



Image may differ from product. See specification for details.

7022 CDGA/P4A

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

Tato vysoce přesná, jednořadá kuličková ložiska s kosoúhlým stykem a vysokou únosností, se umí přizpůsobit radiálnímu a axiálnímu zatížení zároveň, kde axiální zatížení působí pouze v jednom směru. Jsou určena k tomu, aby přenášela velké zatížení při relativně vysoké rychlosti při nízkých až středních provozních teplotách. Jsou univerzálně párovatelná a lze je použít v uspořádání pro efektivní přenos zatížení, v předem určeném rozsahu předpětí, bez použití podložek nebo podobných zařízení.

- Very high running accuracy
- Very high load carrying capacity
- Relatively high speed and stiffness
- Universally matchable

Přehled

Rozměry

Průměr díry	110 mm
Vnější průměr	170 mm
Šířka	28 mm
Stykový úhel	15 °

Výkonnost

Základní dynamická únosnost	111 kN
Základní statická únosnost	108 kN
Note	O dosažitelných otáčkách se informujte u společnosti SKF

Vlastnosti

Typ styku	Normální styk (dvoubodový styk)
Počet řad	1
Typ kroužku	Jednodílný vnitřní i vnější kroužek
Provedení	Velkokapacitní D
Univerzálně párovatelné ložisko	Ano, zády k sobě (<>), čely k sobě (><) nebo tandemově (>>)
Párované uspořádání	Ne
Podmínky spárování (axiální vůle/předpětí)	Měřicí zatížení, třída A
Třída přesnosti	P4A
Materiál, ložisko	Ložisková ocel
Povlak	Bez
Těsnění	Bez
Mazivo	Žádný
Indicative product carbon footprint to manufacture	6.95 kg CO ₂ e

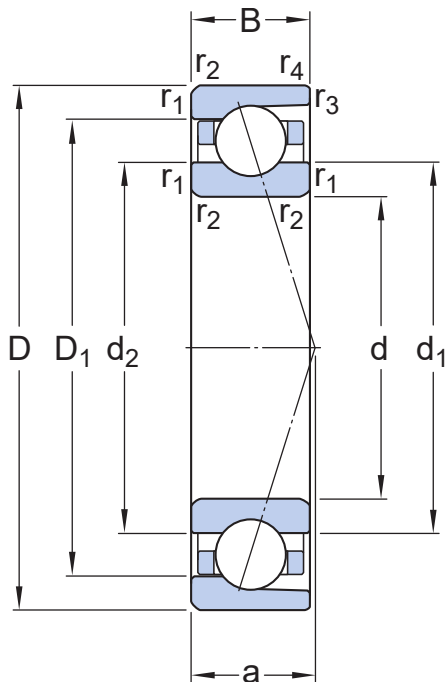
Logistika

Čistá hmotnost výrobku	1.93 kg
Kód eClass	23-05-08-04
Kód UNSPSC	31171531

Technické údaje

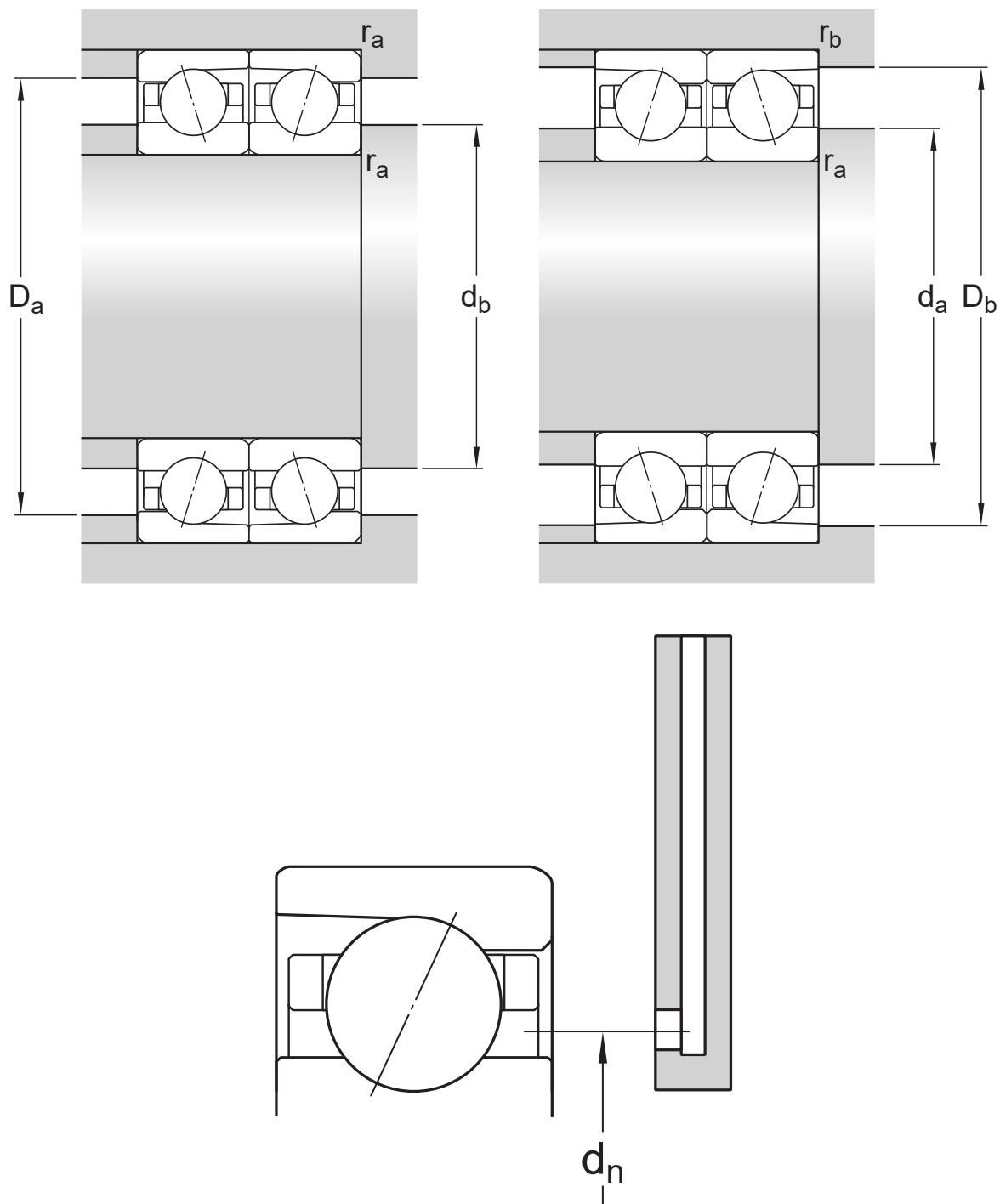
Univerzálně párovaná ložisko (párovaná ložiska)

Ano, zády k sobě (<>), čely k sobě (><) nebo tandemově (>>)



Rozměry

d	110 mm	Průměr díry
D	170 mm	Vnější průměr
B	28 mm	Šířka
d ₁	128.5 mm	Průměr nákrůžku vnitřního kroužku (velké čelo)
d ₂	128.5 mm	Průměr nákrůžku vnitřního kroužku (malé čelo)
D ₁	151.5 mm	Průměr nákrůžku vnějšího kroužku (velké čelo)
r _{1,2}	min. 2 mm	Rozměr sražení hran
r _{3,4}	min. 1 mm	Rozměr sražení hran
a	32.9 mm	Vzdálenost od čela k silovému středu



Připojovací rozměry

d_a	min. 119 mm	Průměr opěrné plochy hřídele
d_b	min. 119 mm	Průměr opěrné plochy hřídele
D_a	max. 161 mm	Průměr opěrné plochy tělesa
D_b	max. 165 mm	Průměr opěrné plochy tělesa
r_a	max. 2 mm	Poloměr zaoblení
r_b	max. 1 mm	Poloměr zaoblení
d_n	132.6 mm	Poloha olejové trysky

Data výpočtu

Základní dynamická únosnost	C	111 kN
Základní statická únosnost	C ₀	108 kN
Mezní únavové zatížení	P _u	3.9 kN
Dosažitelné otáčky		O dosažitelných otáčkách se informujte u společnosti SKF
Stykový úhel	α	15 °
Průměr kuličky	D _w	19.05 mm
Počet řad	i	1
Počet kuliček (na ložisko)	z	20
Referenční množství maziva (na ložisko)	G _{ref}	25.5 cm ³

PŘEDPĚTÍ A TUHOST (ZÁDY K SOBĚ (DO „O“), ČELY K SOBĚ (DO „X“))

Třída předpětí		A
Preload when unmounted	G	420 N
Axiální tuhost		122 N/μm

CORRECTION FACTORS FOR PRELOAD CALCULATION

Opravný součinitel, který závisí na řadě a velikosti ložiska	f	1.14
Opravný součinitel, který závisí na stykovém úhlu	f ₁	1
Opravný součinitel, třída předpětí A	f _{2A}	1
Opravný součinitel hybridních ložisek	f _{HC}	1

FACTORS FOR EQUIVALENT BEARING LOAD CALCULATION

Calculation factor for equivalent loads	f ₀	15.5
Další faktory pro ekvivalentní zatížení		Viz poznámky 1 a 2 níže

Tolerance a vůle

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.

Další informace

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



Podmínky použití

Přístupem na tuto webovou stránku / do této aplikace vlastněných a publikovaných společností AB SKF (publ.) (556007-3495 · Gothenburg) („SKF“) a jejich použitím souhlasíte s následujícími smluvními podmínkami:

Vyloučení záruky a omezení odpovědnosti

Přestože bylo vynaloženo nejvyšší úsilí na zajištění správnosti informací uvedených na těchto webových stránkách / v aplikaci, společnost SKF tyto informace poskytuje „VE STAVU, V JAKÉM JSOU“ a ZŘÍKÁ SE VEŠKERÝCH ZÁRUK, AŽ PŘÍMÝCH NEBO NEPŘÍMÝCH, MIMO JINÉ VČETNĚ NEPŘÍMÝCH ZÁRUK PRODEJNOSTI A VHODNOSTI K URČITÉMU ÚČELU. Tímto berete na vědomí, že tyto webové stránky / aplikaci používáte na vlastní nebezpečí, že přejímáte plnou odpovědnost za veškeré náklady spojené s používáním těchto webových stránek / aplikace a že společnost SKF neponese odpovědnost za jakékoli přímé, náhodné, následné či nepřímé škody jakéhokoli druhu, které vznikly v důsledku přístupu a používání informací nebo softwaru, jež jsou dostupné na těchto webových stránkách / v této aplikaci.

Veškeré záruky a prohlášení uvedené na těchto webových stránkách / v aplikaci, které se týkají vámi zakoupených nebo používaných výrobků nebo služeb společnosti SKF, se řídí podmínkami sjednanými ve smlouvě na takový výrobek nebo služby.

Na webové stránky / aplikace, které nepatří společnosti SKF, avšak na něž jsou uvedeny odkazy, popř. hypertextové odkazy, se nevztahují záruky společnosti SKF správnosti nebo spolehlivosti informací, které jsou na takových webových stránkách / v aplikacích uvedeny a společnost SKF nenese odpovědnost za materiál vytvořený nebo publikovaný třetími stranami na takových webových stránkách. Společnost SKF dále neposkytuje záruky, že takové webové stránky / aplikace, na něž je uveden odkaz, neobsahují viry nebo jiné škodlivé prvky.

Služby třetí strany

Při přehrávání obsahu YouTube na stránkách SKF (tj. používání služeb [YouTube API Services](#)), souhlasíte se [Smluvními podmínkami společnosti YouTube](#).

Autorská práva

Autorské právo k těmto webovým stránkám / aplikaci, informacím a softwaru, které jsou na těchto webových stránkách / v aplikaci poskytovány, náleží společnosti SKF nebo osobám, které ji poskytly souhlas s jejich používáním. Veškerá práva jsou vyhrazena. Na všech licencovaných materiálech bude uveden poskytovatel licence, který SKF udělil právo příslušný materiál použít. Informace a software zpřístupněný na těchto webových stránkách / v aplikaci nesmějí být reprodukovány, rozmnožovány, kopírovány, převáděny, distribuovány, ukládány, měněny, stahovány nebo jinak zneužívány k jakýmkoli komerčním účelům bez předchozího písemného souhlasu společnosti SKF. Bez předchozího písemného souhlasu SKF však mohou být reprodukovány, ukládány a stahovány jednotlivci k soukromému, nekomerčnímu využití. Tyto informace nebo software za žádných okolností nesmějí být poskytnuty třetím osobám.

Tyto webové stránky / aplikace obsahují určité snímky použité na základě licence společnosti Shutterstock, Inc.

Ochranné známky a patenty

Veškeré ochranné známky, obchodní značky a firemní loga uvedená na webových stránkách / v aplikaci jsou majetkem společnosti SKF anebo osob, které společnost SKF udělily licenci, a nesmějí být žádným způsobem používány bez předchozího písemného souhlasu společnosti SKF. U všech licencovaných ochranných známek zveřejněných na těchto webových stránkách / v aplikaci je uveden odkaz na poskytovatele licence, který společnosti SKF udělil právo ochrannou známku použít. Přístupem na tyto webové stránky / do aplikace není uživateli uděleno právo související s jakýmkoli patentem, který společnost SKF vlastní nebo k němuž společnost SKF získala licenci.

Změny

Společnost SKF si vyhrazuje právo kdykoli tyto webové stránky / aplikaci změnit nebo doplnit.