

Image may differ from product. See technical specification for details.

INSUMIND PERÚ
INSUMOS MINEROS INDUSTRIALES

22210 EK

Rodamiento de rodillos a rótula con agujero cónico y funciones de relubricación

Spherical roller bearings can accommodate heavy loads in both directions. They are self-aligning and accommodate misalignment and shaft deflections, with virtually no increase in friction or temperature. The design includes features to facilitate relubrication. The bearings can be used in a modular system, including housings, sleeves and nuts. Also available on request with special sized bore and/or outside diameters, suitable for reworked shafts and housings.

- Admiten desalineación
- alta capacidad de carga
- funciones de relubricación
- baja fricción y larga vida útil
- mayor resistencia al desgaste

Descripción general

Dimensiones

Diámetro del agujero	50 mm
Diámetro exterior	90 mm
Ancho	23 mm

Rendimiento

Capacidad de carga dinámica básica	107 kN
Capacidad de carga estática básica	108 kN
Velocidad de referencia	7 000 r/min
Velocidad límite	9 500 r/min
Clase de rendimiento SKF	SKF Explorer

Propiedades

Cantidad de hileras	2
Elemento de fijación, aro exterior del rodamiento	Sin
Tipo de agujero	Cónicos 1:12
Jaula	Chapa metálica
Juego radial interno	CN
Clase de tolerancia para dimensiones	Normal
Clase de tolerancia para desviación	P5
Sellado	Sin
Lubricante	Ninguna
Característica de relubricación	Con
Huella de carbono indicativa para un nuevo producto	2.2 kg CO_2e

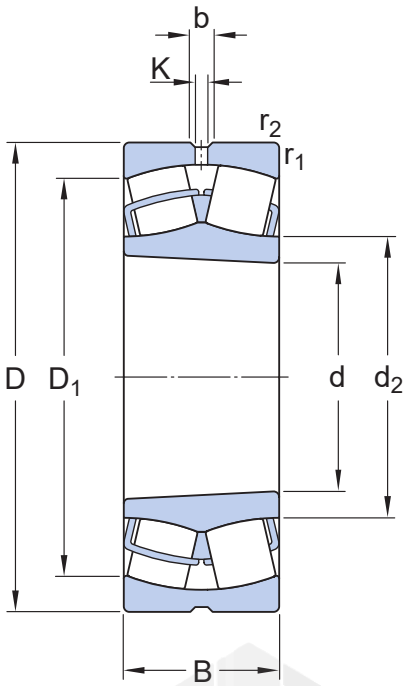
Logística

Peso neto del producto	0.603 kg
Código eClass	23-05-09-11
Código UNSPSC	31171510

INSUMIND PERÚ
INSUMOS MINEROS INDUSTRIALES

Especificación técnica

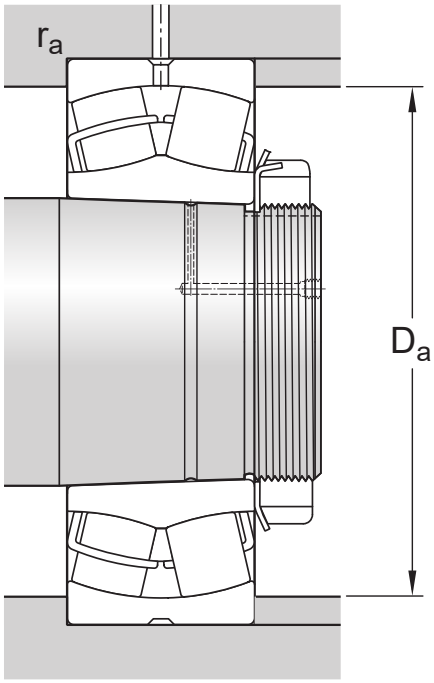
Tipo de agujero	Cónicos 1:12



Dimensiones

d	50 mm	Diámetro del agujero
$t_{\Delta dmp}$	0 – 0.025 mm	Límites de desviación del diámetro del agujero de rango medio
$t_{\Delta SL}$	0 – 0.025 mm	Límites de desviación de la conicidad
D	90 mm	Diámetro exterior
$t_{\Delta Dmp}$	-0.015 – 0 mm	Límites de desviación del diámetro exterior del rango medio
B	23 mm	Ancho
$t_{\Delta Bs}$	-0.06 – 0 mm	Límites de desviación del ancho del aro
d_2	≈ 60 mm	Diámetro del resalte del aro interior
D_1	≈ 79 mm	Diámetro del resalte/rebaje del aro exterior
b	5.5 mm	Ancho de la ranura de lubricación
K	3 mm	Diámetro del agujero de lubricación
$r_{1,2}$	min. 1.1 mm	Dimensión del chaflán
	Normal	Clase de tolerancia ISO para dimensiones

INSUMIND PERÚ
EQUIPOS MINEROS INDUSTRIALES



Dimensiones de los resaltes

D_a	max. 83 mm	Diámetro del resalte del soporte
r_a	max. 1 mm	Radio de acuerdo

Datos del cálculo

Clase de rendimiento SKF		SKF Explorer
Capacidad de carga dinámica básica	C	107 kN
Capacidad de carga estática básica	C_0	108 kN
Carga límite de fatiga	P_u	12 kN
Velocidad de referencia		7 000 r/min
Velocidad límite		9 500 r/min
Valor límite	e	0.24
Factor de cálculo	Y_1	2.8
Factor de cálculo	Y_2	4.2
Factor de cálculo	Y_0	2.8

Tolerancias de variación

Rango de altura de sección en el aro interior del rodamiento ensamblado	t_{Kia}	5 µm
Variación máxima de la cara lateral del aro interior del agujero	t_{Sd}	8 µm
Rango de altura de sección en el aro exterior del rodamiento ensamblado	t_{Kea}	10 µm

INSUMIND PERÚ
INSUMOS MINEROS INDUSTRIALES

Perpendicularidad de la superficie exterior del aro exterior	t_{SD}	4.5 µm
Clase de tolerancia ISO para tolerancias geométricas		P5

Juego radial interno

Espacio libre inicial mínimo	45 µm
Holgura inicial máxima	60 µm

Información de montaje

Ángulo de apriete recomendado para tuerca de fijación	α	130 °

Tolerancias y juegos

ESPECIFICACIONES GENERALES DE RODAMIENTOS

- Tolerancias: Normal, P6, P5,
  agujero cónico con conicidad de 1:12, agujero cónico con conicidad de 1:30
- Juego radial interno: agujero cilíndrico, agujero cónico

INTERFACES DEL RODAMIENTO

- Tolerancias de los asientos para condiciones estándares
- Tolerancias y ajuste resultante

INSUMIND PERÚ
INSUMOS MINEROS INDUSTRIALES

Productos compatibles

Producto recomendado

Manguito de desmontaje, diseño básico, normas ISO	AHX 310
Manguito de fijación con tuerca de fijación KM y arandela de fijación MB, dimensiones métricas	H 310
Manguito de fijación con tuerca de fijación KMFE, dimensiones métricas	H 310 E
Manguito de fijación con tuerca de fijación KM y arandela de fijación MB, dimensiones métricas con agujero en pulgadas	HA 310
Manguito de fijación con tuerca de fijación KM y arandela de fijación MB, dimensiones métricas con agujero en pulgadas	HE 310
Manguito de fijación	HE 310 E
Manguito de fijación con tuerca de fijación AN o N y arandela de fijación W, dimensiones en pulgadas	SNW 10X1.11/16

INSUMIND PERÚ
INSUMOS MINEROS INDUSTRIALES

Términos de uso

Al visitar y utilizar esta página web/aplicación, publicada por AB SKF (publ.) (556007-3495 · Gotemburgo) (“SKF”) y de su propiedad, usted acepta cumplir con los siguientes términos y condiciones:

Limitación de la garantía y de la responsabilidad

Aunque se ha puesto el máximo empeño en asegurar la exactitud de la información incluida en esta página web/aplicación, SKF proporciona dicha información "TAL CUAL", y DENIEGA CUALQUIER GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUIDAS, ENTRE OTRAS, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD Y APTITUD PARA FINES ESPECÍFICOS. Usted reconoce que utilizará esta página web/aplicación bajo su entera responsabilidad, que asume la responsabilidad absoluta de todos los costos asociados al uso de esta página web/aplicación y que SKF no será responsable de ningún daño directo, incidental, consecuente ni indirecto de ningún tipo, derivado de su acceso a la información o los programas informáticos disponibles en esta página web/aplicación o del uso de estos.

Todas las garantías y manifestaciones incluidas en esta página web/aplicación acerca de los productos o servicios de SKF que usted adquiera o use estarán sujetas a los términos y condiciones acordados en el contrato del producto o servicio en cuestión.

Asimismo, en lo que respecta a las páginas web/aplicaciones no pertenecientes a SKF mencionadas en nuestra página web/aplicación o donde se incluya un hipervínculo, SKF no ofrece garantía alguna respecto de la exactitud o la confiabilidad de la información incluida en dichas páginas web/aplicaciones y no asumirá ninguna responsabilidad sobre el material creado o publicado por terceros incluido en dichas páginas y aplicaciones. Además, SKF tampoco garantiza que esta página web/aplicación ni que esas otras páginas web/aplicaciones vinculadas estén libres de virus u otros elementos perjudiciales.

Servicios de terceros

Cuando mire contenido de YouTube a través de los sitios web de SKF (es decir, utilizando Servicios API de YouTube), usted acepta los Términos de servicio de YouTube.

Derechos de autor

Los derechos de autor de esta página web/aplicación y el derecho de autor de la información y los programas informáticos disponibles en esta página web/aplicación pertenecen a SKF o a los otorgantes de su autorización de uso. Quedan reservados todos los derechos. Todo el material autorizado para su uso mencionará al otorgante que haya concedido a SKF el derecho a utilizar el material. La información y los programas informáticos disponibles en esta página web/aplicación no podrán reproducirse, duplicarse, copiarse, transmitirse, distribuirse, almacenarse, modificarse, descargarse ni explotarse de ningún otro modo para uso comercial sin la autorización previa por escrito de SKF. No obstante, sí podrán reproducirse, almacenarse y descargarse para su uso por parte de particulares sin la autorización previa por escrito de SKF. En ningún caso se podrá facilitar esta información o programas informáticos a terceros.

Esta página web/aplicación incluye determinadas imágenes que se utilizan bajo licencia de Shutterstock, Inc.

Marcas comerciales y patentes

Todas las marcas comerciales, nombres de marcas y logotipos de empresas que aparecen en la página web/aplicación son propiedad de SKF o de los otorgantes de su autorización de uso, y no podrán ser utilizados de ningún modo sin la autorización previa por escrito de SKF. Todas las marcas comerciales autorizadas publicadas en esta página web/aplicación mencionan al otorgante que haya concedido a SKF el derecho a utilizar la marca comercial. El acceso a esta página web/aplicación no concede al usuario ningún derecho sobre las patentes propiedad de SKF o autorizadas a SKF.

Cambios

SKF se reserva el derecho a introducir cambios o ampliaciones de esta página web/aplicación en cualquier momento.