



Image may differ from product. See specification for details.

71920 ACD/P4ATBTB

Matched set of three super-precision, high-capacity, D design, single row angular contact ball bearings

These sets of three matched super-precision angular contact ball bearings are available as universally matchable bearings or as preconfigured arrangements. Sets arranged in back-to-back and tandem, or face-to-face and tandem, are available in different preload classes and correct mounting results in preload within a predetermined range, without the need for shims or similar devices. Sets of three bearings paired in tandem need to be mounted against a single bearing, or another set of bearings in tandem, to achieve the desired preload. The bore and outside diameters of the bearings are matched to within a maximum of one-third of the permitted diameter tolerance, to provide better load distribution than single universally matchable bearings.

- Very high running accuracy
- High axial and radial stiffness
- High axial and radial load carrying capacity

Aperçu

Dimensions

Diamètre d'alésage	100 mm
Diamètre extérieur	140 mm
Largeur	60 mm
Angle de contact	25 °

Performance

Charge dynamique de base	124 kN
Charge statique de base	190 kN
Remarque	Contacter SKF pour les vitesses réalisables

Propriétés

Type de contact	Contact normal (contact à deux points)
Nombre de lignes	3
Type de bague	Bagues intérieure et extérieure monoblocs
Conception	Haute capacité D
Roulement pour appariement universel	Non
Montage apparié	<>>
Nombre de roulements dans un ensemble apparié	3
Condition associée (jeu axial/précharge)	Précharge légère
Classe de tolérance	P4A
Matériau, roulement	Acier pour roulement
Revêtement	Sans
Étanchéité	Sans
Lubrifiant	Aucun
Indicative carbon footprint for new product	8.5 kg CO ₂ e

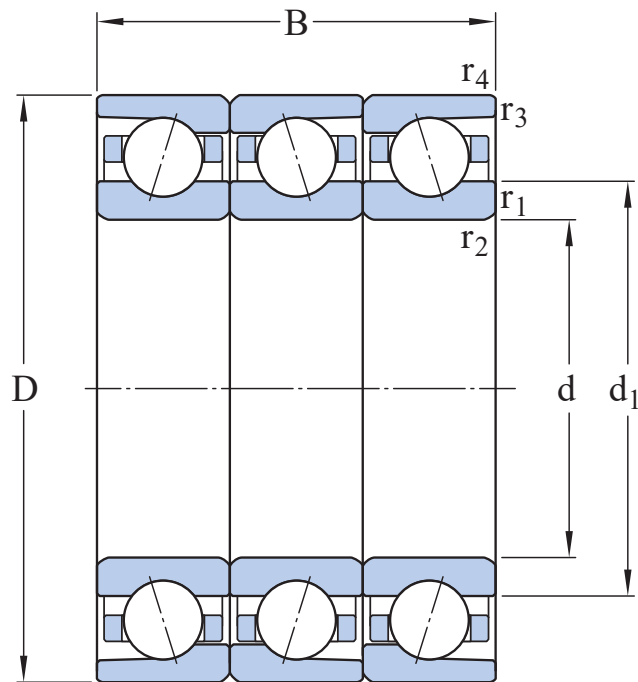
Logistique

Poids net du produit	2.36 kg
Code eClass	23-05-08-04
Code UNSPSC	31171531

Caractéristiques techniques

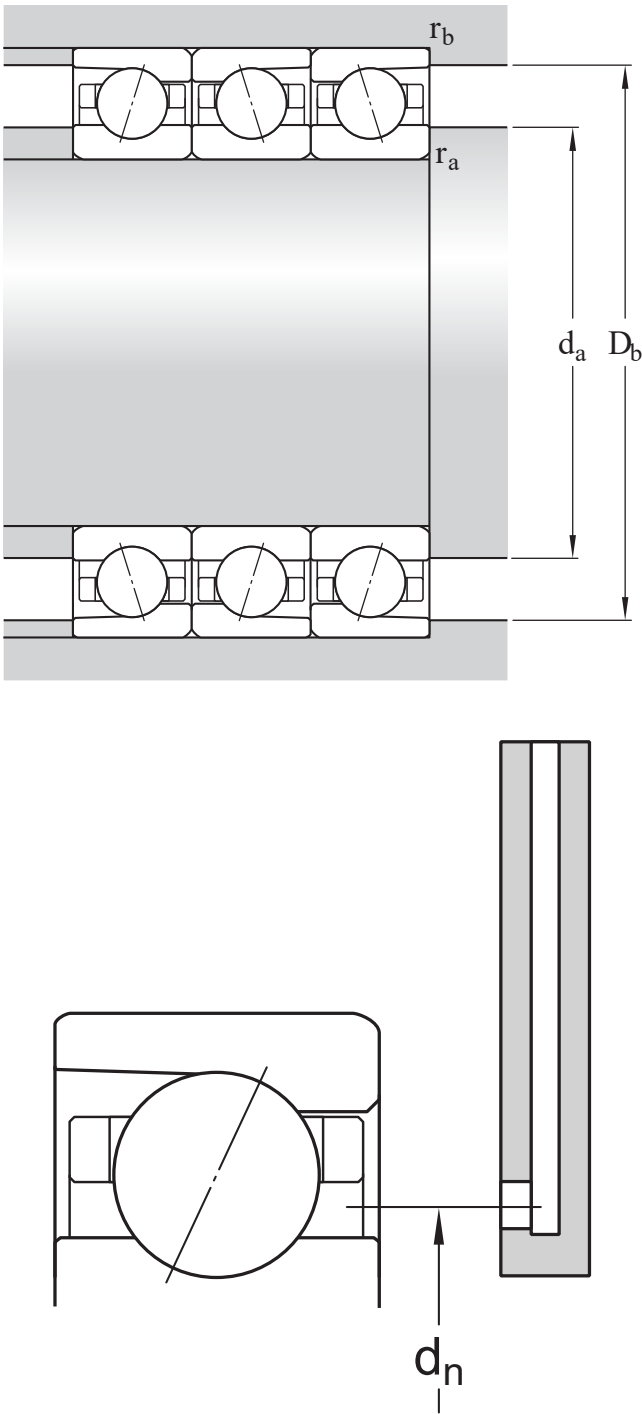
Roulement(s) pour appariement universel

Non



Dimensions

d	100 mm	Diamètre d'alésage
D	140 mm	Diamètre extérieur
B	60 mm	Largeur
d ₁	112.3 mm	Diamètre d'épaulement de la bague intérieure (grande face latérale)
r _{1,2}	min. 1.1 mm	Dimension d'arrondi
r _{3,4}	min. 0.6 mm	Dimension d'arrondi



Dimensions d'appui

d_a	min. 106 mm	Diamètre d'appui de l'arbre
D_b	max. 136 mm	Diamètre d'appui du palier
r_a	max. 1 mm	Rayon du congé
r_b	max. 0.6 mm	Rayon du congé
d_n	115.6 mm	Position de la buse d'huile

Données de calcul

Charge dynamique de base	C	124 kN
Charge statique de base	C ₀	190 kN
Limite de fatigue	P _u	7.2 kN
Vitesses réalisables		Contacter SKF pour les vitesses réalisables
Angle de contact	α	25 °
Diamètre de bille	D _w	12.7 mm
Nombre de lignes	i	3
Nombre de billes (par roulement)	z	26
Quantité de graisse de référence (par roulement)	G _{ref}	10.5 cm ³

PRÉCHARGE ET RIGIDITÉ (EN O, EN X)

Classe de précharge		B
Précharge	G	972 N
Rigidité axiale		487.2 N/μm

CORRECTION FACTORS FOR PRELOAD CALCULATION

Coefficient de correction dépendant de la taille et de la série du roulement	f	1.23
Facteur de correction dépendant de l'angle de contact	f ₁	0.98
Coefficient de correction, classe de précharge B	f _{2B}	1.04
Facteur de correction pour les roulements hybrides	f _{HC}	1

Tolérances et jeux

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DES ROULEMENTS

- Tolérances : P4A, P4B, P4, PA9A, P2

PRINCIPES DE SÉLECTION ET D'APPLICATION DES ROULEMENTS

- Dimensions d'arrondis
- Tolérances des portées pour les conditions standard : arbres, paliers

- Valeurs des classes de tolérances ISO : [arbres](#), [logements](#)
- Remplissage de graisse initial dépendant de la vitesse → [Remplissage de graisse initial](#)
- Forces de serrage et fixation : [Type D](#), [Type E](#), [Type B](#)
- Les suffixes de désignation H, H1, L et L1 identifient les modèles avec une [lubrification air-huile directe](#).

COEFFICIENTS POUR CALCUL DE LA CHARGE ÉQUIVALENTE DES ROULEMENTS

- Remarque 1 : [Roulements unitaires et roulements montés en tandem](#)
- Remarque 2 : [Roulements appariés en O ou en X](#)

COEFFICIENTS DE RÉDUCTION DE VITESSE POUR LE CALCUL DE VITESSE

Nombre de roulements	Montage	Suffixe de désignation des ensembles appariés	Coefficients de réduction de vitesse																
			pour les roulements des séries																
			718 .. D, 719 .. E et 70 .. E								S70 W	719 .. A et 70 .. A	719 .. B et 70 .. B			719 .. D, 70 .. D et 72 .. D			
			pour la classe de précharge										pour la classe de précharge			pour la classe de précharge			
A	L	B	M	C	F	–		–	A	B	C	A	B	C	D				
2	En O	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		
	En X	DF	0,77	–	0,61	–	0,36	–	–	–	0,8	0,74	0,54	0,77	0,72	0,61	0,36		
3	En O et en 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		
	En X et en 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	2 paires en tandem en O	QBC	0,64	–	0,53	–	0,32	–	–	–	0,67	0,64	0,48	0,64	0,6	0,53	0,32		
	2 paires en tandem en X	QFC	0,62	–	0,48	–	0,27	–	–	–	0,64	0,6	0,41	0,62	0,58	0,48	0,27		

Pour les ensembles en tandem avec ressort, suffixe de désignation DT, un coefficient de réduction de vitesse de 0,9 doit être appliqué.

Produits compatibles

Équipement de rechange

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

[3 x 71920 ACDGB/P4A](#)
Vérifier le nombre de rangées du roulement

Plus d'informations

 Détails sur les produits	 Informations techniques	 Outils
Modèles et variantes	Principes de sélection et d'application des roulements	SimPro Quick
Marquages des roulements et des ensembles de roulements	Connaissances générales sur les roulements	SimPro Spindle
Caractéristiques générales des roulements	Processus de sélection des roulements	Calculateur technique
Précharge, jeu, et rigidité	Défaillance du roulement et comment l'éviter	LubeSelect pour graisses SKF
Charges		Outil de sélection des appareils de chauffage par induction
Montage		
Système de désignation		



Conditions d'utilisation

En accédant et en utilisant le site Web et/ou l'application du Groupe SKF, qui comprend AB SKF et/ou l'une de ses filiales (ci-après « SKF »), vous adhérez sans réserve aux conditions générales suivantes

Exclusion de garantie et limitation de la responsabilité

Bien que le plus grand soin ait été apporté afin de garantir l'exactitude des informations contenues sur ce site Web et/ou cette application, SKF fournit ces informations « EN L'ÉTAT » et NE DONNE AUCUNE GARANTIE EXPRESSE OU IMPLICITE, NOTAMMENT L'ADÉQUATION À UN USAGE SPÉCIFIQUE NI DU CARACTÈRE COMMERCIALISABLE EN L'ÉTAT. Vous reconnaissez utiliser ce site Web et/ou cette application à vos seuls risques, assumez l'entière responsabilité de tous les frais associés à l'utilisation de ce site Web et/ou cette application, et acceptez que SKF ne peut en aucun cas être tenu pour responsable d'un quelconque dommage direct, indirect ou consécutif découlant de votre accès, consultation ou utilisation des informations ou logiciels disponibles sur ce site Web et/ou cette application.

Toutes les garanties et déclarations, sur ce site Web et/ou cette application, concernant les produits ou services SKF achetés ou utilisés par vous sont soumises aux conditions générales définies dans le contrat de ces produits ou services.

En outre, SKF n'offre aucune garantie quant à l'exactitude et à la fiabilité des informations contenues dans les sites externes et/ou les applications auxquels il est fait référence ou pour lesquels un lien apparaît sur notre site et/ou application, et ne pourrait être tenu responsable quant au contenu créé ou publié par des tiers. Par ailleurs, SKF ne garantit pas que ce site Web et/ou cette application ou les autres sites Web et/ou applications qui y sont liés soient exempts de virus ou d'autres éléments dangereux.

Droits d'auteur

Les droits d'auteur et droits de propriété afférents à ce site Web et/ou cette application, ainsi qu'aux informations et logiciels disponibles sur ce site et/ou application restent la propriété de SKF ou de ses concédants de licence. Tous les droits sont réservés. Tous les documents concédés sous licence mentionneront le concédant de licence ayant accordé à SKF le droit d'utiliser les documents. Les informations et logiciels disponibles sur ce site Web et/ou cette application ne peuvent être reproduits, dupliqués, copiés, transférés, distribués, enregistrés, modifiés, téléchargés ou exploités par quelque moyen que ce soit aux fins d'une utilisation commerciale sans l'accord préalable écrit de SKF. Toutefois, le contenu peut être reproduit, enregistré et téléchargé à des fins strictement personnelles sans l'accord préalable écrit de SKF. Ces informations ou logiciels ne peuvent en aucun cas être cédés à des tiers.

Ce site Internet/cette application contient certaines photos utilisées sous licence de shutterstock.com.

Marques de commerce et brevets

Tous les noms commerciaux, marques, logos et sigles apparaissant sur le site Web et/ou l'application sont la propriété de SKF ou de ses concédants de licence, et ne peuvent en aucun cas être utilisés sans l'accord préalable écrit de SKF. Toutes les marques sous licence publiées sur ce site Web et/ou cette application mentionnent le concédant ayant accordé à SKF l'autorisation d'utiliser la marque. L'accès au site Web et/ou à l'application n'accorde à l'utilisateur aucune licence sur les brevets détenus par ou concédés à SKF.

Modifications

SKF se réserve le droit d'intégrer, à tout moment, des modifications ou des ajouts à ce site Web et/ou cette application.