



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

S71907 ACDGA/P4A

Super-precision, high-capacity, universally matchable single row angular contact ball bearing with seals

These super-precision, high-capacity, single row angular contact ball bearings, with non-contact seals, accommodate radial and axial loads acting simultaneously, where the axial load acts in one direction only. They are designed to accommodate heavy loads at relatively high speeds under low to moderate operating temperatures. Being universally matchable, they can be used together in arrangements to provide effective load sharing, without the use of shims or similar devices.

- Very high running accuracy
- Very high load carrying capacity
- Universally matchable
- Non-contact seals
- Integral sealing prolongs bearing service life

Oversigt

Dimensions

Bore diameter	35 mm
Outside diameter	55 mm
Width	10 mm
Contact angle	25 °

Performance

Basic dynamic load rating	9.23 kN
Basic static load rating	6.2 kN
Note	Refer to catalogue data or contact SKF for the attainable speeds

Properties

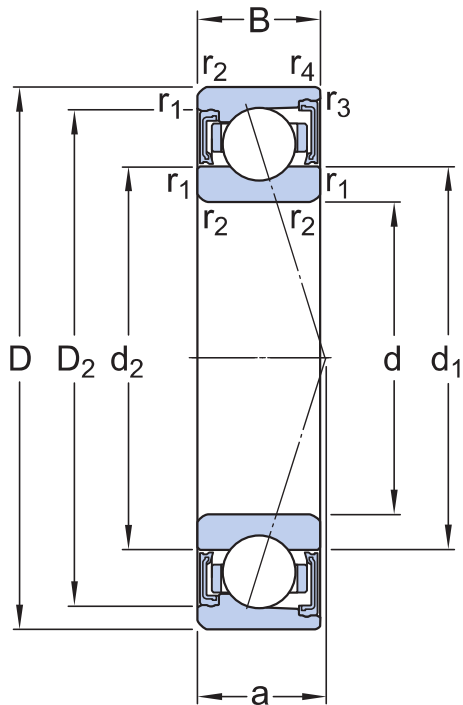
Contact type	Normal contact (two-point contact)
Number of rows	1
Ring type	One-piece inner and outer rings
Design	High-capacity D
Universal matching bearing	Yes, back-to-back (<>), face-to-face (><) or tandem (>>)
Matched arrangement	No
Matched condition (axial clearance/ preload)	Measuring load, class A
Tolerance class	P4A
Material, bearing	Bearing steel
Coating	Without
Sealing	Seal on both sides
Sealing type	Non-contact
Lubricant	Grease
Indicative product carbon footprint to manufacture	0.277 kg CO ₂ e

Logistics

Product net weight	0.077 kg
eClass code	23-05-08-04
UNSPSC code	31171531

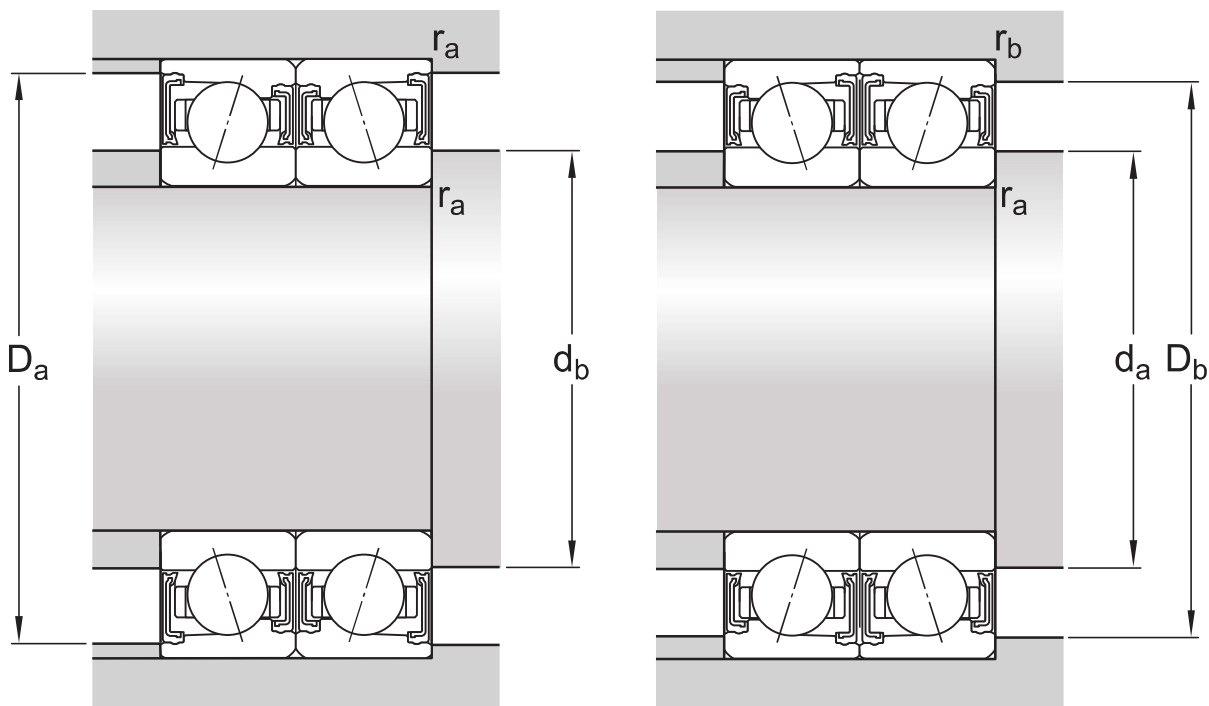
Teknisk specifikation

Universal matching bearing(s)	Yes, back-to-back (<>), face-to-face (><) or tandem (>>)
-------------------------------	--



Dimensions

d	35 mm	Bore diameter
D	55 mm	Outside diameter
B	10 mm	Width
d ₁	41.6 mm	Shoulder diameter of inner ring (large side face)
d ₂	41.6 mm	Shoulder diameter of inner ring (small side face)
D ₂	50.07 mm	Recess diameter of outer ring (large side face)
r _{1,2}	min. 0.6 mm	Chamfer dimension
r _{3,4}	min. 0.3 mm	Chamfer dimension
a	15.6 mm	Distance from side face to pressure point



Abutment dimensions

d_a	min. 38.2 mm	Diameter of shaft abutment
d_a	max. 41.1 mm	Diameter of shaft abutment
d_b	min. 38.2 mm	Diameter of shaft abutment
d_b	max. 41.1 mm	Diameter of shaft abutment
D_a	max. 51.8 mm	Diameter of housing abutment
D_b	max. 53.6 mm	Diameter of housing abutment
r_a	max. 0.6 mm	Radius of fillet
r_b	max. 0.3 mm	Radius of fillet

Calculation data

Basic dynamic load rating	C	9.23 kN
Basic static load rating	C_0	6.2 kN
Fatigue load limit	P_u	0.26 kN
Attainable speeds		Refer to catalogue data or contact SKF for the attainable speeds
Contact angle	α	25 °
Ball diameter	D_w	5.556 mm
Number of rows	i	1

Number of balls (per bearing)	z	21
-------------------------------	-----	----

PRELOAD AND STIFFNESS (BACK-TO-BACK, FACE-TO-FACE)

Preload class		A
Preload when unmounted	G	60 N
Axial stiffness		81 N/ μm

CORRECTION FACTORS FOR PRELOAD CALCULATION

Correction factor dependent on bearing series and size	f	1.1
Correction factor dependent on contact angle	f_1	0.98
Correction factor, preload class A	f_{2A}	1
Correction factor for hybrid bearings	f_{HC}	1

FACTORS FOR EQUIVALENT BEARING LOAD CALCULATION

Limiting value	e	0.68
Axial load factor (single, tandem)	Y_1	0
Axial load factor (single, tandem)	Y_2	0.87
Axial load factor (single, tandem)	Y_0	0.38
Radial load factor (single, tandem)	X_1	1
Radial load factor (single, tandem)	X_2	0.41
Radial load factor (single, tandem)	X_0	0.5
Axial load factor (back-to-back, face-to-face)	Y_1	0.92
Axial load factor (back-to-back, face-to-face)	Y_2	1.41
Axial load factor (back-to-back, face-to-face)	Y_0	0.76
Radial load factor (back-to-back, face-to-face)	X_1	1

Radial load factor (back-to-back, face-to-face)	X_2	0.67
Radial load factor (back-to-back, face-to-face)	X_0	1

Tolerancer og frigange

GENERAL BEARING SPECIFICATIONS

- Tolerances: [P4A](#), [P4B](#), [P4](#), [PA9A](#), [P2](#)

PRINCIPLES OF BEARING SELECTION AND APPLICATION

- [Chamfer dimensions](#)
- [Seat tolerances for standard conditions: shafts, housings](#)
- Values for ISO tolerance classes: [shafts](#), [housings](#)
- Speed dependent initial grease fill → [Initial grease fill](#)
- Clamping and fitting forces: [D design](#), [E design](#), [B design](#)
- Designation suffixes H, H1, L and L1 identify variants for [direct oil-air lubrication](#).

FACTORS FOR EQUIVALENT BEARING LOAD CALCULATION

- Note 1: [Single bearings and bearings arranged in tandem](#)
- Note 2: [Bearings paired back-to-back or face-to-face](#)

SPEED REDUCTION FACTORS FOR SPEED CALCULATION

Number of bearings	Arrangement	Designation suffix	Speed reduction factors																	
			for matched sets								for bearings in the series									
			718 .. D, 719 .. E, and 70 .. E								S70 .. W	719 .. A and 70 .. A	719 .. B and 70 .. B				719 .. D, 70 .. D and 72 .. D			
			for preload class										for preload class				for preload class			
			A	L	B	M	C	F	–	–		A	B	C	A	B	C	D		
2	Back-to-back	DB	0,8	–	0,65	–	0,4	–	0,81	0,8		0,83	0,78	0,58	0,81	0,75	0,65	0,4		
	Face-to-face	DF	0,77	–	0,61	–	0,36	–	–	–		0,8	0,74	0,54	0,77	0,72	0,61	0,36		
3	Back-to-back and tandem	TBT	0,69	0,72	0,49	0,58	0,25	0,36	–	–		0,72	0,66	0,4	0,7	0,63	0,49	0,25		
	Face-to-face and tandem	TFT	0,63	0,66	0,42	0,49	0,17	0,24	–	–		0,64	0,56	0,3	0,63	0,56	0,42	0,17		
4	Tandem back-to-back	QBC	0,64	–	0,53	–	0,32	–	–	–		0,67	0,64	0,48	0,64	0,6	0,53	0,32		
	Tandem face- to-face	QFC	0,62	–	0,48	–	0,27	–	–	–		0,64	0,6	0,41	0,62	0,58	0,48	0,27		

For spring-loaded tandem sets, designation suffix DT, a speed reduction factor of 0,9 should be applied.

Flere oplysninger

 Product details Designs and variants Markings on bearings and bearing sets General bearing specifications Preload, clearance, and stiffness Loads Attainable speeds Mounting Designation system	 Engineering information Principles of bearing selection and application General bearing knowledge Bearing selection process Bearing failure and how to prevent it	 Tools SimPro Quick SimPro Spindle Bearing Frequency Calculator LubeSelect for SKF greases Heater selection tool Super-precision manager tool
---	---	--

Vilkår for anvendelse

Ved at tilgå og bruge dette websted/denne app, der ejes og udgives af AB SKF (børsnoteret) (556007-3495 · Göteborg) ("SKF"), accepterer du følgende vilkår og betingelser:

Garantifralæggelse og ansvarsbegrænsning

Selv om alle bestræbelser er blevet gjort for at sikre nøjagtigheden af oplysningerne på dette websted/i denne app, leverer SKF disse oplysninger "SOM DE ER", og FRALÆGGER SIG ENHVER GARANTI, DET VÆRE SIG UDTRYKKELIG ELLER STILTIENDE, HERUNDER, MEN IKKE BEGRÆNSET TIL, STILTIENDE GARANTIER FOR SALGBARHED OG EGNETHED TIL ET BESTEMT FORMÅL. Du accepterer, at din brug af dette websted/denne app alene sker på dit eget ansvar, at du bærer det fulde ansvar for alle de omkostninger, der er forbundet med brugen af dette websted/denne app, og at SKF ikke er ansvarlig for eventuelle direkte skader, hændelige skader, følgeskader eller indirekte skader af nogen art, som måtte opstå som følge af din adgang til eller brugen af den information eller software, der gøres tilgængelig på dette websted/i denne app.

Alle de garantier og synspunkter, der fremsættes på dette websted/i denne app, for SKF-produkter eller -serviceydelser, som du køber eller bruger, vil være underlagt de aftalte vilkår og betingelser i kontrakten for de pågældende produkter eller serviceydelser.

SKF giver endvidere ingen garantier for nøjagtigheden eller pålideligheden af oplysningerne på de ikke-SKF-websteder/i de ikke-SKF-apps, der henvises til på vores websted/i vores app, eller som kan tilgås via et hyperlink, og SKF påtager sig ikke noget ansvar for materiale, der er udarbejdet eller offentliggjort af tredjepart de pågældende steder. Desuden garanterer SKF ikke, at dette websted/denne app eller disse andre tilknyttede websteder/apps er fri for virus eller andre skadelige elementer.

Ophavsret

Ophavsret på dette websted/i denne app og ophavsret til den information og software, der gøres tilgængelig på dette websted/i denne app, tilhører SKF eller selskabets licensgivere. Alle rettigheder forbeholdes. Alt licenseret materiale vil henvise til den licensgiver, som har givet SKF retten til at bruge materialet. Den information og software, der er gjort tilgængelig på dette websted/i denne app, må ikke gengives, duplikeres, kopieres, overføres, distribueres, gemmes, modificeres, downloades eller på anden måde anvendes til kommercielle formål uden forudgående skriftlig godkendelse fra SKF. Den må dog gengives, gemmes og downloades af og til enkeltpersoners brug uden forudgående skriftlig godkendelse fra SKF. Denne information eller software må ikke under nogen omstændigheder videregives til tredjepart.

Dette websted/denne app indeholder visse billeder, der bruges under licens fra Shutterstock, Inc.

Varemærker og patenter

Alle varemærker, handelsnavne og firmalogoer, der vises på webstedet/i appen, tilhører SKF eller selskabets licensgivere og må ikke bruges på nogen måde uden forudgående skriftlig godkendelse fra SKF. Alle licenserede varemærker, der offentliggøres på dette websted/i denne app, henviser til licensgiveren, som har givet SKF retten til at bruge varemærket. Adgang til dette websted/denne app giver ikke brugeren nogen licens til de patenter, der ejes af eller er givet i licens til SKF.

Ændringer

SKF forbeholder sig ret til at foretage ændringer af eller tilføjelser til dette websted/denne app på et hvilket som helst tidspunkt.