

RODAMIENTOS DE RODILLOS  
ESFÉRICOS SELLADOS DE LARGA  
VIDA ÚTIL PARA POLEAS DE CINTAS  
TRANSPORTADORAS DE LA INDUSTRIA MINERA



# Serie de rodamientos diseñada para maquinaria de minería

## Rodamientos de rodillos esféricos con sello desmontable (SSRB)

La duración y la fiabilidad son de suma importancia para los rodamientos utilizados en las cintas transportadoras de minas y canteras, donde un fallo puede influir en la productividad de toda la planta. En las arduas y altamente contaminadas condiciones de trabajo que normalmente predominan en estos entornos, NSK ha desarrollado un rodamiento de rodillos esféricos con un sello desmontable. Estos rodamientos de larga vida útil ofrecen a los operarios de sistemas de cintas transportadoras las ventajas de un mayor tiempo de actividad y un mayor grado de fiabilidad en operación.



### Beneficios comprobados

- › El acero resistente de NSK tiene una vida útil más prolongada en entornos operativos contaminados
- › Diseño de sello de alto rendimiento, que incluye características para compensar la desalineación del rodamiento
- › El sello extraíble permite medir el juego interno durante la instalación
- › Instalación del sello sencilla y atornillada
- › Intercambiabilidad por dimensiones con rodamientos de rodillos esféricos convencionales

**Combinando la tecnología del material Acero Resistente con un sello avanzado y fácil de instalar, NSK ofreció una solución de gran capacidad y alto rendimiento para los fallos de los rodamientos debidos a partículas contaminantes en cintas transportadoras.**

### Resistencia del material NSK

Microestructura (carbonitruros duros y de grano fino por tecnología Tough)

Carbonitruros de grano fino

**Acero resistente**

**Acero carburizado**

Alta dureza (Acero resistente > Acero carburizado)

La partícula contaminante dura queda aprisionada entre el elemento rodante y el camino de rodadura.

La indentación que queda en la superficie del camino de rodadura tiene unos bordes elevados que multiplican los niveles de estrés y disminuyen la vida a fatiga.

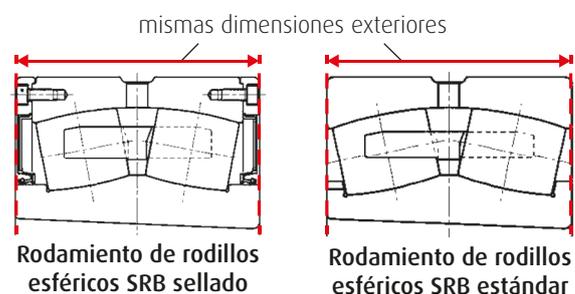
**Acero resistente**

**Acero estándar**

### Características de diseño

#### 1. Tabla de dimensiones de los rodamientos

Los SSRB presentan las mismas dimensiones exteriores y, en la mayoría de los casos, un Cr más alto en comparación con el rodamiento no sellado estándar. No es necesario cambiar la estructura de alrededor del rodamiento.



## 2. Material especial para rodamientos y tratamiento térmico

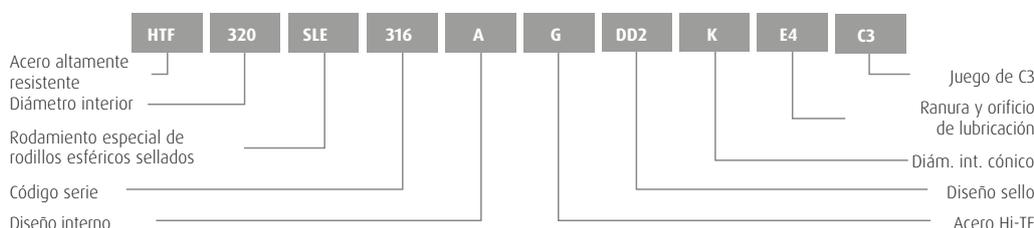
- › NSK utiliza un acero más resistente para el anillo interior y exterior con el fin de ampliar la vida del rodamiento y evitar el desgaste en el camino de rodadura en condiciones de lubricación deficientes y graves.
- › Dispone de un elevado valor de capacidad de carga dinámica gracias al acero resistente Hi-TF que permite un incremento de la vida operativa del material del rodamiento.

## 3. Diseño del sello

- › El muelle toroidal integral garantiza un alto rendimiento del sellado con capacidad de compensar la desalineación de los rodamientos.
- › El caucho de nitrilo butadieno hidrogenado se utiliza para el material de sellado y tolera una temperatura de funcionamiento de hasta 100 °C.
- › Sello de contacto mediante labio con el anillo interior del rodamiento. Instalación sencilla gracias al soporte que incorpora el sello extraíble y que es fijado mediante tornillos al anillo exterior del rodamiento.
- › NSK suministra los SSRB sin grasa aplicada y ofrece la posibilidad al usuario final de poder seleccionar y aplicar un tipo de grasa de su preferencia.



Sello toroidal



| Número de referencia de los SSRB de NSK | Cr (kN) | Cor (kN) | d (mm) | D (mm) | B (mm) | Límite de velocidad (rpm) | NSK (Número de referencia estándar) |
|---|---------|----------|--------|--------|--------|---------------------------|-------------------------------------|
| HTF120SLE226AGDD2KE4C3                  | 480     | 525      | 120    | 215    | 58     | 1050                      | (22224EAKKE4C3)                     |
| HTF130SLE226AGDD2KE4C3                  | 565     | 635      | 130    | 230    | 64     | 970                       | (22226EAKKE4C3)                     |
| HTF140SLE226AGDD2KE4C3                  | 680     | 765      | 140    | 250    | 68     | 890                       | (22228CAMKE4C3)                     |
| HTF150SLE226AGDD2KE4C3                  | 780     | 895      | 150    | 270    | 73     | 820                       | (22230CAMKE4C3)                     |
| HTF160SLE226AGDD2KE4C3                  | 900     | 1050     | 160    | 290    | 80     | 780                       | (22232CAMKE4C3)                     |
| HTF170SLE316AGDD2KE4C3                  | 915     | 1230     | 170    | 280    | 88     | 770                       | (23134CAMKE4C3)                     |
| HTF180SLE316AGDD2KE4C3                  | 1060    | 1400     | 180    | 300    | 96     | 720                       | (23136CAMKE4C3)                     |
| HTF190SLE316AGDD2KE4C3                  | 1190    | 1540     | 190    | 320    | 104    | 670                       | (23138CAMKE4C3)                     |
| HTF200SLE316AGDD2KE4C3                  | 1360    | 1790     | 200    | 340    | 112    | 630                       | (23140CAMKE4C3)                     |
| HTF220SLE316AGDD2KE4C3                  | 1570    | 2140     | 220    | 370    | 120    | 580                       | (23144CAMKE4C3)                     |
| HTF240SLE316AGDD2KE4C3                  | 1830    | 2470     | 240    | 400    | 128    | 540                       | (23148CAMKE4C3)                     |
| HTF260SLE316AGDD2KE4C3                  | 2210    | 2980     | 260    | 440    | 144    | 490                       | (23152CAMKE4C3)                     |
| HTF280SLE316AGDD2KE4C3                  | 2330    | 3300     | 280    | 460    | 146    | 460                       | (23156CAMKE4C3)                     |
| HTF300SLE316AGDD2KE4C3                  | 2770    | 4000     | 300    | 500    | 160    | 430                       | (23160CAMKE4C3)                     |
| HTF320SLE316AGDD2KE4C3                  | 3400    | 4850     | 320    | 540    | 176    | 400                       | (23164CAMKE4C3)                     |
| HTF340SLE316AGDD2KE4C3                  | 3850    | 5450     | 340    | 580    | 190    | 370                       | (23168CAMKE4C3)                     |
| HTF360SLE316AGDD2KE4C3                  | 3900    | 5600     | 360    | 600    | 192    | 360                       | (23172CAMKE4C3)                     |
| HTF380SLE316AGDD2KE4C3                  | 4000    | 5850     | 380    | 620    | 194    | 350                       | (23176CAMKE4C3)                     |
| HTF400SLE316AGDD2KE4C3                  | 4200    | 6300     | 400    | 650    | 200    | 330                       | (23180CAMKE4C3)                     |
| HTF420SLE316AGDD2KE4C3                  | 5250    | 7700     | 420    | 700    | 224    | 310                       | (23184CAMKE4C3)                     |
| HTF440SLE316AGDD2KE4C3                  | 5450    | 8200     | 440    | 720    | 226    | 300                       | (23188CAMKE4C3)                     |
| STF460SLE316AGDD2KE4C3                  | 6050    | 9150     | 460    | 760    | 240    | 280                       | (23192CAMKE4C3)                     |
| STF480SLE316AGDD2KE4C3                  | 6550    | 10100    | 480    | 790    | 248    | 270                       | (23196CAMKE4C3)                     |

Oficinas de ventas NSK – Europa, Oriente Medio y África

**España**

NSK Spain, S.A.  
C/ Tarragona, 161 Cuerpo Bajo  
2a Planta, 08014 Barcelona  
Tel. +34 93 2892763  
Fax +34 93 4335776  
info-es@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

**Alemania, Austria, Benelux  
Suiza, Países Nórdicos**  
NSK Deutschland GmbH  
Harkortstraße 15  
40880 Ratingen  
Tel. +49 (0) 2102 4810  
Fax +49 (0) 2102 4812290  
info-de@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

**Oriente Medio**

NSK Bearings Gulf Trading Co.  
JAFZA View 19, Floor 24 Office 2/3  
Jebel Ali Downtown,  
PO Box 262163  
Dubai, UAE  
Tel. +971 (0) 4 804 8205  
Fax +971 (0) 4 884 7227  
info-me@nsk.com

**Polonia y CEE**

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

**Rusia**

NSK Polska Sp. z o.o.  
Russian Branch  
Office I 703, Bldg 29,  
18<sup>th</sup> Line of Vasilievskiy Ostrov,  
Saint-Petersburg, 199178  
Tel. +7 812 3325071  
Fax +7 812 3325072  
info-ru@nsk.com

**Sudáfrica**

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

**Reino Unido**

NSK UK Ltd.  
Northern Road, Newark  
Nottinghamshire NG24 2JF  
Tel. +44 (0) 1636 605123  
Fax +44 (0) 1636 643276  
info-uk@nsk.com

**Turquía**

NSK Rulmanları Orta Doğu Tic. Ltd. Şti.  
Cevizli Mah. D-100 Güney Yan Yol  
Kuriş Kule İş Merkezi No:2 Kat:4  
Kartal - Istanbul  
Tel. +90 216 5000 675  
Fax +90 216 5000 676  
turkey@nsk.com

Visite también nuestra página web: [www.nskeurope.com](http://www.nskeurope.com)  
NSK Global: [www.nsk.com](http://www.nsk.com)

