

TIMKEN
Where You Turn



El espíritu de Timken en un rodamiento de rodillos esféricos

APLICACIONES TÍPICAS

Los rodamientos de alta calidad de Timken pueden utilizarse en cualquier aplicación habilitada para el empleo de rodamientos de rodillos esféricos estándar. Algunas de estas aplicaciones son:

Cajas de engranajes

Coladas

Áridos, incluyendo cribas vibratorias

Sistemas de transporte industriales
estacionarios de uso pesado

Ventiladores industriales



Máximo rendimiento para aplicaciones esféricas

La calidad y el rendimiento superiores son una norma para cada producto de Timken. Nuestra experiencia y capacidad en la tecnología de rodamientos, fabricación, asistencia de ingeniería y distribución son legendarias. Ahora, con la línea de rodamientos de rodillos esféricos de Timken de alto rendimiento, nuestros clientes cuentan con más opciones para cumplir los requisitos de las aplicaciones más duras y exigentes. Desde aplicaciones de engranajes pesados y coladas hasta los áridos más agresivos y sistemas de transporte, los esféricos de Timken están diseñados para ayudarle a trabajar a niveles superiores de eficiencia y capacidad.

Un salto considerable en términos de rendimiento

Con calificaciones más elevadas en lo que respecta a carga y velocidad que las de los rodamientos de rodillos esféricos estándar de Timken, esta nueva generación alcanza mayores niveles de rendimiento con acabados superficiales mejorados y características innovadoras diseñadas para reducir las temperaturas de funcionamiento e incrementar las capacidades de carga:

- Los nuevos diseños de jaula, incluyendo las jaulas nitruradas, ranuradas con acero estampado, contribuyen a una mejor purga de los contaminantes.
- La geometría interna optimizada proporcionan un guiado axial positivo de los rodillos y una distribución de lubricante mejorada.
- El guiado circunferencial de los rodillos generan un contacto hidrodinámico positivo, lo que contribuye a una mejor interacción entre rodillo y jaula.

Estas innovaciones suponen un incremento del 18 por ciento en la capacidad, que permite obtener una mejora en la vida del diseño de un 75 por ciento respecto al diseño de rodamientos esféricos previo.

La siguiente generación de rodamientos de rodillos esféricos de Timken, disponibles con jaula de acero o de latón, generan una temperatura menor y cuentan con una mayor vida útil y fiabilidad en comparación con los rodamientos de la competencia del mismo tamaño.

Soluciones de calidad

Al ser el único fabricante de rodamientos premium que también fabrica aceros superlimpios y de alta aleación para rodamientos, comprendemos el vínculo esencial en términos de calidad que existe entre materiales y rendimiento de los productos.

También seguimos de forma estricta el Sistema de Gestión de Calidad de Timken en todas las plantas del mundo, por lo que todos los rodamientos cumplen los mismos estándares elevados de rendimiento, independientemente del lugar del planeta en el que se haya fabricado.

Funcionamiento fiable

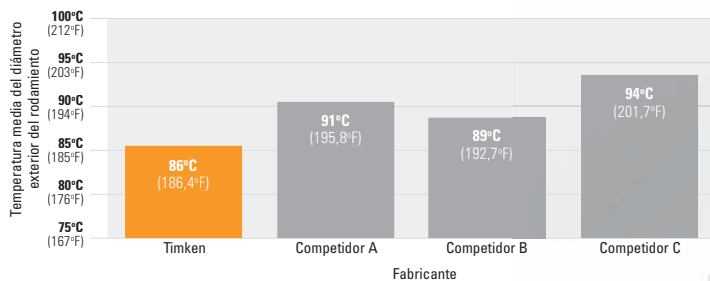
Detrás de todos los rodamientos esféricos de Timken se encuentran los conocimientos de nuestros expertos líderes en el sector. Estos están dispuestos a ayudarle con cualquier aspecto relacionado con el diseño de productos o la aplicación y a proporcionarle un servicio de ingeniería in situ en todo momento: cualquier cosa que necesite para mejorar el tiempo de actividad y maximizar el rendimiento de los equipos.

Puntualidad en las entregas

Sabemos que unos plazos de entrega cortos son esenciales para mantener sus operaciones en funcionamiento. Contamos con un gran número de rodamientos de rodillos esféricos de Timken en stock para poder realizar un envío inmediato.

Temperaturas inferiores a las de la competencia

Unas temperaturas de funcionamiento más reducidas incrementan la vida útil del rodamiento, ya que incrementa la duración del lubricante. Una reducción de 5 °C en la temperatura de funcionamiento puede suponer un aumento de la vida útil del rodamiento del 9%. En las pruebas, los rodamientos de rodillos esféricos de Timken generan temperaturas inferiores a las que generan los rodamientos de la competencia del mismo tamaño.



Índices de velocidad térmica líderes del sector

El diseño de la nueva generación de rodamientos de rodillos esféricos de Timken sitúa el rendimiento de los mismos entre los líderes del sector, con un incremento del 17% de los índices de velocidad térmica respecto a los productos anteriores de Timken.



RODAMIENTOS DE RODILLOS ESFÉRICOS DE **TIMKEN®**

Inspirados por los rodamientos de rodillos cónicos de Timken® líderes del sector, los nuevos y renovados rodamientos de rodillos esféricos de Timken ayudan a los fabricantes y a los usuarios finales a construir y manejar equipos menos complejos y más fiables, que al mismo tiempo reducen sus costes operativos. Este rodamiento con mayor capacidad de carga está diseñado para permitir a los fabricantes de equipos a reducir el tamaño de sus diseños y a mejorar el rendimiento. Para los operadores, el nuevo diseño puede implicar menos mantenimiento, al mismo tiempo que las temperaturas de funcionamiento inferiores ayudan a contribuir a alargar la vida útil del rodamiento.



Códigos de modificación de rodamientos de rodillos esféricos de Timken®

Los rodamientos de rodillos esféricos de Timken incluyen modificaciones específicas que cumplen los requisitos de su aplicación. La tabla que aparece a continuación muestra una lista de las modificaciones de los rodamientos más habituales. Consulte con su representante de ventas de Timken para obtener más información y una lista de modificaciones completa.

Timken ⁽¹⁾	SKF ⁽²⁾	FAG ⁽³⁾	NSK	Definición general de Timken
EJ	E, EJA, C, CC, CCJA, EC, ECC	E1	EA	Jaula de acero nitrurado estampado de alto rendimiento
EM	CA, CAC, CAF, ECA, ECAF, CCJA	M		Jaula de latón mecanizado de alto rendimiento, de una pieza y guiada sobre los rodillos
EMB	CAFA, CAMA	MB		Jaula de latón mecanizado de alto rendimiento, de una pieza y pilotada en el anillo interior
CJ	C, CC, CCJA, EC, ECC	J	Cag, C, CD	Jaula de acero estampado de alto rendimiento
YM	CA, CAC, CAF, ECA, ECAF, CCJA	M	CA	Jaula de latón mecanizado de una pieza y guiada sobre los rodillos
YMB	CAFA, CAMA	MB	CAM, AM	Jaula de latón mecanizado de una pieza y pilotada en el anillo interior
YMD				Jaula de latón mecanizado de dos piezas y pilotada en el anillo interior
C2	C2	C2	C2	Juego interno radial (RIC) del rodamiento inferior al habitual
C3	C3	C3	C3	Juego interno radial (RIC) del rodamiento superior al habitual
C4	C4	C4	C4	Juego interno radial (RIC) del rodamiento superior a C3
C5	C5	C5	C5	Juego interno radial (RIC) del rodamiento superior a C4
C6	C6	C6	CGxx, SLxx	RIC específico diseñado para el tamaño del rodamiento
⁽⁴⁾	S1	S1	S11	
S2	S2	S2		Anillos de rodamiento estabilizados dimensionalmente para su uso a temperaturas operativas de hasta 200 °C
S3	S3	S3		250 °C
S4	S4	S4		300 °C
				350 °C
C02	C02	T52BE	P5B, P53	Anillo interior con precisión de funcionamiento P5
C04	C04	T52BN	P5C, P52	Anillo exterior con precisión de funcionamiento P5, W4 (SKF no incluye W4)
C08	C08	T52BW	P55	Precisión de funcionamiento P5 (C02+C04)
C08C3	C083	C3, T52BW	P55, C3	Precisión de funcionamiento P5 (C02+C04), C3 RIC
C08C4	C084	C4, T52BW	P55, C4	Precisión de funcionamiento P5 (C02+C04), C4 RIC
K	K	K	K	Diámetro interior cónico (1:12 en el diámetro de las series 22, 23, 30, 31, 32, 33 y 39)
K	K30	K30	K30	Diámetro interior cónico (1:30 en el diámetro de las series 40, 41 y 42)
W4	W4	J26A		Marcas de puntos de alta y baja excentricidad en la superficie de los anillos
W6R				Revestimiento de película delgada de superficie tratada ES302 en las zonas de contacto de los rodillos
W20	W20	SY	E3	Anillos exteriores con orificios de lubricación
W22	W22	T50H	S(a,b)	Tolerancia especial de diámetro exterior, reducida en los anillos exteriores
W25	W73			Orificios de lubricación perforados a la inversa en el anillo exterior
W31	W31		U22	Rodamiento inspeccionado para conseguir ciertos requisitos de control de calidad
W33	W33	S	E4	Orificios de lubricación estándar y ranuras en el anillo exterior
W40	ECD-	W209	g	Rodamientos fabricados con aceros cementados
W40I	HA3, ECB-	W209B	g3	Anillo interior fabricado únicamente con acero cementado
W40R			g1	Rodillo fabricado únicamente con acero cementado
W40E			g2	Anillo exterior fabricado únicamente con acero cementado
W45A	VE 553			Orificios de elevación cónicos en la superficie del anillo exterior para facilitar la elevación y el manejo
W47	VA414 (incluye W800 y W47)	T41B (incluye W22 y W47)		Anillo interior con diámetro interior de tamaño superior
W84	W77	H44SA, H40	E42	Anillos exteriores con orificios de lubricación estándar taponados
W841	W	H40		Anillo exterior sin orificio de lubricación
W88				Tolerancia del diámetro interior especialmente reducida en el anillo interior
W89				Anillo interior con orificios y ranuras de lubricación
W94	W26	H40AB	E5	Anillo interior con orificios de lubricación
W507	W507	J26A	E4U22, E4P53	W31 + W33 + W45A
W509	W509 (W26+W31+W33)	S.H40A	E7U22	W31 + W33 + W94 + W45A (cuando sea posible)
W525	W525 (W31+W77)	S.H44S		W31 + W33 + W84 + W45A (cuando sea posible)
W800	VA405	T41A	U15, VS	Modificación de la criba rotatoria (W22 + W88 + Juego interno radial en los 2/3 superiores del rango especificado)
W906A	C083HA3	T52BW.W209B		C08 + W31 + W33 + W40I + W40R

Notas: ⁽¹⁾ Timken ofrece soluciones diferenciadas para un gran número de aplicaciones. Esta es solo una lista parcial de códigos de modificación habituales.

⁽²⁾ Sufijo E para el rodamiento SKF Explorer disponible en algunos tamaños. ⁽³⁾ Sufijo E1 para el rodamiento FAG X-life disponible en algunos tamaños.

⁽⁴⁾ Estándar para todos los rodamientos de rodillos esféricos de Timken. Los datos de esta tabla se han recopilado intentando que la información fuera lo más completa posible. Timken no asume ninguna responsabilidad por errores, omisiones o por la precisión de los datos publicados. Los rodamientos SKF Explorer y FAG X-life son marcas comerciales registradas de sus respectivas empresas.