

## SERIA NUB

ŁOŻYSKA DLA MASZYN DO CIĄGŁEGO ODLEWANIA



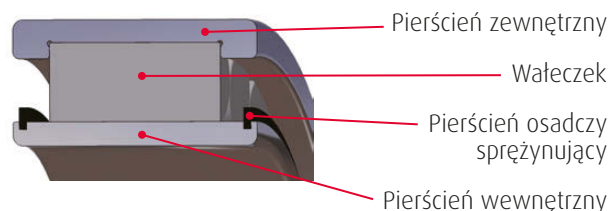
## Łożyska do rolek prowadzących

Łożyska wykorzystywane w rolkach prowadzących maszyn do ciągłego odlewania są narażone na trudne warunki, takie jak ciężkie obciążenia przy bardzo niskich prędkościach w gorącym i wilgotnym środowisku. W celu wydłużenia odcinków okresów między konserwacjami konieczne jest stosowanie łożysk o wysokich parametrach, charakteryzujących się większą trwałością serwisową i niezawodnością.



Rozległa wiedza, wieloletnie doświadczenie w branży stalowej oraz zastosowanie najnowocześniejszej technologii analitycznej pozwoliły NSK zoptymalizować konstrukcję łożysk rolek prowadzących. Dodatkowo, łożyska te są łatwe w montażu i demontażu.

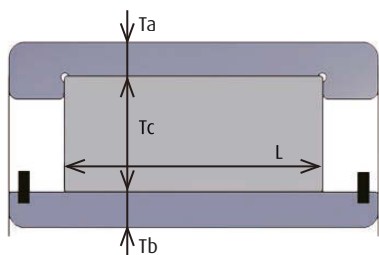
### Przekrój



## Cechy

### Duża trwałość serwisowa i niezawodność

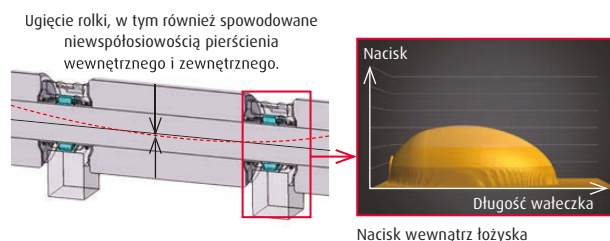
Duża nośność dzięki zoptymalizowanej konstrukcji.



Zoptymalizowane parametry  
 $\propto T_a, T_b, T_c, L$  i  $Z$  ( $Z$ : liczba wałeczków)

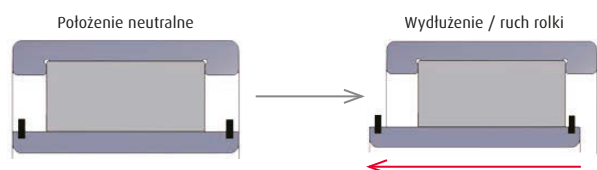
### Samonastawność

Obciążenie rozkłada się równo na całej długości wałeczka, nawet podczas zginania i zmiany długości rolki na skutek działania temperatury.



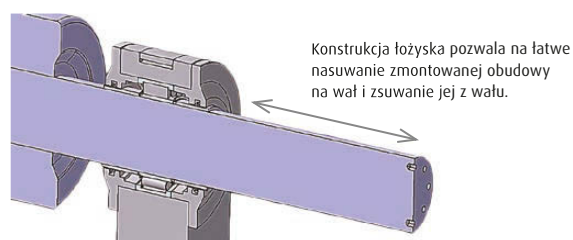
### Swoboda ruchu pierścieni

Umożliwia płynny ruch wałeczków względem pierścienia wewnętrznego.



### Łatwość obsługi

Zespół obudowy i łożyska jest łatwy w obsłudze i nie wymaga do obsługi żadnych narzędzi specjalnych. Poprawia to wydajność i bezpieczeństwo pracy.

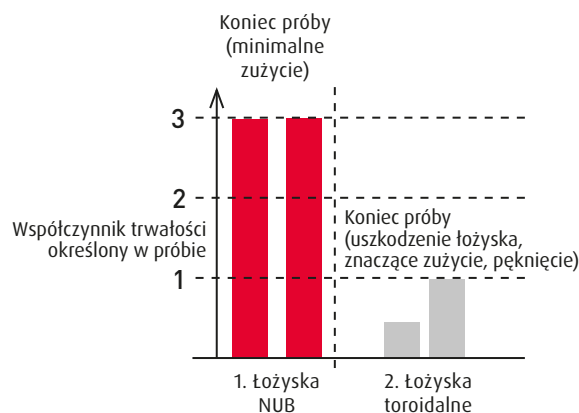


### Próby stanowiskowe

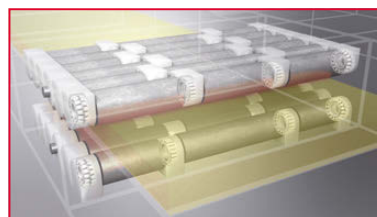
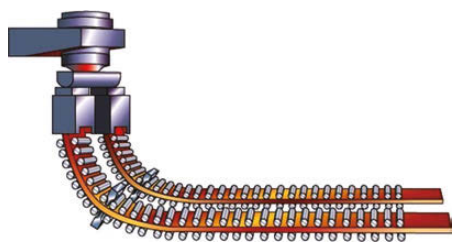
W ramach procesu rozwojowego innowacyjną konstrukcją NSK porównywano ze standardowym łożyskiem swobodnym. Poddane tym samym niekorzystnym warunkom (ciężkie obciążenie, niska prędkość, niewspółosiowość i pływanie osiowe), łożyska NUB NSK wykazały trwałość serwisową trzy razy większą w porównaniu do łożysk toroidalnych.

### Próby w warunkach rzeczywistych

NSK przeprowadziła próby łożysk w maszynach do ciągłego odlewania użytkowanych przez swoich klientów. Łożyska osiągnęły oczekiwaną, dużą trwałość bez przedwczesnych uszkodzeń, zapewniając stabilną pracę i niezawodność działania urządzeń klientów.

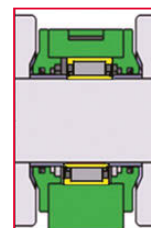
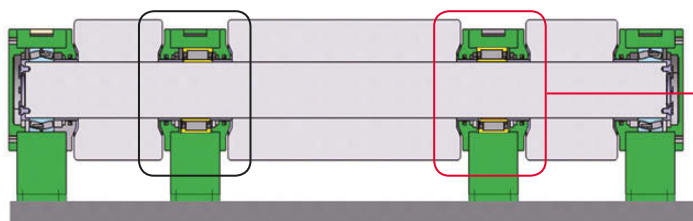


### Maszyna do ciągłego odlewania (do ciężkich wlewków)



Zespół segmentu rolek

### Układ rolek



Konstrukcja obudowy

### Wynik prób w warunkach rzeczywistych

Numer łożyska: 160NUB40VC4  
 Czas próby: 9 miesięcy  
 Wielkość produkcji: ok. 1,0 mln ton  
 Wygląd: nie wykryto żadnych odstępstw od normy (możliwość dalszego użytkowania)



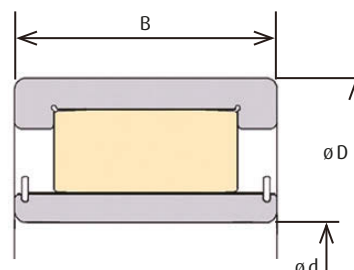
Bieżnia pierścienia zewnętrznego

Bieżnia pierścienia wewnętrznego

Powierzchnia walczków

### Wykaz numerów łożysk

Wymiary (mm)			Nr łożyska	Nośność bazowa (kN)	
d	D	B		C <sub>r</sub>	C <sub>or</sub>
120	180	60	120NUB40V	450	740
130	200	69	130NUB40V	570	950
140	210	69	140NUB40V	560	960
150	225	75	150NUB40V	665	1160
160	240	80	160NUB40V	765	1360



## Biura sprzedaży NSK – Europa, Bliski Wschód i Afryka

### **Polska i Europa Środkowo-Wschodnia**

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

### **Bliski Wschód**

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

### **Francja i Benelux**

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

### **Hiszpania**

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

### **Niemcy, Austria, Szwajcaria, Skandynawia**

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

### **Republika Południowej Afryki**

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

### **Rosja**

NSK Polska Sp. z o.o.  
Russian Branch  
Office 1 703, 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

### **Turcja**

NSK Rulmanları Orta Doğu Tic. Ltd. Şti  
19 Mayıs Mah. Atatürk Cad.  
Ulya Engin İş Merkezi No: 68/3 Kat. 6  
P.K.: 34736 - Kozyatağı - İstanbul  
Tel. +90 216 4777111  
Fax +90 216 4777174  
turkey@nsk.com

### **Wielka Brytania**

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

### **Włochy**

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

Zapraszamy na naszą stronę internetową: [www.nskeurope.pl](http://www.nskeurope.pl)

Global NSK: [www.nsk.com](http://www.nsk.com)

