

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

# 22209 E

## 재윤활 기능을 갖춘 스페리컬 베어링

스페리컬 베어링은 양방향으로 무거운 하중을 수용할 수 있습니다. 스페리컬 베어링은 자동조심이 가능하며, 비정렬 및 샤프트의 휨을 수용할 수 있습니다. 이 과정에서 마찰이나 온도 증가가 거의 없습니다. 설계에는 재윤활을 용이하게 하는 기능이 포함되어 있습니다. 하우징, 슬리브 및 너트를 포함한 모듈식 시스템에서 사용할 수 있습니다.

- 비조심 수용, 높은 하중 수용 능력, 재윤활 기능, 낮은 마찰 및 긴 사용 수명, 증가된 내마모성

# 개요

## 치수

| | |
|---|---|
| 보어 직경 | 45 mm |
| 외경 | 85 mm |
| 너비 | 23 mm |

## 성능

| | |
|---|---|
| 기본 동적 하중 등급 | 104 kN |
| 기본 정적 하중 등급 | 100 kN |
| 기준 속도 | 7 500 r/min |
| 제한 회전수 | 10 000 r/min |
| SKF 성능 클래스 | SKF Explorer |

## 속성

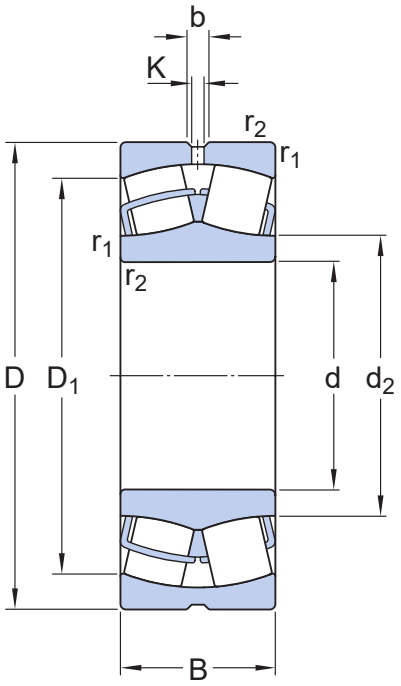
| | |
|---|---|
| 열 개수 | 2 |
| 로케이팅 기능, 베어링 외륜 | 없음 |
| 보어 유형 | 원통형 |
| 케이지 | 판금 |
| 경방향 내부틈새 | CN |
| 치수에 대한 공차 등급 | 일반 |
| 런아웃 공차 등급 | P5 |
| 씰링 | 없음 |
| 윤활유 | 없음 |
| 재윤활 기능 | 포함 |
| Indicative carbon footprint for new product | 2 kg $CO_2e$ |

## 물류

| | |
|---|---|
| 제품 순 중량 | 0.565 kg |
| eClass 코드 | 23-05-09-11 |
| UNSPSC 코드 | 31171510 |

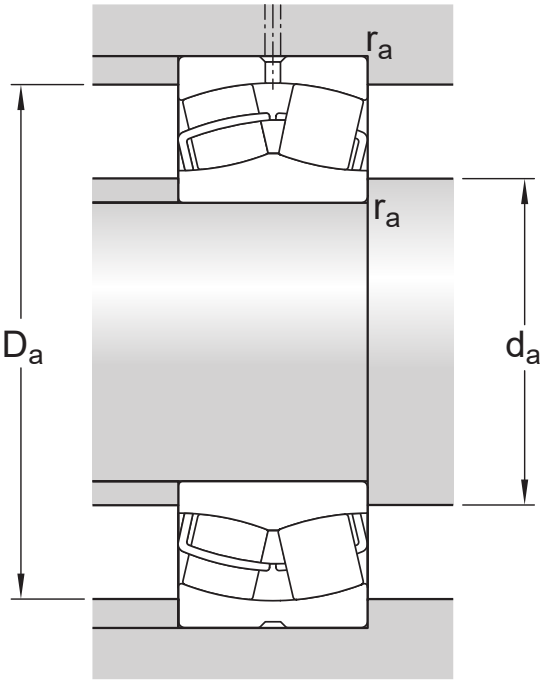
# 기술 사양

| | |
|---|---|
| 보어 유형 | 원통형 |




## 치수

| | | |
|---|---|---|
| d | 45 mm | 보어 직경 |
| $t_{\Delta dmp}$ | -0.012 – 0 mm | Deviation limits of mid-range bore diameter |
| D | 85 mm | 외경 |
| $t_{\Delta Dmp}$ | -0.015 – 0 mm | Deviation limits of mid-range outside diameter |
| B | 23 mm | 너비 |
| $t_{\Delta Bs}$ | -0.06 – 0 mm | Deviation limits of ring width |
| $d_2$ | ≈ 54.4 mm | 내륜 숄더 직경 |
| $D_1$ | ≈ 74.4 mm | 외륜 숄더/리세스 직경 |
| b | 5.5 mm | 윤활 홈 너비 |
| K | 3 mm | 윤활 구멍 직경 |
| $r_{1,2}$ | min. 1.1 mm | 챔퍼 치수 |
| | 일반 | ISO tolerance class for dimensions |




## 접합부 치수

| | | |
|---|---|---|
| $d_a$ | min. 52 mm | 하우징 접합부 직경 |
| $D_a$ | max. 78 mm | 하우징 접합부 직경 |
| $r_a$ | max. 1 mm | 필렛 반경 |

## 계산 데이터

| | | |
|---|---|---|
| SKF 성능 클래스 | | SKF Explorer |
| 기본 동적 하중 등급 | C | 104 kN |
| 기본 정적 하중 등급 | $C_0$ | 100 kN |
| 피로하중 한계 | $P_u$ | 10.8 kN |
| 기준 속도 | | 7 500 r/min |
| 제한 회전수 | | 10 000 r/min |
| 값 제한 | e | 0.26 |
| 계산 요소 | $Y_1$ | 2.6 |
| 계산 요소 | $Y_2$ | 3.9 |
| 계산 요소 | $Y_0$ | 2.5 |

## Tolerances of run-out

| | | |
|---|---|---|
| Range of section height at inner ring of assembled bearing | $t_{Kia}$ | 5 µm |
| Maximum run-out of inner ring side face to the bore | $t_{Sd}$ | 8 µm |
| Range of section height at outer ring of assembled bearing | $t_{Kea}$ | 10 µm |

| | | |
|---|---|---|
| Perpendicularity of outer ring outside surface | $t_{SD}$ | 4.5 µm |
| ISO tolerance class for geometrical tolerances | | P5 |

## 경방향 내부틈새

| | |
|---|---|
| Minimum initial clearance | 35 µm |
| Maximum initial clearance | 55 µm |

## 공차 및 틈새

### GENERAL BEARING SPECIFICATIONS

- Tolerances: Normal, P6, P5, tapered bore 1:12, tapered bore 1:30
- Radial internal clearance: cylindrical bore, tapered bore

### BEARING INTERFACES

- Seat tolerances for standard conditions
- Tolerances and resultant fit

# 이용약관