

RODAMIENTOS PARA SOPORTE DE HUSILLOS DE BOLAS

SERIE BSBD



Como uno de los principales fabricantes de rodamientos, componentes de tecnología lineal y sistemas de dirección, estamos presentes en prácticamente todos los continentes -con plantas de producción, oficinas de ventas y centros tecnológicos- porque nuestros clientes valoran la proximidad para la toma de decisiones, las entregas rápidas y el servicio local.



La empresa NSK

NSK, como primer fabricante de rodamientos japonés, fue fundada en 1916. Desde entonces, hemos ampliado y mejorado no sólo nuestro rango de productos sino también nuestra gama de servicios para muy diversos sectores industriales. En este contexto, desarrollamos tecnologías en los campos de rodamientos, sistemas lineales, componentes para la industria de la automoción y sistemas mecatrónicos. Nuestras plantas de producción e investigación de Europa, América y Asia están conectadas mediante una red tecnológica

global. De este modo, no sólo nos concentramos en el desarrollo de nuevas tecnologías, sino también en la continua optimización de la calidad, en cada uno de los pasos del proceso.

Nuestras actividades de investigación incluyen el diseño del producto, aplicaciones de simulación que utilizan distintos sistemas de análisis y el desarrollo de diferentes lubricantes y aceros para los rodamientos.

Relación basada en Confianza. Confianza basada en Calidad.

Calidad Total de NSK: La sinergia de nuestra red mundial de Centros Tecnológicos de NSK. Un ejemplo más de cómo cumplimos con nuestros requisitos para conseguir los más altos estándares de calidad.

NSK es una de las empresas tradicionalmente líderes en solicitud de patentes para componentes de maquinaria. En este sentido, no sólo nos focalizamos en el desarrollo de nuevas tecnologías, sino también en la mejora continua de la calidad a partir de las

cuatro tecnologías principales: tribología, ingeniería de materiales, tecnología de análisis y mecatrónica.

Para obtener más información acerca de NSK, visite www.nskeurope.es



Rodamientos para Soporte de Husillos de Bolas

Serie BSBD

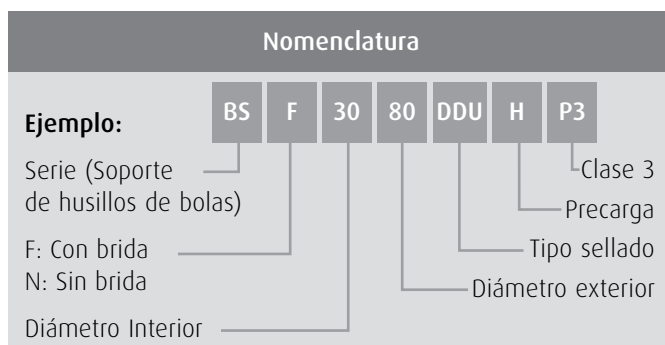


Imagen cortesía de Stama GmbH, Alemania

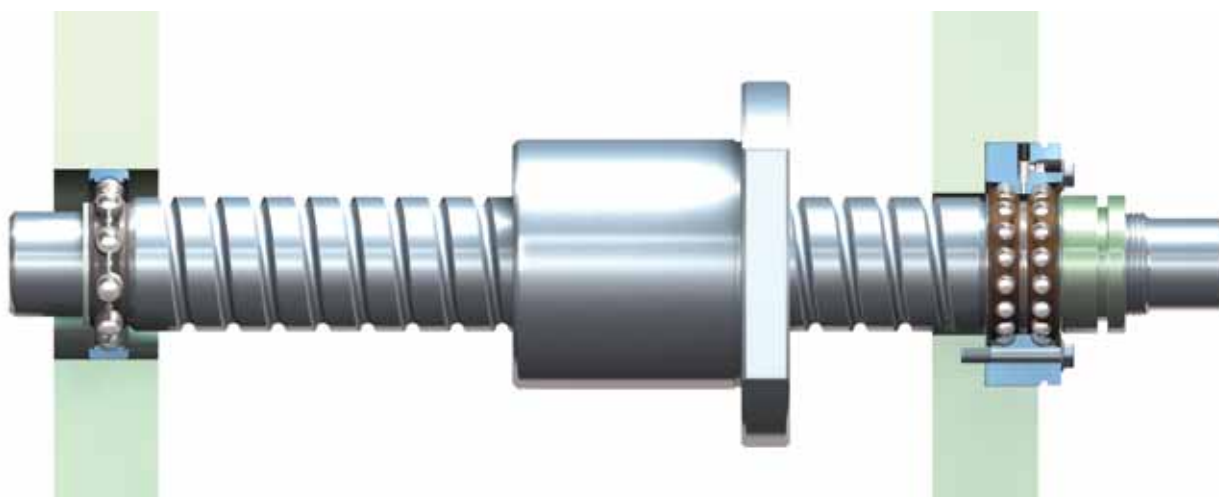


La máquina herramienta moderna requiere husillos de bolas capaces de posicionar con precisión una pieza o una parte de la máquina, de forma rápida y eficiente. La gama de rodamientos BSN / BSF son rodamientos para apoyo diseñados específicamente para cumplir estos exigentes requisitos.

La configuración de doble hilera, con un ángulo de contacto de 60°, permite que los rodamientos soporten elevadas cargas axiales en ambas direcciones, proporcionando al mismo tiempo la precisión y rigidez requeridas por la actual maquinaria de precisión. Los rodamientos se suministran listos para su instalación, con sellado y grasa de larga duración.



Característica	Ventajas
Ángulo de contacto de 60°	Permite que los rodamientos soporten grandes fuerzas axiales
Doble hilera	Soporta cargas axiales en ambas direcciones
Sellado de labio de contacto (el sellado actúa en la ranura del anillo interior)	Excelentes características de sellado, con baja fricción y generación de calor
Grasa	Grasa de larga duración (en condiciones operativas normales)
Accesos de lubricación	Permiten volver a lubricar el rodamiento durante el funcionamiento, si se considera necesario
Orificios de ensamblaje (sólo BSF)	Fácil ensamblaje del rodamiento, directamente en la máquina
Ranura de extracción (sólo BSF)	Mayor facilidad en la extracción del rodamiento
Tornillos de obturación (sólo BSF)	Tapan los orificios de relubricación para evitar la contaminación



Serie BSN

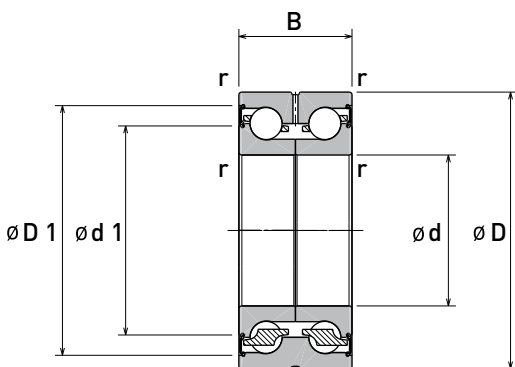


Serie BSN

La serie de rodamientos para soporte de husillos de bolas BSN son rodamientos de doble hilera de bolas de contacto angular, con un ángulo de contacto de 60°. Equivalen a dos rodamientos de una sola hilera en una disposición espalda contra espalda, con un solo anillo exterior. Los rodamientos se entregan listos para su instalación. Incorporan grasa con base de jabón de litio de larga duración, con aceite de base sintética de hidrocarburo.

En condiciones operativas normales, los rodamientos están lubricados de por vida, la ranura de lubricación en la superficie externa del anillo exterior permite volver a lubricar los rodamientos durante el funcionamiento. Los rodamientos están sellados en ambos lados. El sellado de contacto de baja fricción actúa en una ranura del anillo interior. Esto aporta excelentes características de sellado, minimizando el par y la generación de calor.

La precarga se ajusta durante la fabricación, de forma que se conseguirá la carga correcta cuando la tuerca se apriete al par recomendado.



Referencia de Rodamiento	Dimensiones básicas (mm)				Dimensiones de referencia (mm)		Índices básicos Carga Dinámica (kN)	Carga Axial Límite (kN)	Rigidez Axial (N/μm)	Masa (kg)	Velocidad Límite (min ⁻¹)
	d	D	B	r (min)	d ₁	D ₁					
BSN1747	17	47	25	0.6	28.1	37.7	19.3	21.2	450	0.23	6,700
BSN2052	20	52	28	0.6	32.6	43.0	25.1	29.3	650	0.31	5,800
BSN2557	25	57	28	0.6	37.6	48.0	27.0	34.0	750	0.36	5,100
BSN3062	30	62	28	0.6	42.6	53.0	28.6	38.5	850	0.40	4,500
BSN3072	30	72	38	0.6	49.1	64.4	57.5	66.5	950	0.74	3,900
BSN3572	35	72	34	0.6	53.1	62.2	40.0	52.0	900	0.66	3,800
BSN4075	40	75	34	0.6	56.2	68.1	42.0	58.5	1,000	0.65	3,500
BSN4090	40	90	46	0.6	63.2	80.0	75.0	91.0	1,200	1.38	3,100
BSN5090	50	90	34	0.6	70.2	82.1	45.5	71.5	1,250	0.93	2,800
BSN50110	50	110	54	0.6	78.2	97.4	110.0	149.0	1,400	2.46	2,500
BSN60110	60	110	45	0.6	83.2	99.2	82.5	126.0	1,300	1.82	2,400

Serie BSF

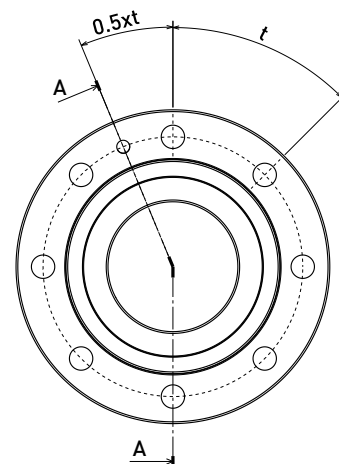
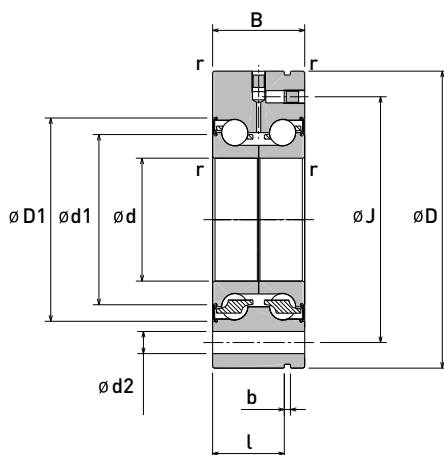
Serie BSF

La serie de rodamientos BSF es equivalente a la gama de rodamientos BSN, con un anillo exterior mayor, e incorpora orificios de fijación para los pernos, permitiendo un montaje directo en la máquina.

Los dos orificios de lubricación, en la superficie externa y en la cara del anillo exterior, permiten volver a lubricar el rodamiento durante el funcionamiento. Los orificios están cerrados con tornillos de obturación.

Una ranura de extracción en la superficie externa del anillo exterior ayuda a extraer el rodamiento.

Diseño para $d \leq 50$ mm



Referencia de Rodamiento	Dimensiones básicas (mm)				Dimensiones de Referencia (mm)							Tornillos de fijación		Índices Básicos Carga Dinámica (kN)	Carga Axial Límite (kN)	Rigidez Axial (N/µm)	Masa (kg)	Velocidad Límite (min ⁻¹)
	d	D	B	r (min)	d ₁	D ₁	J	d ₂	l	b	t	Tamaño	Cantidad					
BSF1762	17	62	25	0.6	28.1	37.7	48	6.8	17	3	3 x 120°	M6	3	19.3	21.2	450	0.46	6,700
BSF2068	20	68	28	0.6	32.6	43.0	53	6.8	19	3	4 x 90°	M6	4	25.1	29.3	650	0.61	5,800
BSF2575	25	75	28	0.6	37.6	48.0	58	6.8	19	3	4 x 90°	M6	4	27.0	34.0	750	0.73	5,100
BSF3080	30	80	28	0.6	42.6	53.0	63	6.8	19	3	6 x 60°	M6	6	28.6	38.5	850	0.79	4,500
BSF30100	30	100	38	0.6	49.1	64.4	80	8.8	30	3	8 x 45°	M8	8	57.5	66.5	950	1.71	3,900
BSF3590	35	90	34	0.6	53.1	62.2	75	8.8	25	3	4 x 90°	M8	4	40.0	52.0	900	1.20	3,800
BSF40100	40	100	34	0.6	56.2	68.1	80	8.8	25	3	4 x 90°	M8	4	42.0	58.5	1,000	1.49	3,500
BSF40115	40	115	46	0.6	63.2	80.0	94	8.8	36	3	12 x 30°	M8	12	75.0	91.0	1,200	2.56	3,100
BSF50115	50	115	34	0.6	70.2	82.1	94	8.8	25	3	6 x 60°	M8	6	45.5	71.5	1,250	1.89	2,800
BSF50140	50	140	54	0.6	78.2	97.4	113	11.0	45	3	12 x 30°	M10	12	110.0	149.0	1,400	4.46	2,500
BSF60145	60	145	45	0.6	83.2	99.2	120	8.8	35	3	8 x 45°	M8	8	82.5	126.0	1,300	4.06	2,400

Compañías de ventas NSK en Europa

España

NSK Spain, S.A.
C/ Tarragona, 161 Cuerpo Bajo
2a Planta, 08014 Barcelona
Tel. +34 932 89 27 63
Fax +34 934 33 57 76
info-es@nsk.com

Alemania

NSK Deutschland GmbH
Harkortstraße 15
40880 Ratingen
Tel. +49 (0) 2102 4810
Fax +49 (0) 2102 4812290
info-de@nsk.com

Francia

NSK France S.A.S.
Quartier de l'Europe
2, rue Georges Guynemer
78283 Guyancourt Cedex
Tel. +33 (0) 1 30573939
Fax +33 (0) 1 30570001
info-fr@nsk.com

Italia

NSK Italia S.p.A.
Via Garibaldi 215
20024 Garbagnate,
Milanese (MI)
Tel. +39 02 995 191
Fax +39 02 990 25 778
info-it@nsk.com

Noruega

Oficina de Ventas Países Nórdicos
NSK Europe Norwegian Branch NUF
Østre Kullerød 5
N-3241 Sandefjord
Tel. +47 3329 3160
Fax +47 3342 9002
info-n@nsk.com

Polonia & CEE

NSK Polska Sp. z o.o.
Warsaw Branch
Ul. Migdałowa 4/73
02-796 Warszawa
Tel. +48 22 645 15 25
Fax +48 22 645 15 29
info-pl@nsk.com

Reino Unido

NSK UK LTD.
Northern Road, Newark,
Nottinghamshire NG24 2JF
Tel. +44 (0) 1636 605123
Fax +44 (0) 1636 602775
info-uk@nsk.com

Sudáfrica

NSK South Africa (Pty) Ltd.
27 Galaxy Avenue
Linbro Business Park
Sandton 2146
Tel. +27 (011) 458 3600
Fax +27 (011) 458 3608
nsk-sa@nsk.com

Suecia

NSK Sweden Office
Karolinen Företagscenter
Växnäsgatan 10
SE-65340 Karlstad
Tel. +46 5410 3545
Fax +46 5410 3544
info-de@nsk.com

Turquía

NSK Rulmanlari Orta Doğu Tic. Ltd. Şti
19 Mayıs Mah. Atatürk Cad.
Ulya Engin İş Merkezi No: 68 Kat. 6
P.K.: 34734 - Kozyatağı - İstanbul
Tel.: +90 216 3550398
Fax: +90 216 3550399
turkey@nsk.com

Visite también nuestra página web: www.nskeurope.es

NSK Global: www.nsk.com

