

Rodamientos Y de SKF para aplicaciones agrícolas

Una gama completa para mejorar el rendimiento
y reducir el costo de propiedad y de gestión



Cultive las oportunidades que brinda la agricultura

Con la gama ampliada de rodamientos Y de SKF

Descubra lo que puede lograr con los rodamientos Y de SKF, especialmente desarrollados para las aplicaciones agrícolas. La gama ampliada incluye la solución ideal para cada aplicación y para cada diseño de máquina específico, lo que permite incorporar mayor valor en ese diseño, reducir los costos por uso de garantía, reducir la cantidad de proveedores y permanecer a la vanguardia de la competencia.



Mejore el rendimiento y la productividad agrícola

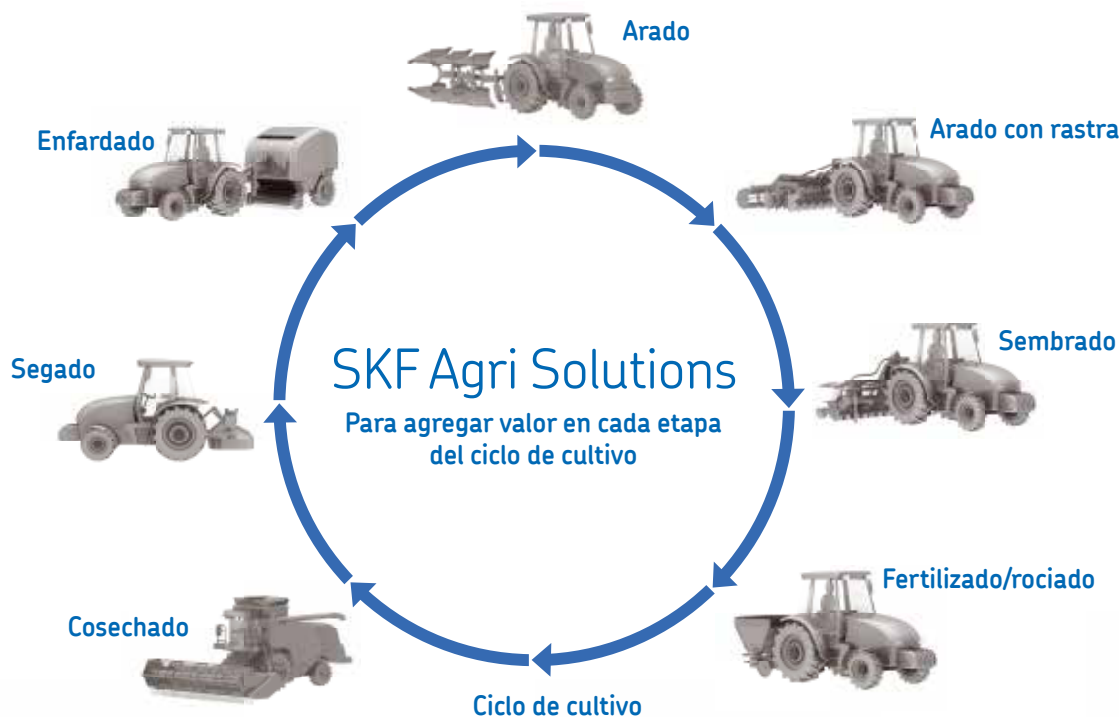
- Soluciones dedicadas para aplicaciones agrícolas
- Larga y confiable vida útil de los componentes
- Soluciones de sellado de alto rendimiento, probadas y comprobadas
- La confiabilidad incorporada ayuda a prolongar los períodos de garantía
- Mejora su imagen de marca en el mercado

Reduzca el costo de gestión
























- Reduzca los casos de uso de garantía y los costos asociados
- Menos ingenieros de servicio en el campo, y menos llamados a los distribuidores
- Amplia gama dedicada que reduce el tiempo y los costos de ingeniería y desarrollo
- Menor cantidad de proveedores, para una mayor eficiencia y rentabilidad

Reduzca el costo de propiedad de la máquina

- Reduzca el tiempo de reemplazo y los costos de reparación
- Unidad que se conecta y está lista para utilizar, con menos componentes, para un montaje rápido y sencillo
- Menor tiempo improductivo no planificado
- Se incrementa la productividad agrícola y la rentabilidad



Unidades de rodamientos Y de SKF para aplicaciones agrícolas



















		Rodamientos											
													
Soportes	Fundición	 SY	SY.. WF 20-60 mm 1 7/16-1 15/16 in.		SY.. WDW 20-50 mm 1-1 15/16 in.	SY.. FM 15-60 mm	SY.. TF 12-65 mm 3/2-2 3/16 in.	SY.. TR 20-60 mm	SY.. TDW 20-50 mm 1-1 15/16 in.	SY.. LDW 25-50 mm 1-1 15/16 in.	SY.. LF 25-60 mm 1-2 11/16 in.		
		 SYJ					SYJ.. TF 20-100 mm 3/4-2 3/16 in.					SYJ.. KF 20-60 mm	
		 SYF				SYF.. FM 20-50 mm	SYF.. TF 20-50 mm						
		 FY	FY.. WF 20-60 mm 1-2 7/16 in.		FY.. WDW 20-50 mm 1-1 15/16 in.	FY.. FM 15-60 mm	FY.. TF 12-65 mm 3/2-2 3/16 in.	FY.. TR 20-60 mm	FY.. TDW 20-50 mm 1-1 15/16 in.	FY.. LDW 25-50 mm 1-1 15/16 in.	FY.. LF 25-60 mm 1-2 11/16 in.		
		 FYJ					FYJ.. TF 20-100 mm						FYJ.. KF 20-60 mm
		 FYTB	FYTB.. WF 20-50 mm		FYTB.. WDW 20-50 mm 1-1 15/16 in.	FYTB.. FM 15-50 mm	FYTB.. TF 12-50 mm 3/4-1 3/4 in.	FYTB.. TR 20-50 mm	FYTB.. TDW 20-50 mm 1-1 15/16 in.	FYTB.. LDW 25-50 mm 1-1 15/16 in.	FYTB.. LF 25-60 mm 1-2 3/16 in.		
		 FYTJ					FYTJ.. TF 20-50 mm 3/4-1 3/4 in.						FYTJ.. KF 20-45 mm 3/4-1 3/4 in.
		 FYC					FYC.. TF 20-65 mm						
		 TU				TU.. FM 20-55 mm	TU.. TF 20-55 mm 3/4-2 3/16 in.						
	 TUJ					TUJ.. TF 20-60 mm							
	Compuesto	 SYK					SYK.. TF 20-40 mm	SYK.. TR 20-40 mm					
		 FYK		FYK.. WR/VL065 20-40 mm			FYK.. TF 20-40 mm	FYK.. TR 20-40 mm					
		 FYTBK					FYTBK.. TF 20-35 mm	FYTBK.. TR 20-35 mm					

Nota:

- Los soportes de acero prensado están disponibles como repuestos.
- Donde no está indicado, están disponibles a pedido soportes/rodamientos por separado.

WF Rodamiento Y con anillo de fijación excéntrico, serie YEL 2, sellos -2F
 WR Rodamiento Y con anillo de fijación excéntrico, serie YEL 2, sellos -2RF
 WDW Rodamiento Y con anillo de fijación excéntrico, serie YELAG 2, sellos de 5 labios
 FM Rodamiento Y con anillo de fijación excéntrico, serie YET 2, sellos estándares
 TF Rodamiento Y con prisioneros, serie YAR 2, sellos -2F
 TR Rodamiento Y con prisioneros, serie YAR 2, sellos -2RF
 TDW Rodamiento Y con prisioneros, serie YARAG 2, sellos de 5 labios
 LDW Rodamiento Y con fijación SKF ConCentra, serie YSPAG 2, sellos de 5 labios
 LF Rodamiento Y con fijación SKF ConCentra, serie YSP 2 SB, sellos -2F
 KF Rodamiento Y con agujero cónico, serie YSA 2K, sellos -2F
 (1) VL065: agujero interior y caras laterales cincadas

Rodamientos Y de SKF para aplicaciones agrícolas

		Sistemas de sellado				
						
Serie Y		Tamaños		20-60 mm 3/2-1 3/8 in.	20-40 mm (2)	
			15-60 mm 3/2-1 3/8 in.			
				12-100 mm 3/2-2 in.	20-65 mm 3/4-2 in.	
						20-50 mm (1) 1-1 15/16 in.
						20-50 mm (1) 1-1 15/16 in.
						25-50 mm (1) 1-1 15/16 in.
				25-60 mm 1-2 11/16 in.		
			17-50 mm 5/8-2 in.			
				25-65 mm 3/4-2 3/8 in.		
		17-60 mm				
			17-60 mm (3)			
		25-50 mm				
			25-50 mm (3)			

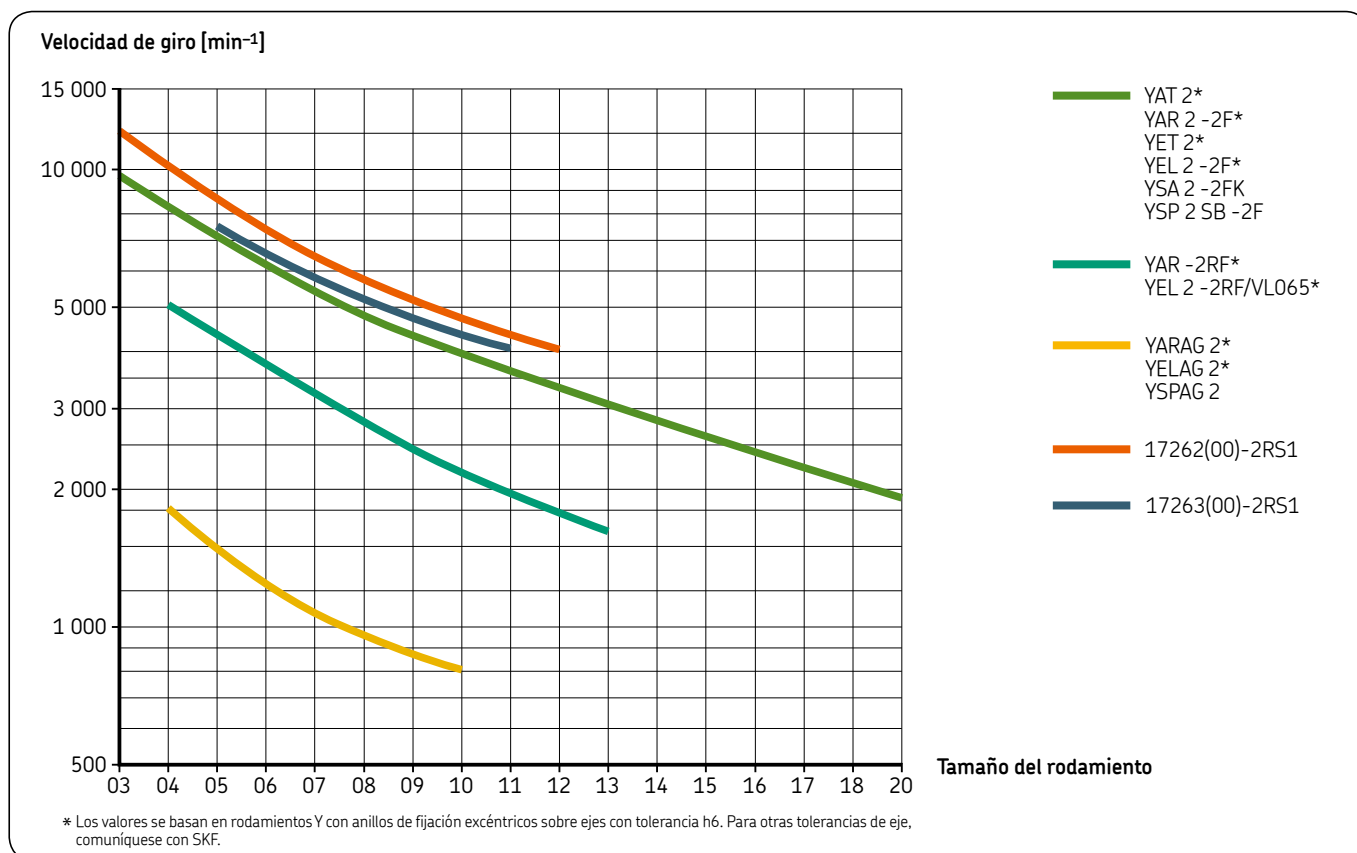
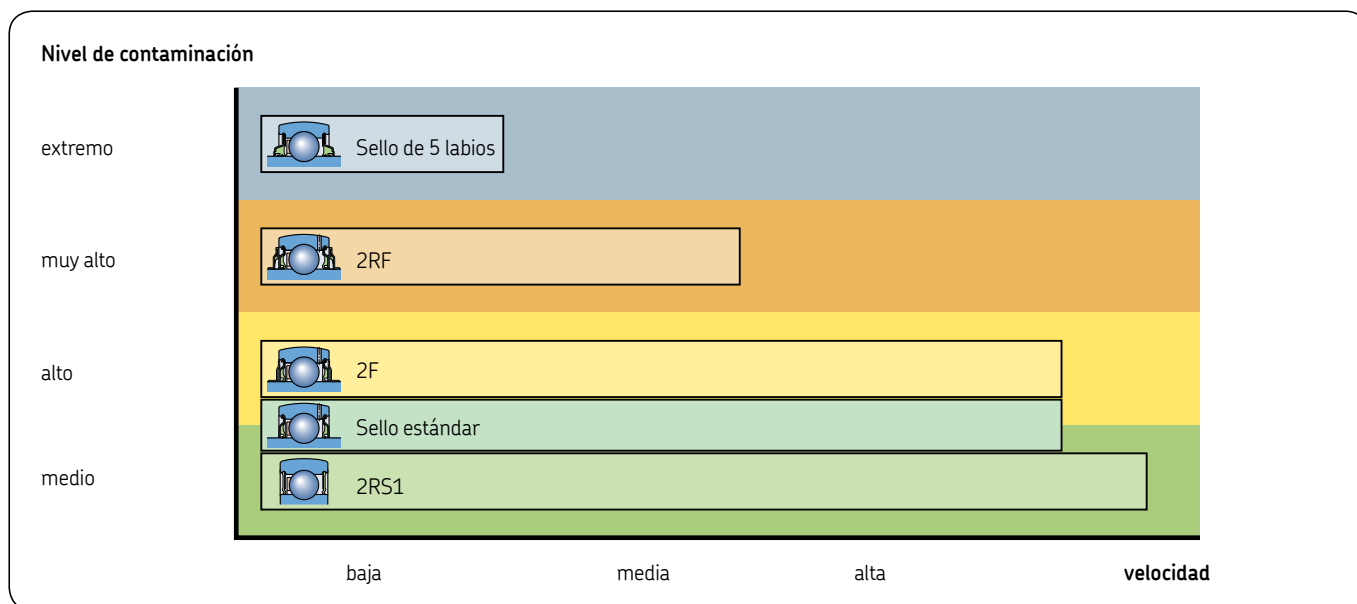
Para obtener más información sobre la gama completa de SKF Agri Solutions para la industria agrícola, comuníquese con su representante SKF, o visite www.skf.com/agrisolutions

- (1) sin agujero de relubricación, sin mantenimiento
 (2) sufijo VL065, agujero interior y caras laterales cincadas
 (3) sufijo -2RS1/VP274

Nota: Están disponibles otras versiones de rodamientos.
 Sufijo C = aro exterior (outer ring, OR) cilíndrico
 Sufijo W = sin agujero de lubricación
 Sufijo U = sin anillo de fijación
 VL244 = aros cincados

SKF cubre sus necesidades

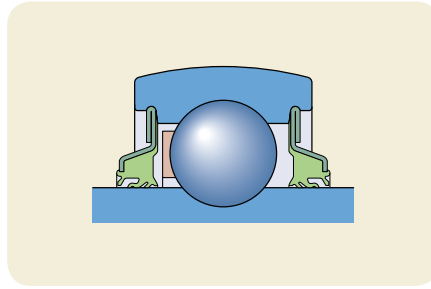
Esta guía muestra el alcance de la gama de rodamientos Y de SKF, y le brinda una aproximación a las aplicaciones previstas. Para encontrar la solución óptima para la aplicación específica, asegúrese de comunicarse con su representante local. SKF es su socio de ingeniería y diseño, por lo que esperamos trabajar juntos y proporcionarle todo el apoyo posible.



Sellos SKF para aplicaciones agrícolas

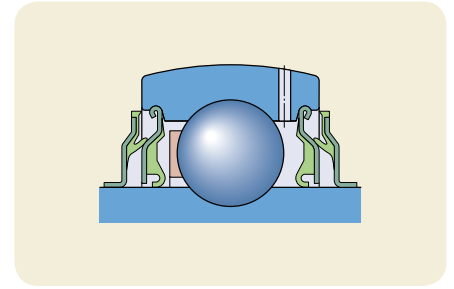
Soluciones de sellado diseñadas y probadas para alto rendimiento

Las soluciones de sellado SKF de alto rendimiento proporcionan confiabilidad comprobada en entornos de trabajo exigentes, y ayudan a reducir el costo de propiedad y a mejorar la productividad agrícola.



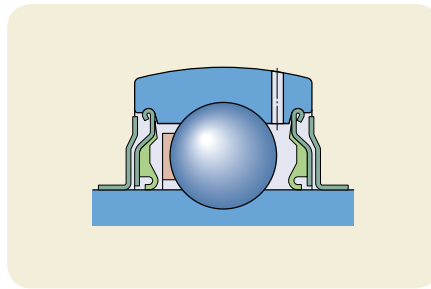
Sello de 5 labios

El sello de 5 labios incorporado a las unidades de rodamientos SKF para aplicaciones agrícolas es adecuado para entornos extremadamente contaminados, donde se requiere una larga vida útil. Consta de una inserción de acero estampado, con un sello vulcanizado de 5 labios patentado, fabricado en un compuesto de baja fricción.



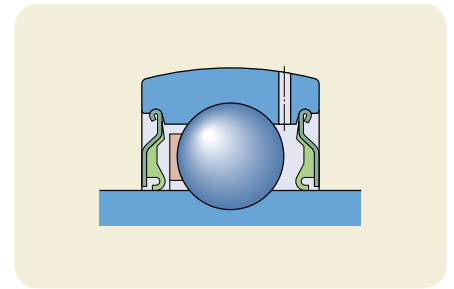
Sello 2RF

Cuando las condiciones de funcionamiento son extremadamente contaminadas y se requiere una larga vida útil, se recomiendan las unidades de rodamientos Y con el sello múltiple de alta eficiencia. Aquí, la eficiencia de sellado del sello integral estándar se refuerza con el deflector de acero con un labio de sellado vulcanizado.



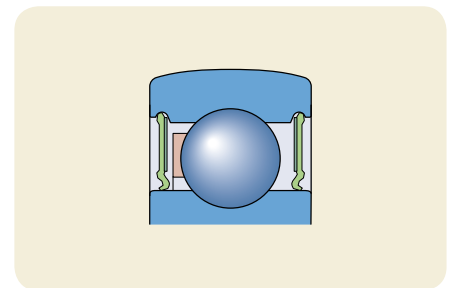
Sello 2F

Para condiciones altamente contaminadas, se deben utilizar las unidades de rodamientos Y provistas de deflectores de acero plano. Los deflectores tienen un ajuste de interferencia en el aro interior, y mejoran considerablemente el efecto de sellado sin incrementar la fricción.



Sello estándar

Adecuado para condiciones de contaminación de media a alta, el sello integral estándar que se utiliza en las unidades de rodamientos Y de SKF proporciona buena protección contra la humedad y los contaminantes, además de retención confiable del lubricante.

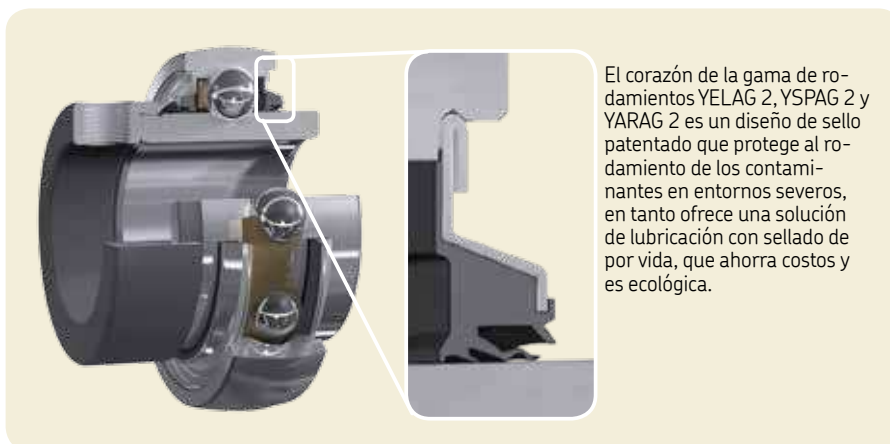


Sello 2RS1

El sello 2RS1 se recomienda para condiciones de contaminación media, y es el que permite la mayor velocidad entre los sellos disponibles para los rodamientos Y de SKF para aplicaciones agrícolas. Este sello de contacto se incorpora a los rodamientos Y con un aro interior normal en las series 17262(00)-2RS1 y 17263(00)-2RS1.

Los beneficios que provee el sello de 5 labios

- La inserción de acero protege a los rodamientos de los contaminantes sólidos, y fija todo el sello vulcanizado al aro exterior del rodamiento.
- Cada labio del sello vulcanizado se caracteriza por un diseño diferente, para proporcionar un rendimiento de sellado superior en respuesta a las distintas condiciones de funcionamiento, que incluyen la desalineación del aro.
- Los labios más externos y los más internos actúan como un laberinto, y así evitan el ingreso de contaminantes y la fuga de grasa, respectivamente.
- Los tres labios interiores mantienen el contacto constante con el resalte del aro interior.



El corazón de la gama de rodamientos YELAG 2, YSPAG 2 y YARAG 2 es un diseño de sello patentado que protege al rodamiento de los contaminantes en entornos severos, en tanto ofrece una solución de lubricación con sellado de por vida, que ahorra costos y es ecológica.

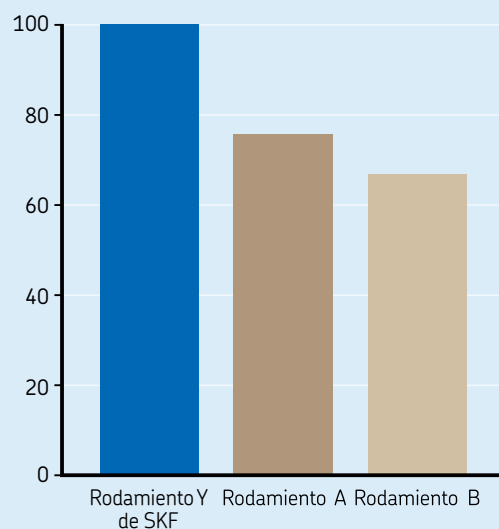
Resultados de las pruebas

Los rodamientos Y de SKF con sello de 5 labios para aplicaciones agrícolas se someten a un conjunto de extensas pruebas de campo y de laboratorio.

Tipo de prueba	Objetivo	Aprobado
	Comprobar el rendimiento del sello frente a:	
Lodo	Condiciones contaminadas y de humedad extrema	✓
Polvo	Partículas finas y secas	✓
Fibra vegetal	Medios procesados	✓
Arena y piedras	Partículas pesadas y secas	✓
Fricción	Velocidad de giro	✓
Celda climática	Distintas temperaturas de funcionamiento y velocidades	✓
Agua a alta presión	Condiciones de limpieza de la máquina	✓
Alta presión de aire	Condiciones de limpieza de la máquina	✓

Prueba de lodo

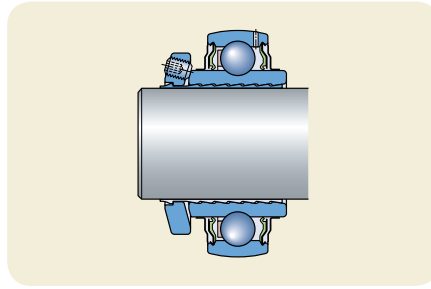
Prueba de funcionamiento*; vida útil en el lodo (%)



* El rodamiento Y de SKF provisto con el sello de 5 labios, comparado con las soluciones de la competencia, mostró una mejor vida útil en el lodo.

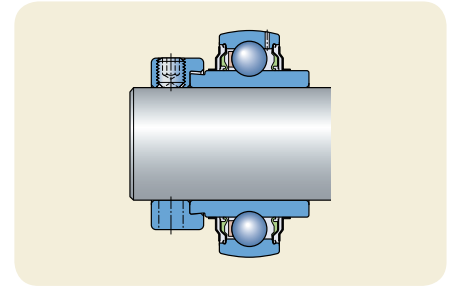
Métodos de fijación

Los rodamientos Y de SKF para aplicaciones agrícolas se ofrecen provistos de cinco métodos de fijación distintos. En combinación con los sistemas de sellado ofrecidos, definen una gama muy amplia de soluciones que pueden satisfacer todos los requerimientos de las aplicaciones agrícolas con respecto a cargas, velocidades y condiciones ambientales.



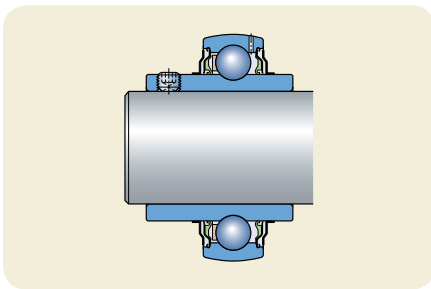
Fijación SKF ConCentra

Este método patentado por SKF permite una fijación realmente concéntrica sobre el eje. Permite un montaje sencillo, rápido y confiable, y se recomienda para aplicaciones exigentes con respecto a cargas y velocidades. El método SKF ConCentra es la mejor solución para resolver problemas de fijación, tales como la corrosión por contacto o el aflojamiento de la fijación. Gracias a la fijación realmente concéntrica, la tolerancia del eje no afecta las velocidades límite del rodamiento, por lo que se pueden alcanzar los valores máximos aun utilizando ejes de grado comercial, puesto que siempre se obtienen bajos niveles de vibración y de ruido.



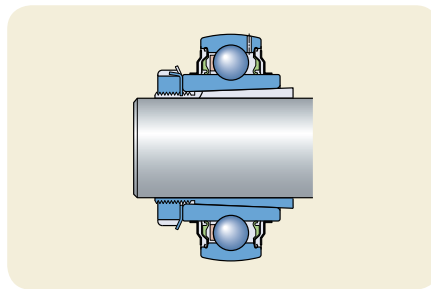
Anillo de fijación excéntrico

Este método de fijación es el que se utiliza más comúnmente en las aplicaciones agrícolas. Permite un montaje y desmontaje sencillo y rápido, y consta de un anillo de fijación que se coloca sobre la prolongación excéntrica hecha en un lado del aro interior. La fijación se obtiene al girar el anillo de fijación en la dirección de giro, hasta que el sistema se bloquea. Un solo prisionero asegura más el anillo de fijación al eje. Aun cuando el anillo de fijación excéntrico se utiliza, preferiblemente, en aplicaciones en las que el eje gira solo en una dirección, se puede utilizar también para direcciones alternantes, especialmente cuando las cargas y las velocidades son bajas.



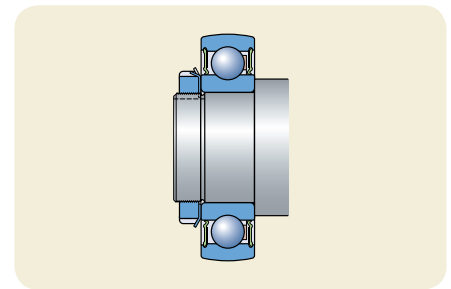
Prisioneros

Este método de fijación, muy conocido en las aplicaciones agrícolas, se basa en dos prisioneros posicionados a 120° de distancia sobre el aro interior. La fijación se consigue al apretar los dos prisioneros hexagonales de punta ahuecada con los pares recomendados. Este método permite un montaje y desmontaje muy sencillos, aun en espacios limitados, y por lo general se utiliza en aplicaciones en las que el eje alterna la dirección de giro.



Fijación mediante manguito adaptador

Este método permite la fijación concéntrica de la unidad de rodamientos Y. En la serie H23, el rodamiento con agujero cónico (conicidad 1:12) se coloca sobre un manguito adaptador estándar adecuado. Si se provee el mismo diámetro de eje, los rodamientos con fijación mediante manguito adaptador son un tamaño más grande que en la otra serie de rodamientos Y: esta característica se puede aprovechar cuando se requieren mayores cargas nominales en el rodamiento, y se mantiene el mismo diámetro de eje.



Ajuste de interferencia

Este método de fijación se utiliza en los rodamientos Y, en las series 17262(00)-2RS1 y 17263(00)-2RS1. Se recomienda para aplicaciones en las que la dirección de la carga es alterna, y una muy buena uniformidad constituye un parámetro de funcionamiento clave.



The Power of Knowledge Engineering

Sirviéndose de cinco áreas de competencia y de la experiencia específica para cada aplicación recogida durante más de 100 años, SKF ofrece soluciones innovadoras para fabricantes de equipo original y plantas de fabricación de los principales sectores en todo el mundo. Estas cinco áreas de competencia incluyen rodamientos y unidades de rodamientos, sellos, sistemas de lubricación, mecatrónica (combinación de mecánica y electrónica en sistemas inteligentes), así como una amplia gama de servicios, desde el diseño informático en 3D hasta el monitoreo de condición avanzado y sistemas de confiabilidad y gestión de activos. Su presencia en todo el mundo garantiza a los clientes de SKF niveles de calidad uniformes y distribución universal de los productos.

© SKF es marca registrada del Grupo SKF.

© Grupo SKF 2015

El contenido de esta publicación es propiedad de los editores y no puede reproducirse (incluso parcialmente) sin autorización previa por escrito. Se ha tomado el máximo cuidado para asegurar la exactitud de la información contenida en esta publicación, pero no se acepta ninguna responsabilidad por pérdidas o daños, ya sean directos, indirectos o consecuentes, que se produzcan como resultado del uso de dicha información.

PUB 46/P2 11655/2 ES · Julio 2015

Ciertas imágenes se utilizan bajo licencia de Shutterstock.com

