



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

311 NR

Deep groove ball bearing with filling slots and snap ring

Single row deep groove ball bearings with filling slots and a snap ring accommodate more balls than standard deep groove ball bearings. They are of a simple, yet versatile, design and are robust in operation, requiring little maintenance. They can accommodate radial and axial loads in both directions. They have a higher radial load carrying capacity than the corresponding bearings without filling slots but have a limited axial load carrying capacity due to the filling slots. The snap ring, fitted in an annular groove in the outer ring, facilitates axial location of the bearings within their housings.

- Snap ring facilitates axial location within housing
- Simple, versatile and robust design
- Accommodate higher radial loads than corresponding bearings without filling slots, with limited axial loads in both directions
- Require little maintenance

Pregled

Dimensions

Bore diameter	55 mm
Outside diameter	120 mm
Width	29 mm

Performance

Basic dynamic load rating	79.2 kN
Basic static load rating	67 kN
Reference speed	10 000 r/min
Limiting speed	6 300 r/min

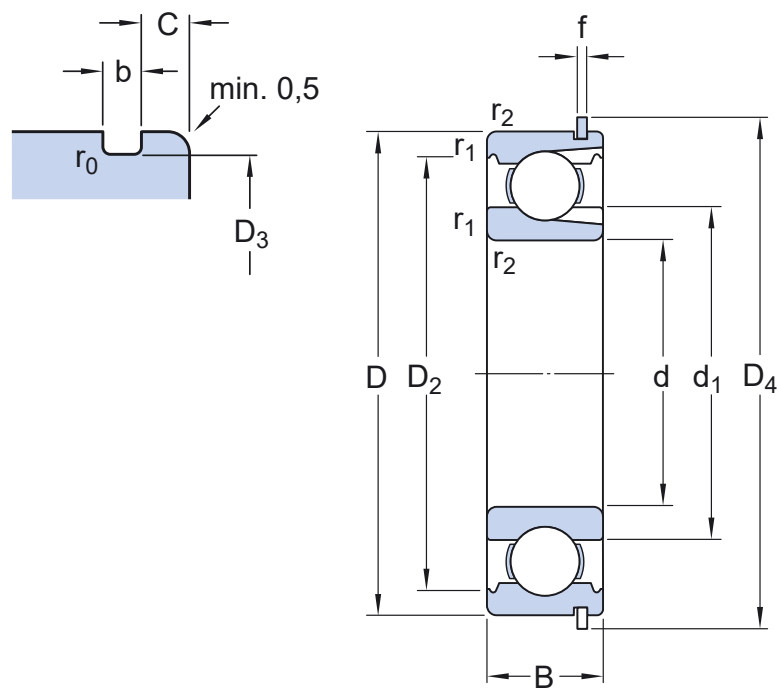
Properties

Filling slots	With
Number of rows	1
Locating feature, bearing outer ring	Snap ring (fitted)
Bore type	Cylindrical
Cage	Sheet metal
Matched arrangement	No
Radial internal clearance	CN
Material, bearing	Bearing steel
Coating	Without
Sealing	Without
Lubricant	None
Relubrication feature	Without
Indicative product carbon footprint to manufacture	5.4 kg CO ₂ e

Logistics

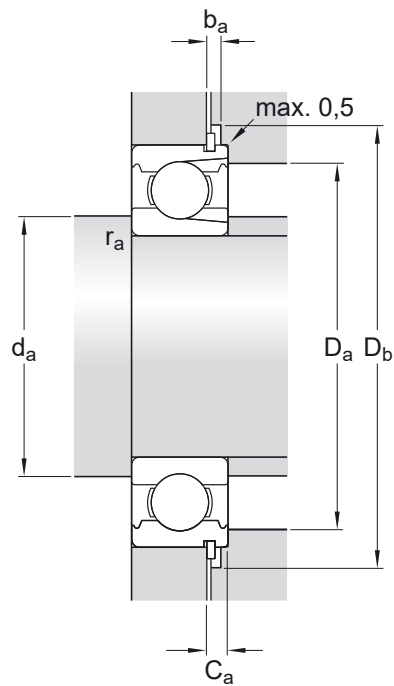
Product net weight	1.5 kg
eClass code	23-05-08-01
UNSPSC code	31171504

Tehničke specifikacije



Dimensions

d	55 mm	Bore diameter
D	120 mm	Outside diameter
B	29 mm	Width
d ₁	≈ 75.34 mm	Shoulder diameter
D ₂	≈ 103.7 mm	Recess diameter
D ₃	115.21 mm	Diameter of snap ring groove
D ₄	129.7 mm	Outside diameter of snap ring
b	3.1 mm	Width of snap ring groove
C	4.06 mm	Distance from outer ring side face to snap ring groove
f	2.82 mm	Width of snap ring
r ₀	max. 0.6 mm	Bottom radius of snap ring groove
r _{1,2}	min. 2 mm	Chamfer dimension



Abutment dimensions

d_a	min. 66 mm	Diameter of shaft abutment
D_a	max. 109 mm	Diameter of housing abutment
D_b	min. 131 mm	Diameter of snap ring recess in the housing
b_a	min. 3.5 mm	Width of snap ring recess in the housing
C_a	max. 6.88 mm	Distance from outer ring side face to snap ring back face
r_a	max. 2 mm	Radius of shaft or housing fillet

Calculation data

Basic dynamic load rating	C	79.2 kN
Basic static load rating	C_0	67 kN
Fatigue load limit	P_u	2.85 kN
Reference speed		10 000 r/min
Limiting speed		6 300 r/min
Minimum load factor	k_r	0.05

Included products

Dozvoljena odstupanja i zazori

GENERAL BEARING SPECIFICATIONS

- Tolerances: Normal (metric), P6, P5, Normal (inch)
- Radial internal clearance: Classes C2 to C5

BEARING INTERFACES

- Seat tolerances for standard conditions
- Tolerances and resultant fits

Dodatne informacije

 Product details	 Engineering information	 Tools
Single row deep groove ball bearings	Principles of rolling bearing selection	SKF Product select
Stainless steel deep groove ball bearings	General bearing knowledge	SimPro Quick
Single row deep groove ball bearings with filling slots	Bearing selection process	Bearing Frequency Calculator
Double row deep groove ball bearings	Bearing interfaces	LubeSelect for SKF greases
General bearing specifications	Seat tolerances for standard conditions	Heater selection tool
Loads	Selecting internal clearance	
Temperature limits	Lubrication	
Permissible speed	Sealing, mounting and dismounting	
Designation system	Bearing failure and how to prevent it	

Odredbe i uslovi

Ulaskom i korišćenjem veb sajta koji je u vlasništvu AB SKF (publ.) (556007-3495 · Gothenburg) ("SKF"), prihvataste sledeće uslove korišćenja:

Odricanje od garancije i ograničenja odgovornosti

Iako su preduzete sve mere u cilju osiguravanja tačnosti informacija na ovom veb-sajtu/aplikaciji, kompanija SKF pruža informacije „ONAKO KAKO IH DOBIJE“ i NE PRIZNAJE NIKAKVE GARANCIJE, IZRIČITE ILI IMPLICIRANE, UKLJUČUJUĆI, ALI NE OGRANIČAVAJUĆI SE NA IMPLICIRANE GARANCIJE PODESNOSTI ZA TRGOVINU I PODESNOSTI ZA ODREĐENU SVRHU. Prihvataste činjenicu da koristite ovaj veb-sajt/aplikaciju na sopstveni rizik, da preuzimate punu odgovornost za sve troškove povezane sa upotrebom ovog veb- sajta/aplikacije, i da kompanija SKF neće biti odgovorna ni za kakve direktne, slučajne, posledične ili indirektne štete koje nastanu usled vašeg pristupanja ovom veb-sajtu/aplikaciji ili korišćenja informacija ili softvera koji su dostupni na ovom veb-sajtu/aplikaciji.

Bilo koje garancije i prikazi na ovom veb-sajtu/aplikaciji za proizvode kompanije SKF ili usluge koje kupite ili koristite biće dogovorene u skladu sa odredbama i uslovima u ugovoru za date proizvode ili usluge.

Dalje, za veb-sajtove/aplikacije koji nisu u vlasništvu kompanije SKF, a dati su kao referenca na našem veb-sajtu/aplikaciji ili je njihova hiperveza tu postavljena, kompanija SKF ne daje garancije koje se odnose na tačnost ili pouzdanost informacija na ovom veb-sajtu/aplikaciji i ne preuzima odgovornost za kreiranje ili objavljene materijale od strane trećih strana, koji se tamo mogu naći. Pored toga, kompanija SKF ne garantuje da na ovom veb-sajtu/aplikaciji ili na povezanim veb-sajtovima/aplikacijama nema virusa ili drugih štetnih elemenata.

Treća strana

Kada gledate sadržaj YouTube putem SKF veb sajtova (i.e. using [YouTube API Services](#)), saglasni ste sa [YouTube Terms of Service](#).

Autorsko pravo

Autorska prava za ovaj veb-sajt/aplikaciju i autorska prava za informacije i softver koji su dostupni na ovom veb-sajtu/aplikaciji su u vlasništvu kompanije SKF ili njenih izdavaoca licenci. Sva prava su zadržana. Svi licencirani materijali imaju referencu za izdavaoca licence koji je kompaniji SKF odobrio korišćenje materijala. Informacije i softver koji su dostupni na ovom veb-sajtu/aplikaciji ne smeju biti reprodukovani, duplirani, kopirani, preneseni, distribuirani, skladišteni, modifikovani, preuzeti ili na drugi način iskorišćeni u bilo koje komercijalne svrhe bez prethodnog napismenog odobrenja kompanije SKF. Međutim, oni mogu biti reprodukovani, sačuvani ili preuzeti za upotrebu od strane pojedinaca bez prethodne napismenog odobrenja kompanije SKF. Ni pod kakvim okolnostima ove informacije ili softver ne smeju biti dostavljeni trećim stranama.

Ovaj veb-sajt/aplikacija sadrži pojedine slike koje se koriste pod licencom kompanije Shutterstock, Inc.

Zaštitni znakovi i patent

Svi zaštitni znakovi, nazivi brendova i logotipi korporacija prikazani na veb-sajtu/aplikaciji su vlasništvo kompanije SKF ili izdavaoca njihovih licenci i ne mogu se koristiti na bilo koji drugi način bez prethodnog napismenog odobrenja kompanije SKF. Svi licencirani zaštitni znakovi objavljeni na ovom veb-sajtu/aplikaciji imaju referencu za izdavaoca licence koji je kompaniji SKF odobrio korišćenje zaštitnog znaka. Pristup veb-sajtu/aplikaciji ne pruža korisniku nikakvu licencu za bilo koji patent u vlasništvu ili licenciran od strane kompanije SKF.

Promene

Kompanija SKF zadržava pravo da u bilo kom trenutku izvrši promene ili dodatke na veb-sajtu/aplikaciji.