

BSD 50100 CGB



Butée à billes à contact oblique à simple effet de Super Précision

Ces roulements à billes de Super Précision offrent une très haute précision de fonctionnement et conviennent particulièrement aux applications à transmission par vis. Ils sont également très adaptés à d'autres applications où un support radial et axial sûr est nécessaire, avec un guidage axial extrêmement précis de l'arbre. Elles procurent un niveau élevé de rigidité axiale et peuvent supporter des charges axiales élevées dans un sens, des vitesses élevées et des accélérations rapides.

- Très haute précision de rotation
- Rigidité axiale élevée
- Capacité de charge axiale élevée dans un sens
- Appariement universel
- Convient particulièrement aux applications à transmission par vis

Overview

Dimensions

Diamètre d'alésage	50 mm
Diamètre extérieur	100 mm
Épaisseur	20 mm
Angle de contact	62 °

Performance

Charge dynamique de base	67 kN
Charge statique de base	193 kN
Vitesse réalisable pour une lubrification à la graisse	5 600 r/min
Vitesse réalisable pour la lubrification air-huile	6 700 r/min

Propriétés

Capacité de charge axiale	Simple effet
Nombre de lignes	1
Fixation, bague extérieure	Aucun
Cage	Non métallique
Matériau, roulement	Acier pour roulement
Revêtement	Sans
Étanchéité	Sans
Fonction de relubrification	Sans

Spécifications techniques



Dimensions

d	50 mm	Bore diameter
D	100 mm	Outside diameter
H	20 mm	Height
d_1	66.9 mm	Shoulder diameter
d_2	77 mm	Shoulder diameter
D_1	77.1 mm	Shoulder/recess diameter
D_2	87.76 mm	Shoulder/recess diameter
$r_{1,2}$	min. 1.5 mm	Chamfer dimension
a	82 mm	Distance to pressure point

Abutment dimensions

d_a	min. 65 mm	Diameter of shaft abutment
d_b	min. 65 mm	Diameter of shaft abutment
D_a	max. 90.5 mm	Diameter of housing abutment
D_b	max. 90.5 mm	Diameter of housing abutment
r_a	max. 1.5 mm	Radius of housing fillet



Calculation data

Basic dynamic load rating	C	67 kN
Basic static load rating	C_0	193 kN
Fatigue load limit	P_u	7.2 kN
Attainable speed for grease lubrication		5 600 r/min
Attainable speed for oil-air lubrication		6 700 r/min
Contact angle	α	62 °

Preload		12 400 N
Frictional moment		0.97 N·m
Axial stiffness for preload A (sets of two brgs back-to-back or face-to-face)		1 970 N/μm
Maximum axial load carrying capacity	F_a	max. 107 kN
Reference grease quantity	G_{ref}	6.5 cm

Mass

Mass bearing		0.71 kg
--------------	--	---------

Conditions générales

En accédant et en utilisant le site Web et/ou l'application qui appartient et est publié par AB SKF (publ.) (556007-3495 -Göteborg) (« 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.

Services tiers

Lors de la visualisation de contenu YouTube via le(s) site(s) Web SKF (c'est-à-dire à l'aide des services API de YouTube), vous acceptez d'être lié par les Conditions générales de YouTube.

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, Inc.

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.