (grados)	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	

<sup>1</sup> Para funcionamiento por encima del 80% de la velocidad máxima indicada del acoplamiento, se recomienda que el acoplamiento esté dinámicamente equilibrado.

<sup>2</sup> Los pesos e inercias están referidos al tamaño mínimo de orificio.

<sup>3</sup> Las instalaciones deben estar alineadas inicialmente de la forma más precisa posible. Con el fin de permitir el deterioro por desajuste con el paso del tiempo, se recomienda que el desajuste inicial no sobrepase el 25% de los datos indicados anteriormente. Deben calcularse las fuerzas de las máquinas de accionamiento y accionadas para garantizar que no rebasen los valores permitidos por el fabricante.

# RBI Eje con eje

Calidad del caucho	Temp <sub>máx</sub> °C	S <sub>t</sub>	Amplificador dinámico (M <sub>30</sub> )	Amortiguamiento relativo $\psi_{30}$
SM80	100	5 <sub>t</sub> 100 0,58	4	1,57

## Dimensiones, peso, inercia y alineación

Tamaño del acoplamiento		1,4	2,1	2,6	4	8	12	23	40	60
Par de apriete nominal Tkn (kN.m)		0,471	0,725	0,855	1,319	2,595	4,097	7,673	13,739	219,575
Par de apriete máximo Tkn (kN.m)		1,39	2,14	2,58	3,95	8,03	12,15	22,95	41,10	61,50
Par de apriete vibratorio Tkn (kN.m)		0,183	0,282	0,333	0,513	1,008	1,593	2,984	5,342	7,613
Calor disipado permitido a una temperatura ambiente de 30 °C Pkw (vatios)		100	138	154	173	228	250	302	410	520
Rigidez torsional dinámica CTdin (MNm/rad)	A 0,10 Tkn	0,010	0,013	0,016	0,025	0,050	0,076	0,143	0,220	0,499
	A 0,25 Tkn	0,014	0,018	0,021	0,034	0,068	0,102	0,193	0,297	0,673
	A 0,50 Tkn	0,029	0,03	0,045	0,070	0,141	0,214	0,405	0,621	1,326
	A 0,75 Tkn	0,062	0,080	0,096	0,148	0,301	0,456	0,861	1,320	2,533
	A 1,00 Tkn	0,107	0,137	0,166	0,254	0,517	0,782	1,477	2,268	4,153
Rigidez radial - Sin carga (N/mm)		2136	2209	2504	2800	3680	4050	5008	5600	6170
Rigidez radial - a (N/mm)		6768	8365	9523	10577	14300	15340	19045	24800	31400
Rigidez axial - Sin carga (N/mm)		177	198	245	258	319	342	413	516	683
Fuerza axial máx. - a Tkn (N)		3250	4000	4400	4500	6500	7250	8750	11500	14500
Peso <sup>2</sup> (kg)	W1	2,82	4,04	5,29	7,49	12,82	23,39	35,88	62,81	102,09
	W2	4,00	5,05	6,38	8,14	13,29	18,41	33,98	43,87	59,00
	W3	4,06	5,82	7,42	10,44	18,03	27,37	47,43	75,39	113,32
	W4	4,21	6,42	8,67	11,85	19,43	35,27	53,8	95,50	162,79
Inercia <sup>2</sup> (kgm)	J1	0,0044	0,0084	0,0131	0,0233	0,0563	0,1399	0,3227	0,8489	1,9633
	J2	0,0232	0,0375	0,0546	0,0887	0,2000	0,2862	1,1035	1,9161	3,4391
	J3	0,0153	0,0270	0,0396	0,0644	0,1475	0,1896	0,7998	1,5120	2,9796
	J4	0,0059	0,0121	0,0193	0,0326	0,0770	0,1896	0,4347	1,1833	2,8953

<sup>1</sup> Para funcionamiento por encima del 80% de la velocidad máxima indicada del acoplamiento, se recomienda que el acoplamiento esté dinámicamente equilibrado.

<sup>2</sup> Los pesos e inercias están referidos al tamaño mínimo de orificio.

<sup>3</sup> Las instalaciones deben estar alineadas inicialmente de la forma más precisa posible. Con el fin de permitir el deterioro por desajuste con el paso del tiempo, se recomienda que el desajuste inicial no sobrepase el 25% de los datos indicados anteriormente. Deben calcularse las fuerzas de las máquinas de accionamiento y accionadas para garantizar que no rebasen los valores permitidos por el fabricante.

## Servicios globales



 **Oficina principal**

 **Sedes de Renold**

### Términos y condiciones

- En interés de la seguridad se recuerda a los clientes que, al comprar cualquier producto técnico para uso en el trabajo (o con cualquier otro fin), deberán obtener la información adicional o actualizada y orientación necesarias que no se hayan podido incluir en la publicación en su oficina local de ventas en relación con la idoneidad y el uso seguro y adecuado del producto. Deberá transmitir toda la información y orientación relevante a la persona responsable del uso del producto, o a todo aquel que pueda verse afectado por él o sea responsable de él.
- Los niveles de rendimiento y tolerancias de nuestro producto indicados en este catálogo (incluyendo, entre otros, el mantenimiento, la resistencia al desgaste, la resistencia a la fatiga o la protección frente a la corrosión) han sido verificados dentro de un plan de pruebas y controles de calidad según las recomendaciones de Renold y/o de normas internacionales independientes. No se ofrecerán declaraciones ni garantías de ningún tipo en relación con el cumplimiento de los niveles de rendimiento o las tolerancias indicados por parte de nuestro producto para ninguna aplicación fuera de los rangos establecidos para su uso previsto en cuanto a la aplicación y su entorno, y la información incluida en este documento no formará parte de la descripción contractual del producto ni de ningún contrato establecido entre Renold y el cliente.
- Aunque se ha tenido mucho cuidado a la hora de recopilar la información incluida en este catálogo, no se aceptará ninguna responsabilidad derivada de omisiones o errores.
- La información incluida en este catálogo puede verse sometida a cambios sin previo aviso.
- Las ilustraciones utilizadas en este catálogo representan el tipo de producto descrito, si bien los productos suministrados pueden diferir respecto de los descritos en algunos detalles.
- Se reserva el derecho a realizar modificaciones en el producto con el fin de cumplir con las condiciones y/o desarrollos de fabricación (por ejemplo, en lo que respecta a diseño o materiales).
- El producto es distribuido por empresas pertenecientes a Renold o por sus representantes en todo el mundo según los términos y condiciones estándar de venta de la compañía o de la empresa representante donde se realiza la compra.
- Copyright Renold Power Transmission Limited 2001. Todos los derechos reservados.
- La información incluida en este catálogo no constituye, bajo ningún concepto, una oferta de venta del producto.

## Póngase en contacto con nosotros

Para localizar su centro de ventas y servicios local Renold

+44 (0) 29 2079 2737



cardiff.sales@renold.com



www.renold.com



Wentloog Corporate Park  
Newlands Road, Cardiff  
CF3 2EU



**LRQA**  
CERTIFIED

ISO 9001

**LRQA**  
CERTIFIED

ISO 45001

**LRQA**  
CERTIFIED

ISO 14001