

Paliers à semelle SNL 30, SNL 31 et SNL 32

pour résoudre les problèmes de paliers





La marque SKF acquiert une nouvelle dimension et apporte encore plus à ses clients.

Tout en continuant à s'imposer comme référence mondiale en matière de roulements haute qualité, SKF s'est progressivement orienté vers la fourniture de solutions complètes, en axant ses efforts sur les avancées technologiques, le support technique et les services, afin d'offrir une plus grande valeur ajoutée à ses clients.

Ces solutions sont conçues pour procurer au client des moyens d'optimiser sa productivité : outre des produits de pointe adaptés aux différentes applications, SKF propose désormais des outils performants de simulation et d'aide à la conception, des conseils, des programmes efficaces de maintenance des machines et les techniques les plus modernes de gestion des approvisionnements.

Aujourd'hui, la marque SKF représente bien plus qu'un simple gage de qualité en matière de roulements.

SKF – the knowledge engineering company

Sommaire

A Informations produits

- 3 Moins d'avaries de roulements, moins de maintenance**
- 3 Les paliers à semelle offrent de nombreux avantages
- 3 Les paliers à semelle SNL 30, SNL 31 et SNL 32 offrent plus d'avantages
- 4 Une exécution de base – des variantes multiples
- 6 Conçus pour un montage facile et des performances supérieures
- 8 Performances supérieures dans tous les secteurs

B Recommandations

- 10 Montage de roulements**
- 10 Roulements sur manchons de serrage sur arbre droit
- 11 Roulements sur portées cylindriques sur arbre épaulé
- 12 Etanchéités standard
- 14 Etanchéités spéciales
- 17 Disques d'obturation
- 17 Bagues d'arrêt
- 18 Conseils d'application pour un fonctionnement sans problèmes**
- 20 Lubrification
- 23 Montage
- 26 Montage des paliers SNL 30, SNL 31 et SNL 32 avec joints à chicane
- 28 Montage des paliers SNL 30, SNL 31 et SNL 32 avec joints Taconite
- 30 Montage des paliers SNL 30 et SNL 31 avec joints à huile

C Caractéristiques des produits

- 32 Désignations et caractéristiques des paliers – généralités**
- 32 Désignations
- 32 Capacité de charge
- 38 Tableaux des produits**
- 38 Paliers à semelle SNL de grandes dimensions pour roulements sur manchon de serrage, arbres à cotes métriques
- 58 Paliers à semelle SNL de grandes dimensions pour roulements sur manchon de serrage, arbres à cotes en inches
- 86 Paliers à semelle SNL de grandes dimensions pour roulements à alésage cylindrique

D Informations complémentaires

- 104 Autres produits pour un fonctionnement optimal**
- 104 Roulements standard robustes à hautes performances
- 105 Pour un montage facile – manchons de serrage et de démontage
- 106 Autres produits
- 107 Autres paliers
- 108 Équipements de maintenance conditionnelle
- 110 SKF – the knowledge engineering company**

Moins d'avaries de roulements, moins de maintenance

Les paliers à semelle offrent de nombreux avantages

Le principal avantage des paliers à semelle est leur facilité de montage ; ils peuvent en effet être installés sur des arbres pré-montés. Lorsque les semelles du palier sont fixées à la surface d'appui, il suffit de placer les chapeaux du palier en position et de serrer les vis de fixation et le montage est terminé.

Les paliers à semelle à joint diamétral disponibles sur le marché sont principalement destinés à recevoir des roulements à rotule sur billes, des roulements à rotule sur rouleaux et des roulements à rouleaux toroïdaux CARB. Les paliers peuvent recevoir des roulements des séries de dimensions ISO 02, 03, 22, 23, 30, 31, 32, 39, 40 et 41. Ils peuvent souvent être équipés de différents types d'étanchéités. Les nombreux types et variantes de paliers à plan de joint diamétral existants évitent d'avoir à concevoir des paliers sur mesure et permettent ainsi de réaliser des montages à moindre coût.

Depuis de nombreuses années, SKF est l'un des premiers producteurs de paliers à plan de joint diamétral – synonyme de fiabilité opérationnelle et de qualité.

Les paliers à semelle SNL 30, SNL 31 et SNL 32 offrent plus d'avantages

Les paliers à semelle SNL des séries 30, 31 et 32 sont également appelés "Paliers à semelle SNL de grandes dimensions".

Ces paliers à semelle permettent d'exploiter totalement le potentiel de durée de service des roulements, tout en exigeant moins de maintenance. Ceci aide les utilisateurs à réduire encore plus leurs coûts de maintenance. Parmi d'autres qualités, les paliers SNL sont conçus pour faciliter l'alignement et la manipulation pendant le montage.

Un autre avantage est le choix entre une lubrification à l'huile ou à la graisse pour les roulements contenus dans les paliers à semelle SNL. Une gamme de joints pour lubrification à l'huile et environnements difficiles permet d'obtenir un fonctionnement optimal.



Une exécution de base – des variantes multiples

Les paliers SNL à semelle de grandes dimensions sont initialement destinés à recevoir des roulements à rotule sur rouleaux et des roulements à rouleaux toroïdaux CARB. Les paliers sont conçus selon un principe de "la construction modulaire". Ceci permet de constituer de nombreuses variantes à partir d'un large choix de roulements, d'arbres, de joints et de types de lubrifiants et/ou de systèmes de lubrification.

Une conception modulaire

Les paliers à semelle de la gamme originale SNL sont tous basés sur une même conception, déclinée en de nombreuses dimensions. En combinant ces paliers à différents types d'étanchéités standard, SKF est en mesure de proposer un grand nombre de variantes de paliers qui appartiennent toutes à la gamme standard et recouvrent la plupart des applications.

Les paliers des séries SNL 30, 31 et 32 sont disponibles pour des diamètres d'arbre allant de 150 à 530 mm compris.

La gamme standard inclut également des paliers avec des trous percés et taraudés pour raccords de lubrification. Sur demande, les paliers peuvent être percés pour recevoir des dispositifs de maintenance conditionnelle.

Les paliers à semelle des séries SNL 30, 31 et 32 sont en fonte grise et offrent la même résistance que les anciens paliers SD. Cependant, si cette résistance est inappropriée, des paliers à semelle SNLD en fonte à graphite sphéroïdal de dimensions équivalentes sont disponibles.

Ces paliers à semelle SNL de grandes dimensions et SNLD de la série 31 sont interchangeables du point de vue des dimensions avec les anciens paliers SD et SDD. Cependant, pour les paliers à semelle SNL et SNLD de la série 30, il est nécessaire de contrôler la position axiale du roulement, car le centre du roulement est décalé par rapport au centre de la semelle du palier (voir dimensions dans les tableaux). Les cotes d'encombrement du palier sont conformes à ISO 113:1999.

Un large choix d'étanchéités

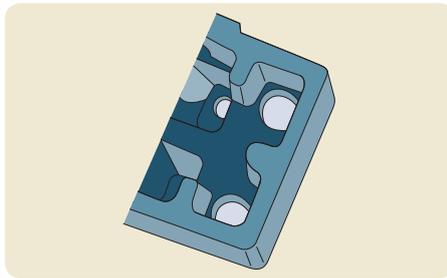
Un avantage important des paliers à semelle SNL est qu'ils peuvent être équipés de différents types d'étanchéités. La gamme d'étanchéités standard proposée par SKF comporte, pour les paliers des séries SNL 30, 31 et 32 des joints à chicane et des joints Taconite haute résistance, ainsi que des disques d'obturation. Des joints à huile sont également disponibles et sont fournis avec le palier, car ce dernier doit être modifié pour recevoir ce joint.

*Paliers à semelle
SNL de grandes
dimensions avec
options d'étanchéité*



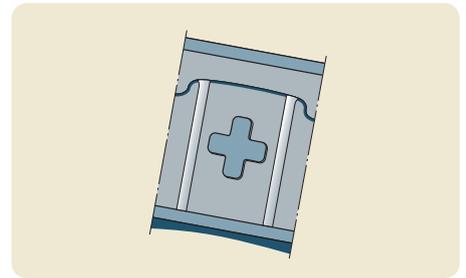
Conçus pour un montage facile et des performances supérieures

Ces paliers SNL de grandes dimensions présentent plusieurs caractéristiques spéciales et plusieurs possibilités d'étanchéité.



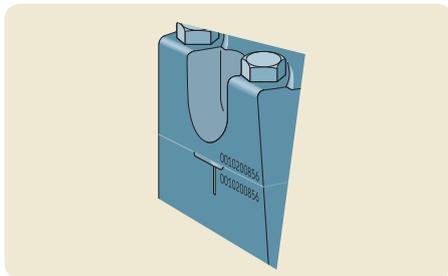
Conception rigide

La semelle du palier est renforcée par des nervures et une surépaisseur de matière autour des trous de fixation pour assurer une meilleure assise sur le support. Les vis de fixation peuvent être préchargées pour fixer le palier et empêcher toute déformation de la semelle du palier et de l'alésage.



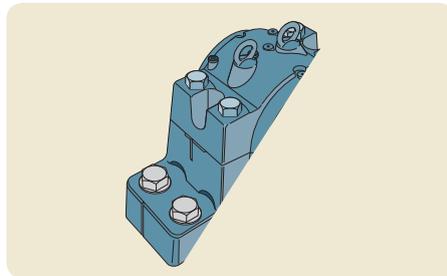
Large surface de contact

Le renforcement croisé central de la semelle du palier élargit la surface de contact entre la semelle et la surface d'appui, permettant un meilleur flux thermique depuis la bague de roulement extérieure jusqu'à la surface d'appui.



Chapeaux et semelles marqués individuellement

La semelle et le chapeau du palier sont appairés à la fabrication et ne sont pas interchangeables avec les semelles ou chapeaux d'autres paliers. Pour éviter toute confusion, un numéro de série unique est inscrit sur le chapeau et la semelle.



Repères de perçage des trous destinés à recevoir d'autres composants

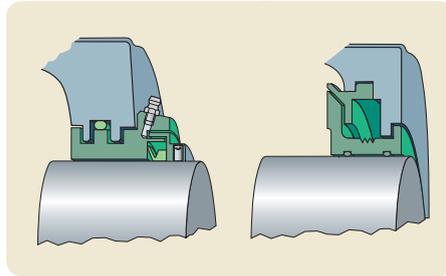
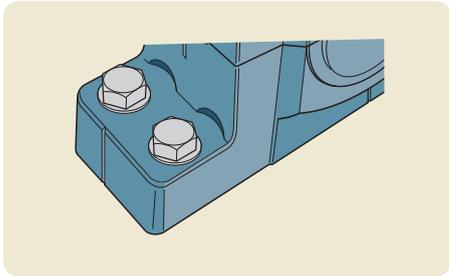
Les paliers SNL peuvent être équipés de capteurs reliés à un système de maintenance conditionnelle installé en permanence pour des mesures de vibrations. Les emplacements où peuvent être percés les trous pour ces capteurs sont indiqués sur le palier.



Trous percés et taraudés

Les paliers comportent des trous percés et taraudés dans le chapeau en standard. Ces trous sont protégés par des bouchons métalliques. Deux graisseurs sont fournis, avec un bouchon protecteur et un adaptateur (emballés à l'intérieur du palier). Si l'application exige une relubrification, il suffit de visser les deux graisseurs dans les trous et le lubrifiant pourra être amené sur un des côtés du roulement ou directement dans le roulement (à travers la rainure W33 le cas échéant). Le palier comporte également des repères pour le perçage de trous pour la lubrification des joints.

- | | |
|--|--|
| • Semelle rectangulaire renforcée | Haut niveau de rigidité |
| • Large surface de contact | Semelle de palier renforcée et excellent transfert de chaleur |
| • Trous filetés avec raccords | Dispositif de relubrification en standard |
| • Chapeaux et semelles marqués individuellement | Évite de mélanger les chapeaux et semelles et permet la traçabilité |
| • Repères de perçage des trous destinés à recevoir d'autres composants | Adaptation simple et facile du palier standard à une application individuelle, connexion facile de l'équipement de maintenance conditionnelle |
| • Simplicité et fiabilité | Montage et maintenance simples et fiables |
| • Joints supplémentaires | Joints disponibles pour des conditions de fonctionnement difficiles et une lubrification à l'huile pour une longue durée de service des roulements |

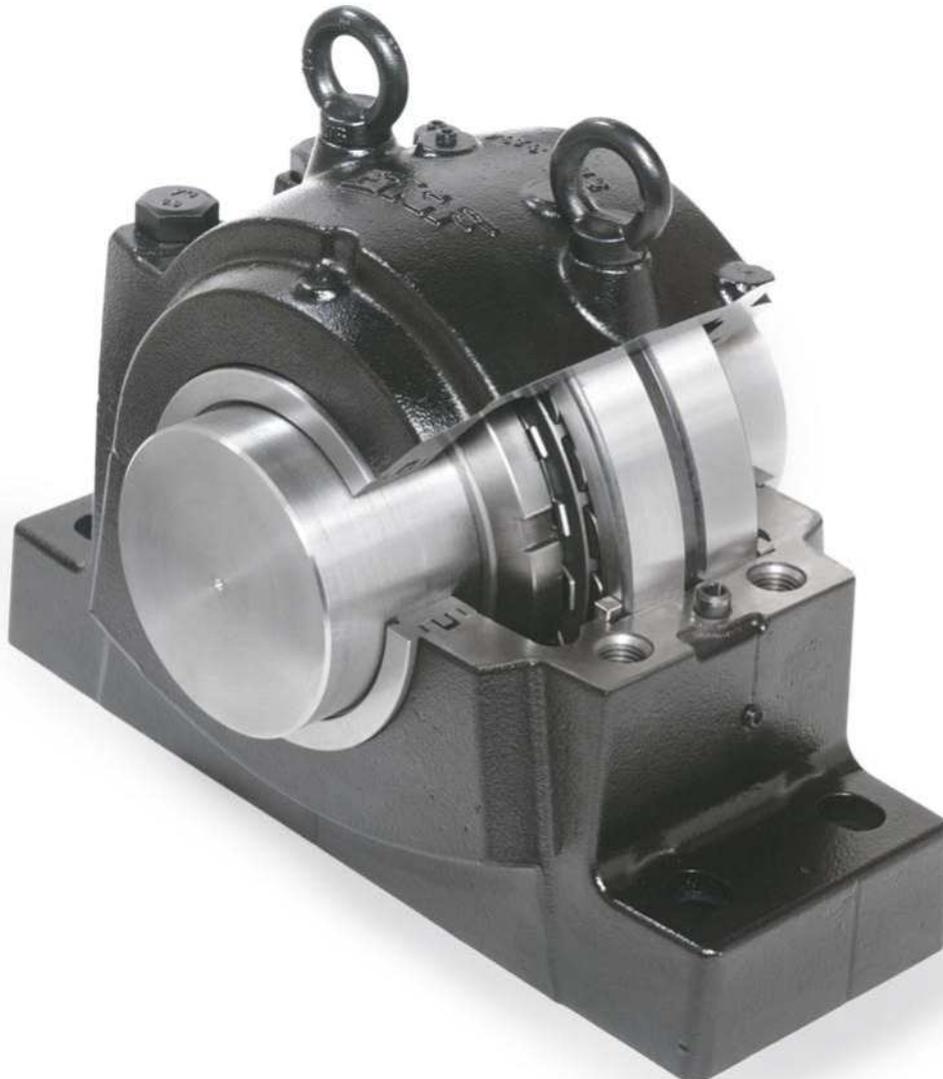


Installation simple

Pour simplifier le montage et permettre une meilleure précision de l'alignement, des indications moulées, verticales par rapport au centre de l'alésage du palier, sont placées sur les côtés de la semelle de palier. Des indications moulées sur les extrémités de la semelle marquent l'emplacement du centre du roulement.

Joints supplémentaires

Deux conceptions de joints ont été mises au point spécialement pour les grands paliers SNL. L'une est conçue pour des conditions de fonctionnement difficiles exigeant un joint robuste pouvant être relubrifié et l'autre est destinée aux applications à vitesse élevée et lubrification à l'huile.



Performances supérieures dans tous les secteurs

Grande capacité de charge, montage simplifié, maintenance facile, large plage d'applications et conception robuste : les paliers SKF sont indispensables. Vous trouverez ci-dessous une liste des principaux secteurs industriels et leurs exigences.

Les paliers SKF sont populaires, entre autres, en raison de la prise de conscience accrue de l'impact d'une meilleure qualité sur le coût d'une machine et sa durée de vie entière.

Applications

- Manutention
- Systèmes de manutention
- Mines et construction
- Machines pour les fluides
- Métallurgie
- Industrie des pâtes et papiers

Besoins des clients

- Longue durée de service
- Conception robuste
- Longs intervalles de relubrification
- Prêt pour la relubrification
- Installations de maintenance conditionnelle
- Éviter les risques de mélanger les chapeaux
- Montage et démontage rapides et faciles

Solution





A



Montage de roulements

Les paliers à semelle SNL de grandes dimensions des séries 30, 31 et 32 s'utilisent principalement avec des roulements à rotule sur rouleaux ou des roulements à rouleaux toroïdaux CARB montés sur des arbres droits ou épaulés. Ces roulements peuvent être montés sur manchons de serrage ou directement sur portées d'arbre cylindriques. Ces paliers peuvent également être utilisés avec d'autres types de roulements s'ils sont compris dans la série de dimensions correcte.

Roulements sur manchons de serrage sur arbre droit

1. Roulements sur manchons de serrage sur arbre droit

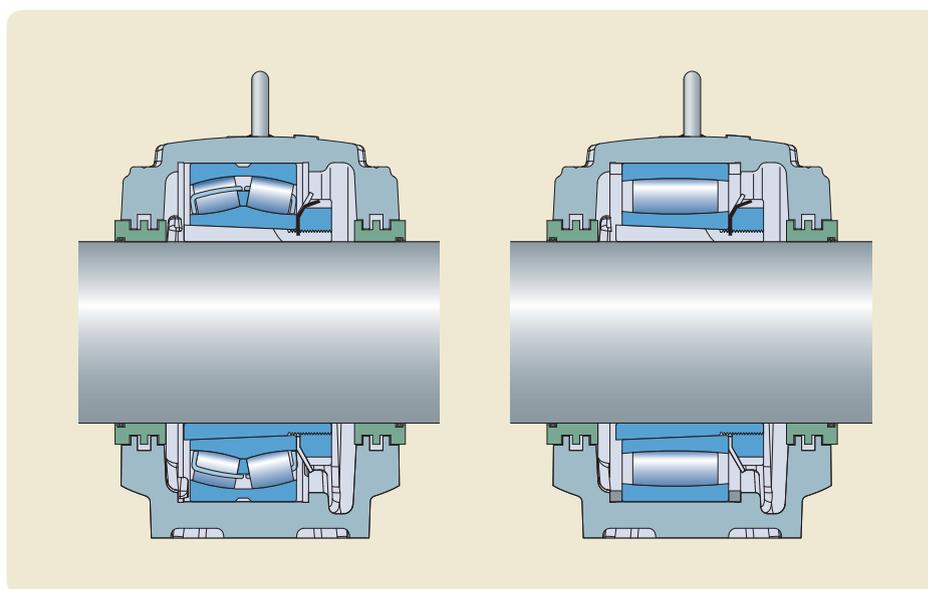
Avantages

- Les arbres avec une tolérance de diamètre h9 ne requièrent pas d'usinage.
- Les arbres droits ne comportent pas d'épaulements ou de dégagements affaiblissant l'arbre.
- Les roulements peuvent être montés à n'importe quel endroit sur l'arbre.
- L'effort de montage, c'est-à-dire la force nécessaire pour enfoncer le roulement sur le manchon, est inférieur de 40 % à celle nécessaire avec d'autres arbres car une seule interface de glissement produit du frottement.

- Le jeu radial des roulements peut être modifié (à l'intérieur des limites) pendant le montage pour répondre aux exigences de l'application.

Applications

- Applications nécessitant plus de deux roulements pour soutenir des arbres relativement longs.
- Applications comprenant des composants mécaniques montés à l'aide de pièces de soudage ou de tensionnement sans usinage de l'arbre.
- Montages où la position finale du roulement ne peut pas être déterminée avec précision à l'avance.

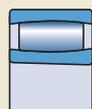


SNL 30

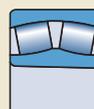


230 CCK

SNL 31

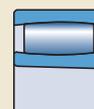


C 30 K

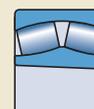


231 CCK

SNL 32



C 31 K



232 CCK

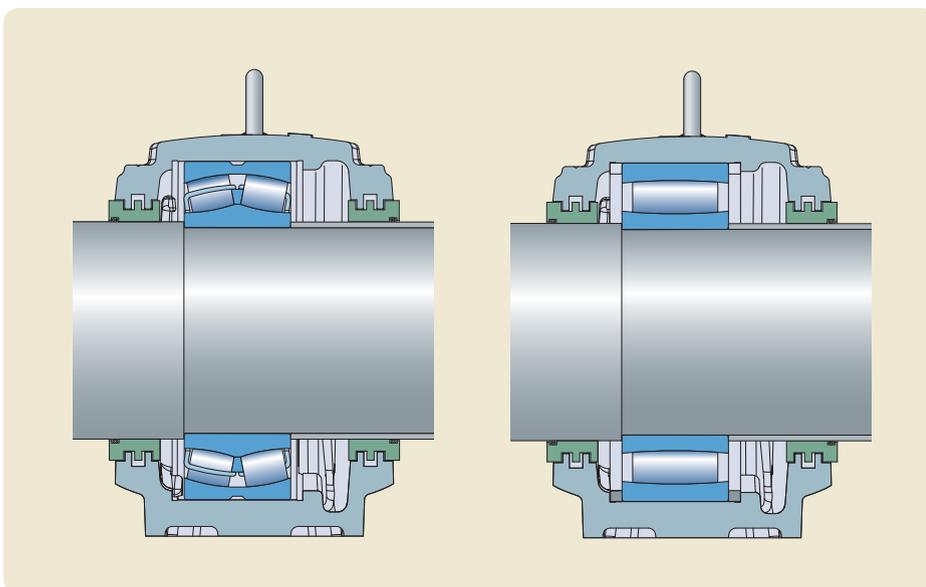
2. Roulements sur portées cylindriques sur arbre épaulé

Avantages

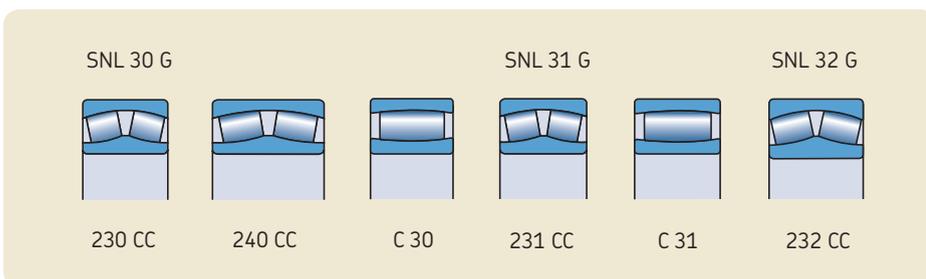
- La capacité de charge axiale du montage de roulements (dans un sens ou l'autre) n'est pas limitée par un manchon.
- Le jeu interne résiduel du roulement est déterminé par la tolérance de la portée de l'arbre et il n'y a donc aucun risque de précharge radiale du roulement pendant le montage.
- La position du roulement sur l'arbre est déterminée avec précision grâce à l'épaule de l'arbre.
- Le roulement peut être fixé par d'autres composants à l'aide d'entretoises.
- Le diamètre d'arbre est le plus large possible (pas de manchon).

Applications

- Montages où de grandes quantités de roulements doivent être montées.
- Montages de roulements exposés à d'importantes charges par chocs.



Roulements sur portées cylindriques sur arbre épaulé

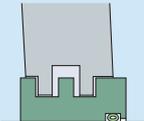
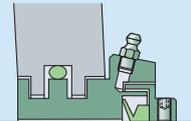
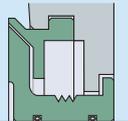


Étanchéités standard

La gamme d'étanchéités standard proposée par SKF pour les paliers SNL de grandes dimensions des séries 30, 31 et 32 comporte les joints à chicane et les joints Taconite haute résistance. Les joints sont faciles à installer et sont fournis séparément. Ces joints, ainsi que les joints spéciaux pour lubrification à l'huile, sont présentés dans le **tableau 1** avec une vue d'ensemble du type de joint, ses caractéristiques et son adaptation à différentes conditions de fonctionnement.

Des informations détaillées sur les différents joints standard et spéciaux, y compris leurs propriétés, sont indiquées aux **pages 13 à 15**.

Tableau 1

Sélection des étanchéités			
			
	TS ..	TNF ..	TSD .. U ¹⁾
Propriétés			
Température, °C	-50 à +200	-40 à +100	-50 à +200
Vitesse périphérique, m/s	++	≤ 12	++
Désalignement, degrés	≤ 0,3	≤ 0,3	≤ 0,3
Relubrification à la graisse	+	+	-
Lubrification à l'huile	--	-	++
Faible frottement	++	+	++
Déplacement axial de l'arbre	+	+	-
Montage vertical	--	-	--
Étanchéités contre :			
la poussière	+	++	+
les particules fines	+	++	+
les particules grosses	+	++	+
les contaminants abrasifs	++	++	++
les liquides par pulvérisation	--	++	-
Lumière du soleil directe	++	++	++
Symboles :	++ très bien adapté + adapté - peu adapté -- inadapté		

¹⁾ Les joints à huile sont fournis avec des paliers préparés pour une lubrification à l'huile. Les joints à huile ne peuvent être commandés séparément qu'en tant que pièces de rechange.

Joint à chicane

Pour des applications présentant des vitesses élevées et/ou des températures extrêmes, SKF recommande d'utiliser un joint à chicane (→ fig. 1). Le joint à chicane standard est constitué d'une chicane avec trois décrochements en position radiale. Un décrochement s'adapte dans la rainure du joint dans le palier pour former une étanchéité par passage étroit. Les deux autres décrochements forment une étanchéité par passage étroit avec l'extérieur et l'intérieur du palier. Un cordon creux en caoutchouc silicone fourni avec le joint maintient la chicane en place sur l'arbre.

Le joint à chicane standard peut supporter un désalignement angulaire d'environ 0,3° et des températures de fonctionnement allant de -50 à +200 °C.

Les joints à chicane permettent le mouvement axial de l'arbre par rapport au palier.

Les joints à chicane sont livrés à l'unité. Pour un montage de palier pour arbre traversant, deux joints doivent être commandés. Pour un montage de palier en bout d'arbre, un joint et un disque d'obturation (→ page 17) doivent être commandés. Les joints à chicane sont identifiés par le préfixe TS suivi de l'identification de taille, par exemple TS 34.

Joint Taconite haute résistance

Il est extrêmement difficile d'assurer l'étanchéité contre la taconite, un minerai à grains fins utilisé dans l'industrie minière. Lorsque SKF a développé un système d'étanchéité

à haute résistance capable d'empêcher la pénétration de taconite dans le palier, l'industrie a baptisé ce système "joint Taconite". Depuis, le terme "joint Taconite" est utilisé dans l'industrie pour désigner des joints à chicane haute résistance. Les joints Taconite SKF, basés sur la conception d'un joint à chicane avec des dégagements en position axiale, conviennent aux paliers des séries SNL 30, 31 et 32.

Le corps principal du joint Taconite en trois pièces est basé sur un joint à chicane radial pour s'adapter dans la rainure de joint dans le palier. Un joint torique placé sur le diamètre extérieur le maintient fermement en place. Un joint V-Ring séparé, monté sur l'arbre, comprime le corps principal du joint. La troisième pièce, également installée sur l'arbre, crée une chicane axiale pratiquement impénétrable lorsqu'elle est remplie de graisse. Les joints Taconite pour paliers des séries SNL 30, 31 et 32 sont destinés à être relubrifiés. La graisse permet non seulement d'améliorer l'étanchéité mais également de prolonger la durée de service du joint. La graisse est alimentée dans le corps principal du joint à l'aide d'un raccord de graissage.

Ces joints peuvent supporter un désalignement angulaire d'environ 0,3° et des températures allant de -40 à +100 °C. En cas de températures de fonctionnement plus élevées, contactez le Service Applications Techniques SKF.

Avec ce type de joint Taconite, le mouvement axial de l'arbre par rapport au palier est limité à 2 mm pour les diamètres d'arbre allant de

150 à 200 mm et à 4 mm pour les diamètres supérieurs.

Ces joints sont livrés à l'unité. Par conséquent, pour les paliers installés sur des arbres traversants, vous devez commander deux joints. Le joint est identifié par le préfixe TNF suivi de la taille, par exemple TNF 34.

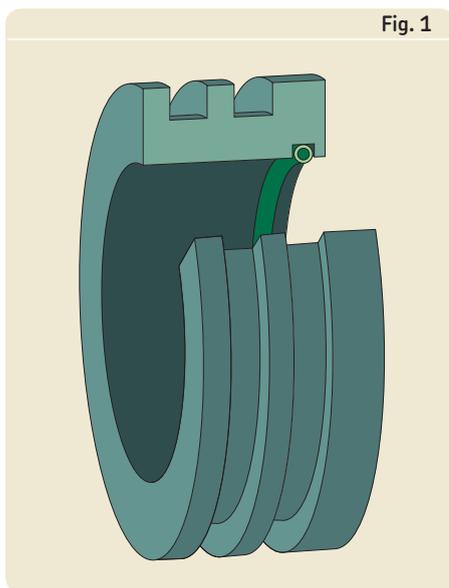
Joint pour lubrification à l'huile

Pour retenir l'huile dans un palier SNL de grandes dimensions et empêcher les fuites, SKF a développé un joint à chicane en U (→ fig. 3). Ces joints, qui exigent un palier modifié, sont constitués de deux pièces : une plaque fixe en forme de Y montée sur le palier et une chicane solidaire de l'arbre qui tourne avec lui. Deux cordons creux en caoutchouc silicone, insérés entre la chicane lâche et l'arbre, maintiennent la chicane en place et empêchent l'huile de couler le long de l'arbre.

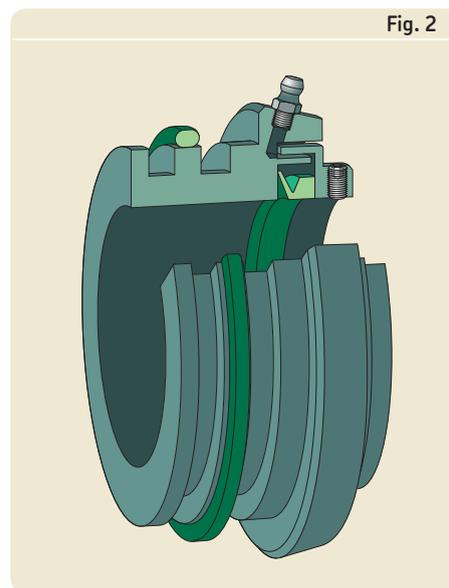
Ces joints ne limitent pas le mouvement axial de l'arbre par rapport au palier car la partie tournante du joint glisse sur l'arbre une fois qu'un contact métal contre métal est obtenu entre les pièces du joint.

Pour les applications lubrifiées à l'huile, des paliers SNL modifiés sont fournis en tant qu'unité complète avec joints. Les paliers livrés avec des joints sont identifiés par le suffixe TURT (TURA pour les roulements CARB), par exemple SNL 3134 TURT. La désignation du joint en lui-même est TSD .. U.

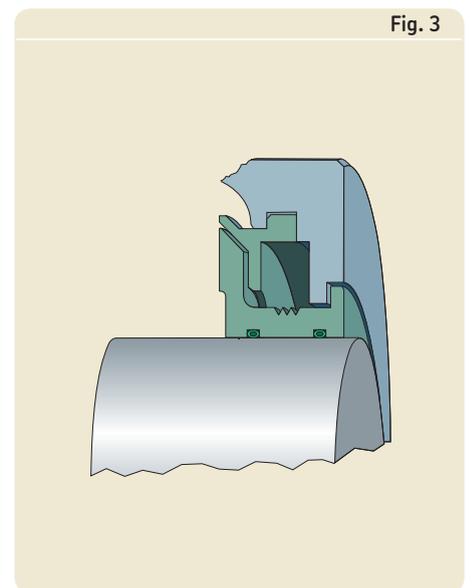
Joint à chicane

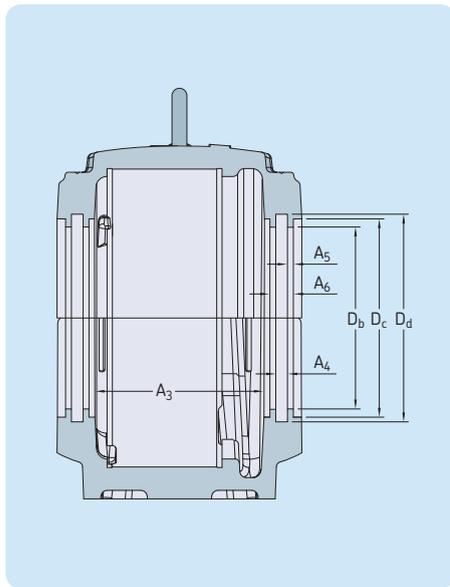


Joint Taconite haute résistance



Joint à huile





Etanchéités spéciales

Pour les applications nécessitant des étanchéités spéciales, les paliers SNL de grandes dimensions peuvent être fournis sans joints. Cependant, si des joints standard ne sont pas appropriés, SKF recommande de commander des paliers de série SNL .. G. Les paliers de la série SNL .. G présentent un alésage plus large à l'entrée de l'arbre et peuvent recevoir une plus grande variété de modèles de joints.

Les joints spéciaux ne sont généralement pas fournis par SKF. Les dimensions utiles des rainures de joint sont donc indiquées aux **tableaux 2 et 3**.

Tableau 2

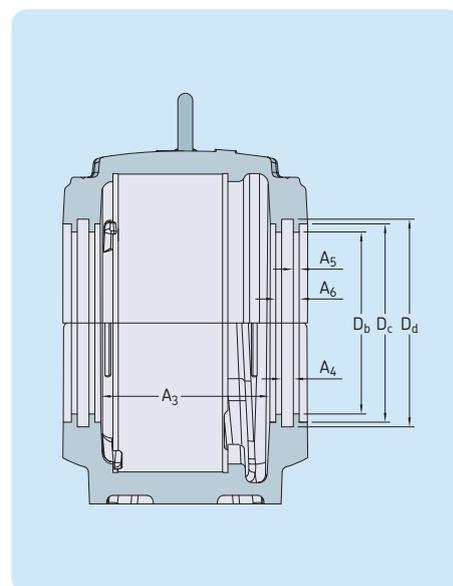
Dimensions de rainure de joint pour paliers SNL

Palier Taille	Dimensions						
	A ₃	A ₄	A ₅	A ₆	D _b	D _c	D _d
–	mm						
SNL 3036	158	11	5,5	22	181,2	196,4	205,2
SNL 3038	168	11	5,5	22	191,4	206,4	215,4
SNL 3040	186	11	5,5	22	201,4	216,4	225,4
SNL 3044	206	11	5,5	22	221,4	236,4	245,4
SNL 3048	214	11	5,5	22	241,4	256,4	265,4
SNL 3052	231	11	5,5	22	261,6	276,6	285,6
SNL 3056	249	11	5,5	22	281,6	296,6	305,6
SNL 3060	249	11	5,5	22	301,6	316,6	325,6
SNL 3064	279	11	5,5	22	321,8	336,8	345,8
SNL 3068	299	11	5,5	22	342,4	357,4	366,4
SNL 3072	297	11	5,5	22	362,4	377,4	386,4
SNL 3076	328	11	5,5	22	382,4	397,4	406,4
SNL 3080	328	11	5,5	22	402,8	417,8	426,8
SNL 3084	328	11	5,5	22	422,8	437,8	446,8
SNL 3088	358	11	5,5	22	442,8	457,8	466,8
SNL 3092	388	11	5,5	22	463	478	487
SNL 3096	388	11	5,5	22	483	498	507
SNL 30/500	388	11	5,5	22	503	518	527
SNL 30/530	398	11	5,5	22	533	548	557
SNL 3134	159	11	5,5	22	171,2	186,4	195,2
SNL 3136	169	11	5,5	22	181,2	196,4	205,2
SNL 3138	187	11	5,5	22	191,4	206,4	215,4
SNL 3140	207	11	5,5	22	201,4	216,4	225,4
SNL 3144	215	11	5,5	22	221,4	236,4	245,4
SNL 3148	231	11	5,5	22	241,4	256,4	265,4
SNL 3152	249	11	5,5	22	261,6	276,6	285,6
SNL 3156	249	11	5,5	22	281,6	296,6	305,6
SNL 3160	280	11	5,5	22	301,6	316,8	325,6
SNL 3164	300	11	5,5	22	321,8	336,8	345,8
SNL 3168	328	11	5,5	22	342,4	357,4	366,4
SNL 3172	328	11	5,5	22	362,4	377,4	386,4
SNL 3176	328	11	5,5	22	382,4	397,4	406,4
SNL 3180	358	11	5,5	22	402,8	417,8	426,8
SNL 3184	388	11	5,5	22	422,8	437,8	446,8
SNL 3188	388	11	5,5	22	442,8	457,8	466,8
SNL 3192	398	11	5,5	22	463	478	487
SNL 3196	398	11	5,5	22	483	498	507
SNL 3234	186	11	5,5	22	201,4	216,4	225,4
SNL 3236	187	11	5,5	22	191,4	206,4	215,4
SNL 3238	207	11	5,5	22	201,4	216,4	225,4
SNL 3240	214	11	5,5	22	241,4	256,4	265,4
SNL 3244	231	11	5,5	22	241,4	256,4	265,4
SNL 3248	249	11	5,5	22	261,6	276,6	285,6
SNL 3252	279	11	5,5	22	321,8	336,8	345,8
SNL 3256	280	11	5,5	22	301,6	316,8	325,6
SNL 3260	300	11	5,5	22	321,8	336,8	345,8
SNL 3264	328	11	5,5	22	342,4	357,4	366,4
SNL 3268	328	11	5,5	22	382,4	397,4	406,4
SNL 3272	358	11	5,5	22	402,8	417,8	426,8
SNL 3276	388	11	5,5	22	463	478	487
SNL 3280	388	11	5,5	22	422,8	457,8	466,8
SNL 3284	398	11	5,5	22	463	478	487
SNL 3288	398	11	5,5	22	483	498	507

Tableau 3

Dimensions de rainure de joint pour paliers SNL .. G

Palier Taille	Dimensions				D _b	D _c	D _d
	A ₃	A ₄	A ₅	A ₆			
–	mm						
SNL 3036 G	156	11	5,5	22	221,4	236,4	245,4
SNL 3038 G	166	11	5,5	22	221,4	236,4	245,4
SNL 3040 G	184	11	5,5	22	241,4	256,4	265,4
SNL 3044 G	203	11	5,5	22	261,6	276,6	285,6
SNL 3048 G	211	11	5,5	22	281,6	296,6	305,6
SNL 3052 G	228	11	5,5	22	301,6	316,8	325,6
SNL 3056 G	247	11	5,5	22	321,8	336,8	345,8
SNL 3060 G	247	11	5,5	22	342,4	357,4	366,4
SNL 3064 G	277	11	5,5	22	362,4	377,4	386,4
SNL 3068 G	295	11	5,5	22	382,4	397,4	406,4
SNL 3072 G	293	11	5,5	22	402,8	417,8	426,8
SNL 3076 G	325	11	5,5	22	422,8	437,8	446,8
SNL 3080 G	325	11	5,5	22	463	478	487
SNL 3084 G	325	11	5,5	22	483	498	507
SNL 3088 G	354	11	5,5	22	503	518	527
SNL 3092 G	384	11	5,5	22	533	548	557
SNL 3096 G	384	11	5,5	22	533	548	557
SNL 30/500 G	384	11	5,5	22	563	578	587
SNL 30/530 G	392	11	5,5	22	603	618	627
SNL 3134 G	157	11	5,5	22	201,4	216,4	225,4
SNL 3136 G	166	11	5,5	22	221,4	236,4	245,4
SNL 3138 G	185	11	5,5	22	221,4	236,4	245,4
SNL 3140 G	204	11	5,5	22	241,4	256,4	265,4
SNL 3144 G	213	11	5,5	22	261,6	276,6	285,6
SNL 3148 G	230	11	5,5	22	281,6	296,6	305,6
SNL 3152 G	248	11	5,5	22	301,6	316,8	325,6
SNL 3156 G	248	11	5,5	22	321,8	336,8	345,8
SNL 3160 G	278	11	5,5	22	342,4	357,4	366,4
SNL 3164 G	297	11	5,5	22	362,4	377,4	386,4
SNL 3168 G	325	11	5,5	22	382,4	397,4	406,4
SNL 3172 G	325	11	5,5	22	402,8	417,8	426,8
SNL 3176 G	325	11	5,5	22	422,8	437,8	446,8
SNL 3180 G	354	11	5,5	22	463	478	487
SNL 3184 G	384	11	5,5	22	483	498	507
SNL 3188 G	384	11	5,5	22	503	518	527
SNL 3192 G	395	11	5,5	22	533	548	557
SNL 3196 G	394	11	5,5	22	563	578	587
SNL 3234 G	186	11	5,5	22	201,4	216,4	225,4
SNL 3236 G	185	11	5,5	22	221,4	236,4	245,4
SNL 3238 G	204	11	5,5	22	241,4	256,4	265,4
SNL 3240 G	214	11	5,5	22	241,4	256,4	265,4
SNL 3244 G	230	11	5,5	22	281,6	296,6	305,6
SNL 3248 G	248	11	5,5	22	301,6	316,8	325,6
SNL 3252 G	279	11	5,5	22	321,8	336,8	345,8
SNL 3256 G	278	11	5,5	22	341,8	356,8	365,8
SNL 3260 G	297	11	5,5	22	361,8	376,8	385,8
SNL 3264 G	325	11	5,5	22	382,4	397,4	406,4
SNL 3268 G	328	11	5,5	22	382,4	397,4	406,4
SNL 3272 G	358	11	5,5	22	402,8	417,8	426,8
SNL 3276 G	387	11	5,5	22	463	478	487
SNL 3280 G	386	11	5,5	22	503	518	527
SNL 3284 G	393	11	5,5	22	533	548	557
SNL 3288 G	392	11	5,5	22	563	578	587



B

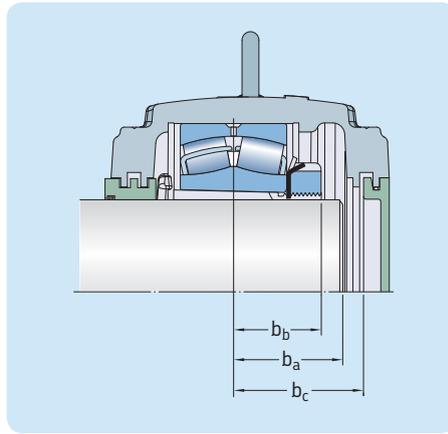
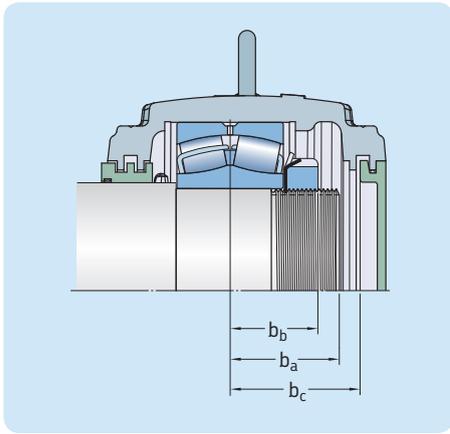


Tableau 4

Longueur admissible du bout d'arbre											
Palier Taille	Roulement	Dimensions		b_b	b_c	Palier Taille	Roulement	Dimensions		b_b	b_c
		b_a min	b_a max ¹⁾					b_a min	b_a max ¹⁾		
–	–	mm		–	–	–	–	mm		–	–
SNL 3036	23036	72	102	66,5	107,5	SNL 3134	23134	78	102	73	107,5
	24036	85	102	79,5	107,5		SNL 3136	23136	83	108	78
SNL 3038	23038	73	108	68	113,5	SNL 3138	23138	88	112	83	117,5
	24038	86	108	80,5	113,5		SNL 3140	23140	93	122	88
SNL 3040	23040	78	112	72,5	117,5	SNL 3144		23144	100	128	95
	24040	91	112	86	117,5		SNL 3148	23148	106	136	101
SNL 3044	23044	91	122	86	127,5	SNL 3152	23152	116	146	111	151,5
	24044	105	122	100	127,5		SNL 3156	23156	119	149	114
SNL 3048	23048	97	128	92	133,5	SNL 3160	23160	138	170	133	175,5
	24048	110	128	105	133,5		SNL 3164	23164	149	181	144
SNL 3052	23052	103	136	98	141,5	SNL 3168		23168	172	197	167
	24052	121	136	116	141,5		SNL 3172	23172	176	203	171
SNL 3056	23056	108	146	103	151,5	SNL 3176	23176	179	203	174	208,5
	24056	125	146	120	151,5		SNL 3180	23180	187	218	182
SNL 3060	23060	118	149	113	154,5	SNL 3184		23184	207	238	202
	24060	139	149	134	154,5		SNL 3188	23188	208	238	203
SNL 3064	23064	121	170	115,5	175,5	SNL 3192		23192	220	243	215
	24064	140	170	135	175,5		SNL 3196	23196	224	243	219
SNL 3068	23068	130	181	124,5	186,5	SNL 3234	23234	78	112	73	117,5
	24068	153	181	148	186,5		SNL 3236	23236	91	112	86
SNL 3072	23072	130	181	125	186,5	SNL 3238		23238	96	122	91
	24072	153	181	148	186,5		SNL 3240	23240	101	128	96
SNL 3076	23076	134,5	197	129,5	202,5	SNL 3244		23244	112	136	107
	24076	157	197	152	202,5		SNL 3248	23248	122	146	117
SNL 3080	23080	145	203	140	208,5	SNL 3252	23252	131	170	126	175,5
	24080	171	203	166	208,5		SNL 3256	23256	134	170	129
SNL 3084	23084	146	203	141	208,5	SNL 3260		23260	154	181	149
	24084	171	203	166	208,5		SNL 3264	23264	165	197	160
SNL 3088	23088	160,5	218	155,5	223,5	SNL 3268		23268	189	203	184
	24088	188	218	183	223,5		SNL 3272	23272	196	218	191
SNL 3092	23092	163,5	238	158,5	243,5	SNL 3276	23276	202	238	197	243,5
	24092	191	238	186	243,5		SNL 3280	23280	215	238	210
SNL 3096	23096	164,5	238	159,5	243,5	SNL 3284		23284	231	243	226
	24096	191	238	186	243,5		SNL 3288	23288	235	243	230
SNL 30/500	230/500	173,5	238	168,5	243,5						
	240/500	199	238	194	243,5						
SNL 30/530	230/530	187,5	243	182,5	248,5						
	240/530	220	243	215	248,5						

¹⁾ Pour les ensembles en position de palier libre qui ne sont pas montés centralement dans la Portée du roulement, la valeur de $b_{a\max}$ doit être réduite de manière correspondante

Disques d'obturation

Les paliers montés en bout d'arbre doivent être équipés d'un disque d'obturation qui peut être inséré dans la rainure d'étanchéité du palier (→ **fig. 4**). Pour plus d'informations sur la longueur admissible pour le bout d'arbre, consultez le **tableau 4**. Les disques d'obturation en fonte sont installés avec un cordon creux en caoutchouc silicone maintenant le disque en place. Le cordon creux convient à des températures de fonctionnement allant de -50 à $+200$ °C.

Le disque d'obturation en fonte standard est identifié par le préfixe ETS suivi de l'identification de taille du palier, par exemple ETS 34. Les disques d'obturation pour paliers SNL lubrifiés à l'huile sont identifiés par le suffixe R, par exemple ETS 34 R.

Bagues d'arrêt

Les systèmes de roulements standard comportent en général un roulement de palier fixe et un roulement de palier libre. Le roulement de palier fixe, qui maintient l'arbre axialement dans les deux sens, doit être fixé dans le palier des deux côtés à l'aide de bagues d'arrêt (→ **fig. 5**).

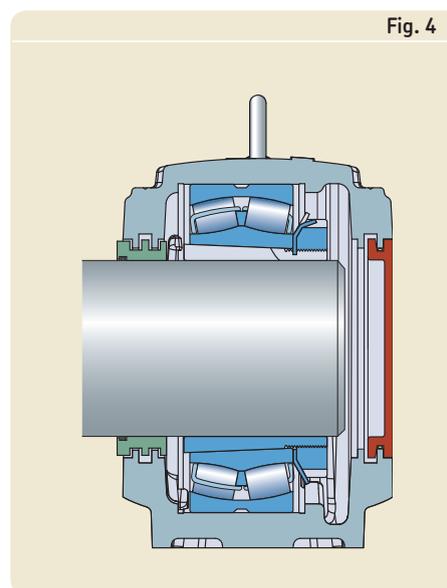
Dans la plupart des cas, le roulement de palier libre peut se déplacer axialement dans le palier afin de compenser la dilatation thermique de l'arbre. Cependant, les roulements CARB sont une exception. Ces roulements s'adaptent au déplacement axial de manière interne et doivent donc être fixés dans le palier, des deux côtés, à l'aide de bagues d'arrêt.

Les bagues d'arrêt sont identifiées par le préfixe FRB suivi des dimensions indiquant la largeur et le diamètre extérieur de la bague en millimètres, par exemple FRB 10/280.

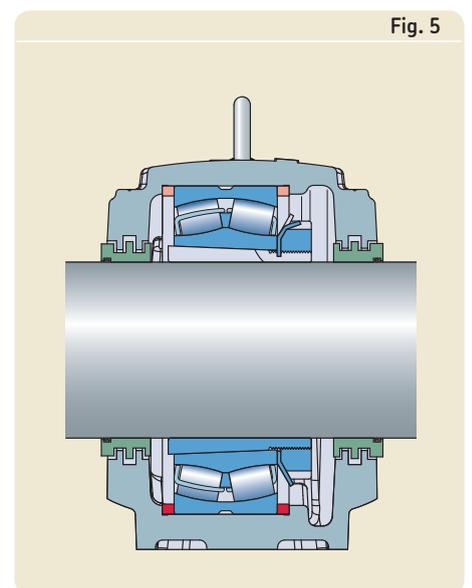
Remarque : Les paliers SNL de grandes dimensions présentent des conceptions F (palier fixe) et L (palier libre) et ne nécessitent pas de bagues d'arrêt supplémentaires : à partir des tailles SNL 3076, SNL 3168 ou SNL 3264.

Pour ces tailles, un palier F doit être utilisé en position de palier libre s'il doit contenir un roulement CARB.

Palier avec disque d'obturation



Palier avec bague d'arrêt des deux côtés du roulement



Conseils d'application pour un fonctionnement sans problèmes

La maintenance conditionnelle est recommandée dans les montages de roulements dans les paliers à semelle SNL de grandes dimensions utilisés dans des applications critiques où toute défaillance de machine entraîne des pertes de production. Des mesures précoces d'identification et d'analyse des tendances de dégradation de la machine et de ses composants permettent d'étudier le problème et de planifier la maintenance corrective.

SKF dispose de beaucoup de savoir-faire et d'expérience dans le domaine de la surveillance du comportement dynamique des machines, composants et roulements dans le but de détecter les défaillances imminentes. SKF recommande deux techniques efficaces de traitement des signaux pour surveiller les états susceptibles d'entraîner une défaillance de l'équipement.

Vitesse vibratoire

La valeur efficace RMS (valeur quadratique moyenne) de la vitesse vibratoire dans la plage de fréquences 10 Hz à 1 kHz a largement prouvé son efficacité dans la détection des balourds, des désalignements, des résonances, etc. Les hautes vitesses vibratoires peuvent être générées par de mauvaises conditions de fonctionnement tels que jeux inadaptés, balourds, désalignements, faiblesses dans les fondations, rotors tordus, ovalisation, problèmes de courroie ou pales de ventilateur endommagées. La norme ISO 10816-1:1995 contient des recommandations pour les valeurs de référence pour la vitesse RMS mesurée sur différentes classes de machines et de pièces de machines. Ces recommandations permettent de mesurer de manière claire et quantifiable les changements dans l'état de la machine. La vitesse vibratoire, exprimée en tant que valeur RMS globale dans la plage de fréquences 10 Hz à 1 kHz, ne fournit que des informations minimales sur les défaillances des roulements ou les problèmes d'engrènement. Ces défaillances peuvent maintenant être facilement détectées par une accélération enveloppe dans les plages de fréquences élevées.



Unité de maintenance conditionnelle en ligne SKF Multilog (CMU)



Transmetteurs SKF de l'état de la machine (MCT)



Collecteurs/analyseurs de données Microlog de SKF

Accélération enveloppe

Les défaillances de roulements peuvent être facilement identifiées par la mesure et l'analyse d'un signal d'accélération enveloppe des fréquences élevées généré par les signaux d'impact caractéristiques des problèmes de roulements et de dents d'engrenages. Cette technique s'est avérée extrêmement fiable pour la détection de défaillances imminentes des roulements. Les basses fréquences générées par le balourd, le désalignement, etc. ne sont pas mesurées ni diagnostiquées au cours du processus d'accélération enveloppe.

- Maintenance conditionnelle et diagnostic à l'aide de systèmes de maintenance conditionnelle installés en permanence

Le système de maintenance conditionnelle (CMU) en ligne SKF Multilog permet l'acquisition de données 24 heures sur 24 en provenance d'équipements d'usine dans tout type d'environnement industriel ou de processus. Le CMU Multilog recueille et évalue les données de l'équipement concernant les vibrations et le processus en provenance de capteurs permanents, puis enregistre les alarmes au fur et à mesure de leur apparition.

Les modules transmetteurs d'état des machines (MCT) SKF offrent une valeur ajoutée aux équipements de production essentiels en fournissant des informations cruciales sur les performances des roulements permettant d'optimiser l'utilisation du potentiel des machines. Offrant une excellente rentabilité, les MCT permettent de détecter les problèmes potentiels avant qu'ils ne se produisent et donc de planifier les mesures de maintenance et de réparation de manière à ne pas interrompre la production.

Chaque dispositif de contrôle autonome peut être monté sur la machine en permanence, permettant un contrôle permanent et économique des paramètres spécifiques de rendement de la machine, des engrenages et des roulements dans les pompes, ventilateurs, moteurs et autres équipements à usage plus général.

- Maintenance conditionnelle et diagnostic à l'aide d'un collecteur et analyseur de données portatif

SKF propose une gamme d'instruments de maintenance conditionnelle portatifs destinés à l'utilisateur souhaitant évaluer et rapporter des paramètres tels que la température, l'état de l'huile, la vitesse, l'état des roulements, l'alignement de l'arbre, le niveau sonore, les vibrations, etc. Si un point de mesure est difficile d'accès, des capteurs installés en permanence peuvent être utilisés. Ils peuvent être raccordés par câble à un boîtier de connexion accessible par le collecteur de données.

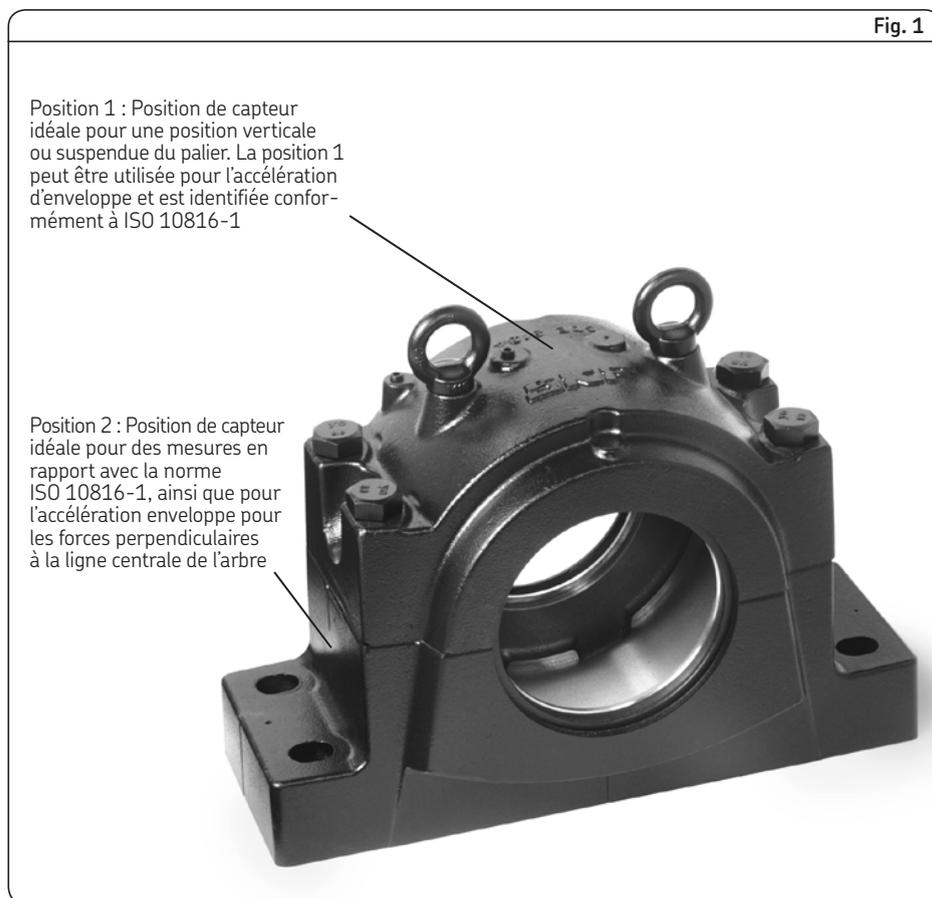
Le point de mesure 2 doit être utilisé sur les paliers SNL où la charge s'exerce vers la surface d'appui. Le point de mesure 1 est conçu pour les montages où le palier est suspendu à son support ou lorsque la charge s'exerce en s'éloignant de la surface d'appui.

Pour plus d'informations sur la maintenance conditionnelle et les systèmes et outils de mesure proposés par SKF, veuillez contacter le Service Applications Techniques SKF.

Maintenance conditionnelle des paliers SNL de grandes dimensions

Les paliers SNL comportent des points appropriés au montage de capteurs (→ **fig. 1**). Les points de mesure 1 et 2 sont perpendiculaires à l'arbre et correspondent à la norme ISO 10816-1:1995.

Points de mesure pour la maintenance conditionnelle



Lubrification

Les paliers à semelle SNL peuvent être lubrifiés à la graisse ou à l'huile, mais l'utilisation de graisse est recommandée. Quel que soit le lubrifiant utilisé, il doit être sélectionné en fonction des conditions de fonctionnement. Des informations complémentaires sur le choix du lubrifiant sont indiquées dans le Catalogue général SKF.

Lubrification à la graisse

Dans la plupart des applications, le plein de graisse initial dans un palier SNL suffit à lubrifier les roulements de manière adéquate jusqu'à la prochaine inspection prévue. Cependant, dans certaines conditions, notamment vitesses élevées, températures ou charges élevées, il pourra s'avérer nécessaire de relubrifier plus souvent. Le **tableau 1** fournit des valeurs indicatives pour le plein de graisse initial.

En fonction de la méthode de relubrification, les pleins de graisse suivants dans le palier sont recommandés :

- 40 % de l'espace libre, lorsque la relubrification est effectuée depuis le côté du roulement
- 20 % de l'espace libre, lorsque la relubrification est effectuée à travers la rainure annulaire et les trous de lubrification dans la bague intérieure ou extérieure du roulement.

Dans les deux cas, l'espace libre dans le roulement doit être entièrement rempli de graisse.

Des marquages à chaque coin à l'intérieur de la semelle indiquent le niveau de graisse correct lorsque le premier remplissage est de 40 % (→ **fig. 2**).

Le palier comporte trois trous percés et taraudés pour un raccord de graissage AH 1/8-27 PTF : deux dans le chapeau et un dans la semelle. Ils sont scellés à l'aide d'un bouchon fileté. Les deux marquages sur les faces extérieures de la saillie centrale indiquent la position des trous de lubrification pour les joints.

Un raccord de graissage AH 1/8-27 PTF est livré avec le palier. Le kit de raccord de graissage (→ **fig. 3**) contient également un capuchon en plastique, un raccord M1 G 1/8 et un adaptateur LAPN 1/8. Cet adaptateur transforme le filetage 1/8-27 NPSF percé standard en un G 1/4, ce qui permet d'utiliser des graisseurs comme par exemple SKF SYSTEM 24. Le filetage standard peut également s'adapter à des raccords de graissage

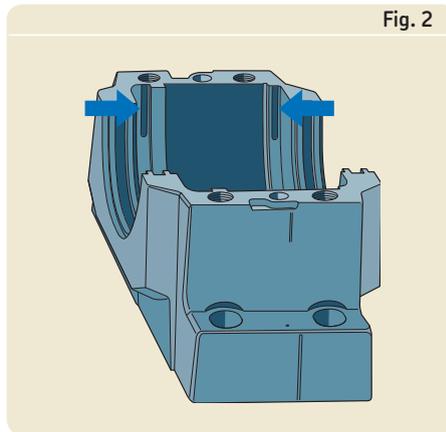


Fig. 2

Marquages de niveau de graisse pour un premier remplissage à 40 %

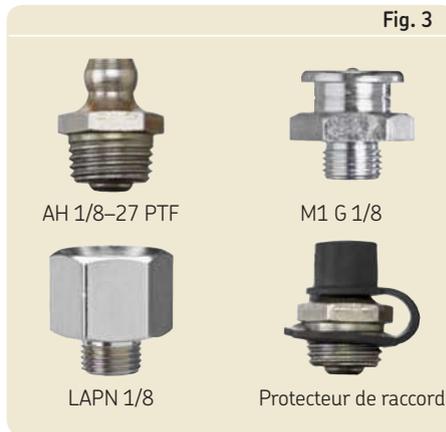


Fig. 3

Kit de raccord de graissage

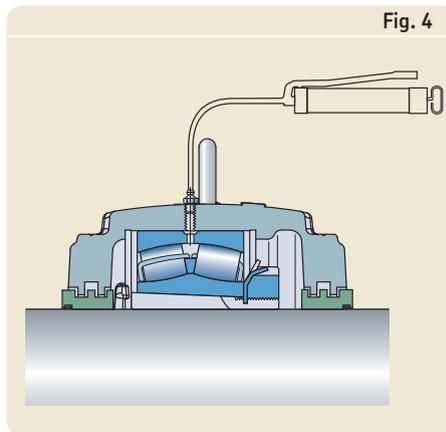


Fig. 4

Lubrification du roulement par la bague extérieure

Tableau 1

Quantités de graisse		
Palier Taille	Quantités de graisse	
	Premier remp- lissage 40 %	Premier remp- lissage 20 %
–	kg	
SNL 3036	1,2	0,70
SNL 3038	1,5	0,90
SNL 3040	2,0	1,20
SNL 3044	2,7	1,60
SNL 3048	3,0	1,80
SNL 3052	3,9	2,30
SNL 3056	4,9	2,80
SNL 3060	5,2	3,10
SNL 3064	7,0	4,10
SNL 3068	8,7	5,10
SNL 3072	10,9	6,20
SNL 3076	10,9	6,30
SNL 3080	11,7	6,70
SNL 3084	11,8	7,00
SNL 3088	14,4	8,50
SNL 3092	18,8	10,90
SNL 3096	18,5	10,80
SNL 30/500	20,0	11,60
SNL 30/530	21,5	12,90
SNL 3134	1,1	0,70
SNL 3136	1,4	0,90
SNL 3138	1,8	1,20
SNL 3140	2,3	1,50
SNL 3144	2,7	1,70
SNL 3148	3,4	2,20
SNL 3152	4,3	2,80
SNL 3156	4,4	2,90
SNL 3160	6,2	4,00
SNL 3164	7,7	5,00
SNL 3168	9,4	6,20
SNL 3172	9,7	6,40
SNL 3176	9,6	6,40
SNL 3180	12,2	8,00
SNL 3184	14,9	10,00
SNL 3188	16,2	10,70
SNL 3192	17,4	11,80
SNL 3196	17,2	12,10
SNL 3234	1,90	1,20
SNL 3236	1,90	1,20
SNL 3238	2,20	1,40
SNL 3240	2,50	1,70
SNL 3244	3,00	2,10
SNL 3248	3,80	2,70
SNL 3252	5,60	3,80
SNL 3256	5,60	3,90
SNL 3260	6,90	4,80
SNL 3264	8,60	6,00
SNL 3268	8,40	6,30
SNL 3272	10,70	7,80
SNL 3276	12,30	8,90
SNL 3280	14,60	10,60
SNL 3284	15,20	11,50
SNL 3288	15,10	11,80

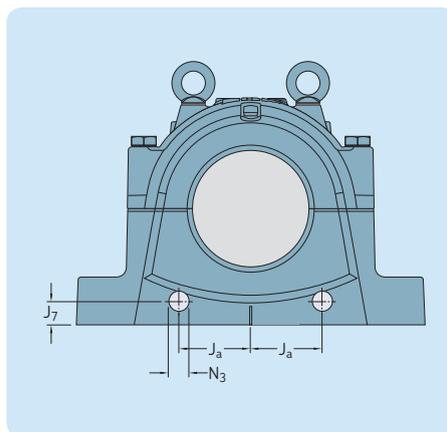
présentant l'un des types de filetage suivants : R 1/8, KR 1/8, M 10×1.

Les roulements à rotule sur rouleaux de grande taille doivent être lubrifiés par une rainure et trois trous de lubrification dans la bague extérieure, identifiés par un suffixe W33 (→ fig. 4). En cas de relubrification par la bague extérieure, utilisez le trou de lubrification dans le centre du chapeau et tournez le roulement. S'il est impossible de relubrifier par la bague extérieure ou si des roulements CARB sont utilisés, le raccord de graissage doit être monté dans l'autre trou standard et le trou central doit être bouché (→ fig. 5).

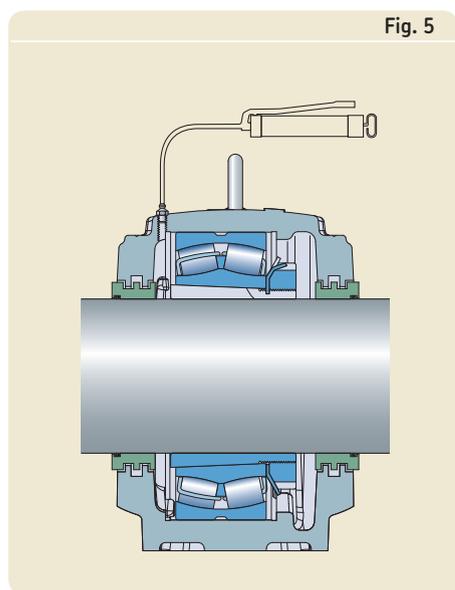
En cas d'utilisation d'un raccord de graissage de taille différente, des adaptateurs convenant aux trous existants sont disponibles et aucune modification n'est requise.

Dans les applications où des roulements sont montés sur manchons de serrage, il est recommandé d'introduire la graisse du côté opposé à l'écrou de blocage.

Si une relubrification fréquente est requise, il est conseillé d'utiliser des paliers avec des orifices d'évacuation de graisse (→ fig. 6) qui permettront de laisser ressortir l'excédent de graisse. Les dimensions recommandées sont indiquées dans le **tableau 2**. SKF peut fournir des paliers SNL qui comportent des orifices d'évacuation de graisse dans la semelle. Ils sont identifiés par le suffixe V, par exemple SNL 3134 V. Les paliers SNL peuvent également être équipés de graisseurs.



Lubrification du roulement depuis le côté



Palier avec orifices d'évacuation de la graisse

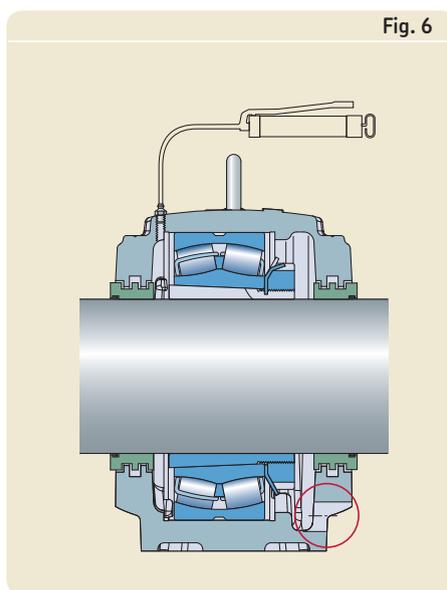


Tableau 2

Dimensions recommandées pour les orifices d'évacuation de la graisse

Palier Taille	Dimensions		
	J_a	J_7	N_3
–	kg		
SNL 3036	105	34	30
SNL 3038	110	38	30
SNL 3040	120	36	30
SNL 3044	120	36	30
SNL 3048	130	42	40
SNL 3052	145	43	40
SNL 3056	150	44	40
SNL 3060	165	51	40
SNL 3064	180	53	40
SNL 3068	180	53	40
SNL 3072	180	53	40
SNL 3076	185	51	40
SNL 3080	220	51	40
SNL 3084	220	53	40
SNL 3088	230	58	40
SNL 3092	260	58	40
SNL 3096	260	58	40
SNL 30/500	260	58	40
SNL 30/530	280	58	40
SNL 3134	105	34	30
SNL 3136	110	38	30
SNL 3138	120	36	30
SNL 3140	120	36	30
SNL 3144	130	42	40
SNL 3148	145	43	40
SNL 3152	150	44	40
SNL 3156	165	51	40
SNL 3160	180	53	40
SNL 3164	180	53	40
SNL 3168	185	51	40
SNL 3172	220	51	40
SNL 3176	220	53	40
SNL 3180	230	58	40
SNL 3184	260	58	40
SNL 3188	260	58	40
SNL 3192	280	58	40
SNL 3196	280	58	40
SNL 3234	120	36	30
SNL 3236	120	36	30
SNL 3238	120	36	30
SNL 3240	130	42	40
SNL 3244	145	43	40
SNL 3248	150	44	40
SNL 3252	180	53	40
SNL 3256	180	53	40
SNL 3260	180	53	40
SNL 3264	185	51	40
SNL 3268	220	53	40
SNL 3272	230	58	40
SNL 3276	260	58	40
SNL 3280	260	58	40
SNL 3284	280	58	40
SNL 3288	280	58	40

Niveaux d'huile recommandés

Palier Taille	TURT Niveau d'huile pour série de roulements 230		TURA C 30		Palier Taille	TURT Niveau d'huile pour série de roulements 231		TURA C 31		Palier Taille	TURT Niveau d'huile pour série de roulements 232	
	min	max	min	max		min	max	min	max		min	max
–	mm				–	mm				–	mm	
SNL 3036	48	54	47	55	SNL 3134	50	57	48	58	SNL 3234	61	69
SNL 3038	52	59	49	57	SNL 3136	52	59	50	61	SNL 3236	56	64
SNL 3040	53	62	50	60	SNL 3138	54	62	48	61	SNL 3238	68	77
SNL 3044	59	69	57	68	SNL 3140	65	74	60	73	SNL 3240	70	79
SNL 3048	59	69	58	69	SNL 3144	62	71	56	70	SNL 3244	72	83
SNL 3052	62	74	59	72	SNL 3148	68	79	64	81	SNL 3248	74	87
SNL 3056	72	84	68	81	SNL 3152	72	84	65	83	SNL 3252	97	111
SNL 3060	75	89	74	88	SNL 3156	82	94	74	92	SNL 3256	87	101
SNL 3064	85	99	82	96	SNL 3160	85	99	78	97	SNL 3260	91	106
SNL 3068	88	104	81	99	SNL 3164	89	104	84	108	SNL 3264	94	116
SNL 3072	81	94	74	92	SNL 3168	93	108	84	110	SNL 3268	98	118
SNL 3076	88	104	87	105	SNL 3172	90	108	84	110	SNL 3272	105	124
SNL 3080	81	98	76	97	SNL 3176	91	108	87	110	SNL 3276	131	151
SNL 3084	81	98	77	99	SNL 3180	99	116	88	111	SNL 3280	115	135
SNL 3088	87	106	89	110	SNL 3184	108	128	103	129	SNL 3284	117	139
SNL 3092	104	124	100	119	SNL 3188	106	128	105	133	SNL 3288	123	147
SNL 3096	96	114	92	111	SNL 3192	109	133	103	131			
SNL 30/500	94	114	94	113	SNL 3196	116	141	112	139			
SNL 30/530	108	131	110	134								

Le niveau d'huile se mesure depuis la semelle du palier. Marquez les niveaux min. et max. sur le niveau d'huile.

Lubrification à l'huile

Les paliers SNL 30, SNL 31 et SNL 32 peuvent être utilisés pour une lubrification à l'huile pour les utilisations à vitesse relativement élevée. En cas de lubrification à l'huile, il est conseillé d'utiliser le joint en U développé spécialement à cet effet afin d'éviter que l'huile ne s'échappe du palier (→ fig. 7). Ces joints sont décrits à la page 13. Le palier devant être modifié pour adapter ce joint, les paliers SNL pour lubrification à l'huile sont livrés complets avec les joints. Les niveaux d'huile recommandés sont indiqués dans le tableau 3.

Les paliers SNL pour arbres à cotes en inches peuvent également être utilisés pour la lubrification à l'huile. Pour plus d'informations, veuillez contacter le Service Applications Techniques SKF.

Les paliers SNL lubrifiés à l'huile peuvent également être équipés de niveaux d'huile de série LHAD, conçus pour ajuster automatiquement l'huile à un niveau optimal à l'intérieur du palier.

Modèle pour lubrification par circulation d'huile

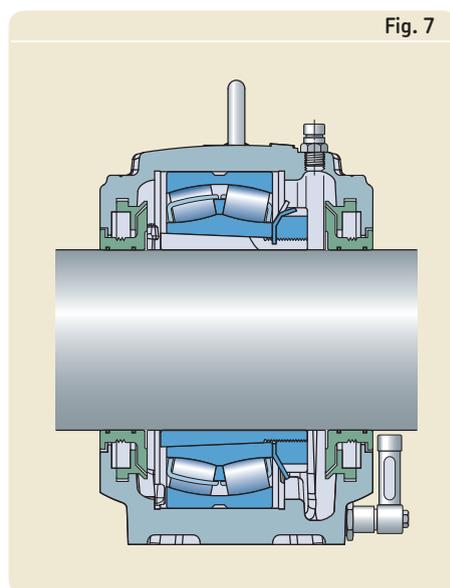
Les paliers SNL avec un joint spécial, portant la désignation SNL .. TURP (→ fig. 8), peu-

vent recevoir des roulements à rotule sur rouleaux des séries 230 et 231 et des roulements à rouleaux toroïdaux CARB des séries C 30 et C 31. SNL .. TURP est un palier standard modifié équipé de joints spéciaux pour

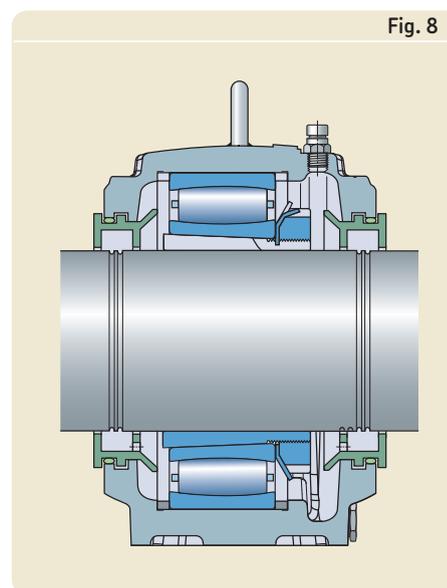
la lubrification par circulation d'huile. Ce modèle peut être utilisé en cas de besoin de larges mouvements axiaux.

SNL .. TURP est disponible sur demande dans les tailles 3036–30/530 et 3134–3196.

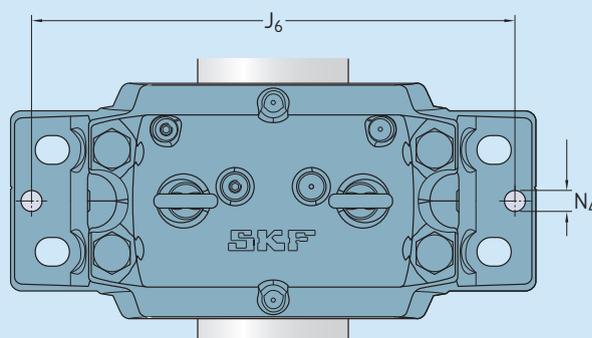
Palier pour lubrification à l'huile



Modèle pour lubrification par circulation d'huile, SNL .. TURP



Position et dimension des pieds de centrage



Palier Taille	Dimensions		Palier Taille	Dimensions		Palier Taille	Dimensions	
	J ₆	N ₄ max		J ₆	N ₄ max		J ₆	N ₄ max
–	mm		–	mm		–	mm	
SNL 3036	470	20	SNL 3134	470	20	SNL 3234	520	20
SNL 3038	490	20	SNL 3136	490	20	SNL 3236	520	20
SNL 3040	520	20	SNL 3138	520	20	SNL 3238	560	20
SNL 3044	560	20	SNL 3140	560	20	SNL 3240	590	20
SNL 3048	590	20	SNL 3144	590	20	SNL 3244	650	20
SNL 3052	650	20	SNL 3148	650	20	SNL 3248	720	20
SNL 3056	720	20	SNL 3152	720	20	SNL 3252	770	25
SNL 3060	740	20	SNL 3156	740	20	SNL 3256	770	25
SNL 3064	770	25	SNL 3160	770	25	SNL 3260	820	25
SNL 3068	820	25	SNL 3164	820	25	SNL 3264	880	25
SNL 3072	820	25	SNL 3168	880	25	SNL 3268	960	30
SNL 3076	880	25	SNL 3172	920	30	SNL 3272	1 020	35
SNL 3080	920	30	SNL 3176	960	30	SNL 3276	1 070	35
SNL 3084	960	30	SNL 3180	1 020	35	SNL 3280	1 120	35
SNL 3088	1 020	35	SNL 3184	1 070	35	SNL 3284	1 160	40
SNL 3092	1 070	35	SNL 3188	1 120	35	SNL 3288	1 210	40
SNL 3096	1 070	35	SNL 3192	1 160	40			
SNL 30/500	1 120	35	SNL 3196	1 210	40			
SNL 30/530	1 210	40						

Montage

Les paliers SNL, équipés de roulements SKF, constituent des ensembles robustes d'une excellente fiabilité opérationnelle qui offrent une longue durée de service. Cependant, pour garantir une durée de service maximale du système, tous les composants doivent être montés correctement à l'aide des outils appropriés.

Lors du montage des paliers, il est important de garder à l'esprit qu'ils présentent une asymétrie interne et donc que les roulements ne sont pas toujours montés au centre du palier.

Des marquages verticaux sur l'extrémité de la semelle du palier indiquent l'emplacement du centre de la portée du roulement.

Montage du roulement

Les roulements peuvent être montés sur une portée conique – en général un manchon de serrage – ou sur une portée cylindrique.

Lorsqu'un roulement est monté correctement sur un manchon, la bague intérieure, le manchon et l'arbre présentent un ajustement serré. Le niveau de serrage dépend du degré d'enfoncement du roulement sur le manchon et peut être déterminé en mesurant la réduction du jeu interne dans le roulement à l'aide d'un calibre à lame ou en mesurant la distance d'enfoncement.

Lors de l'utilisation d'un calibre à lame pour mesurer la réduction du jeu, il est important que les bagues intérieure et extérieure du roulement ne soient pas déplacées l'une par rapport à l'autre.

SKF recommande d'utiliser la méthode d'enfoncement axial SKF, simple et rapide. Plus d'informations seront fournies sur demande.

Les manchons de serrage portant la désignation OH .. H dans les tableaux des produits sont fournis avec les canaux nécessaires au montage des roulements à l'aide de la méthode d'injection d'huile SKF. Le raccord pour l'alimentation en huile est situé du côté écrou du manchon.

Les roulements à alésage cylindrique sont généralement montés avec un ajustement serré sur l'arbre. Des tolérances d'arbre appropriées doivent être choisies (→ Catalogue général SKF).

Des informations sur les outils de montage et la méthode d'enfoncement axial SKF sont fournies

- dans le Catalogue général SKF
- dans le "Catalogue technique interactif SKF" disponible en ligne sur le site www.skf.com.
- dans le catalogue MP 3000 "Produits de maintenance et lubrification SKF"
- dans le manuel "Méthode d'enfoncement axial SKF" disponible sur CD-ROM.

Surface d'appui

Pour obtenir une durée de service maximale des roulements, le palier doit être monté sur une surface suffisamment plane et rigide afin d'empêcher toute déformation de l'alésage du palier. SKF recommande pour le palier une surface d'appui usinée à $R_a \leq 12,5 \mu\text{m}$ avec une tolérance de planéité de IT7.

Pieds de centrage

Les paliers à semelle SNL ont été conçus pour des charges agissant verticalement vers la semelle. S'ils sont soumis à des charges moyennes ou fortes agissant parallèlement à la semelle, il faut prévoir une butée ou le palier doit être fixé à l'aide de pieds de centrage sur la semelle. Des recommandations pour la position et la taille des pieds de centrage sont indiquées dans le **tableau 4** à la **page 23**.

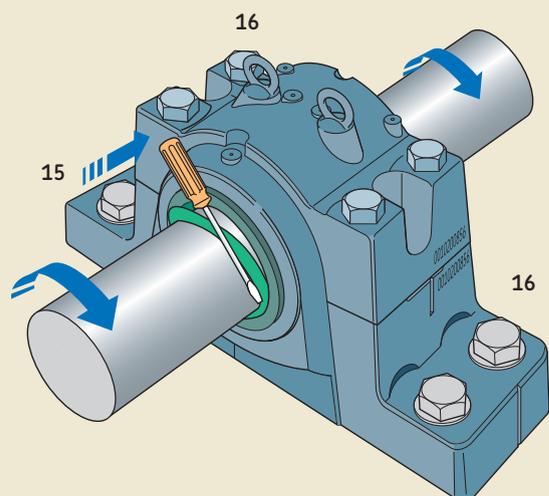
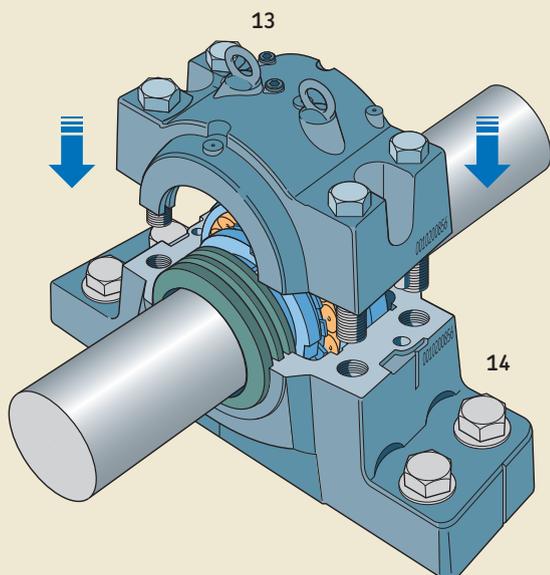
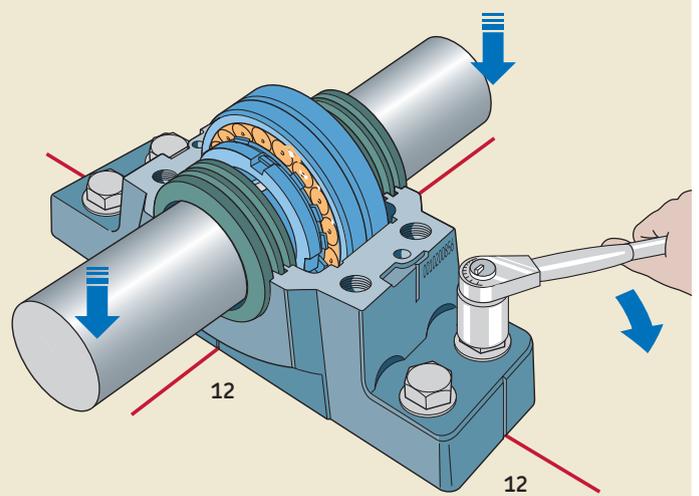
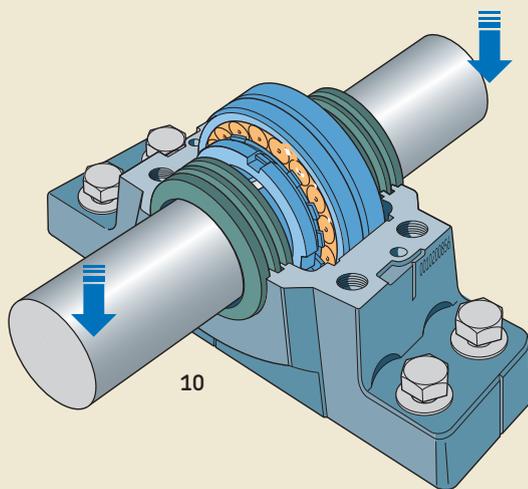
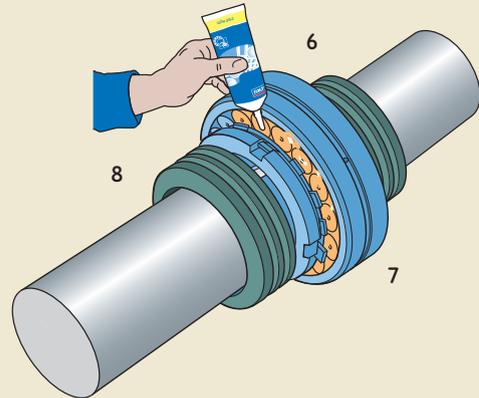
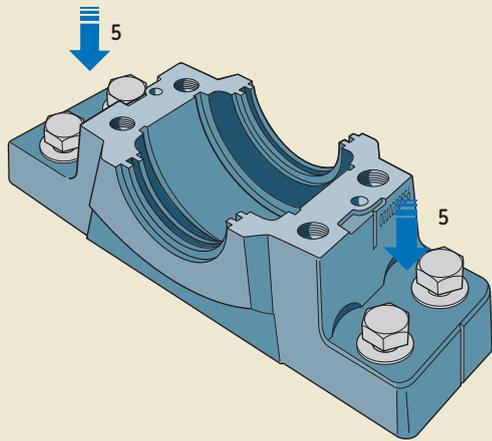
Vis de fixation

SKF recommande d'utiliser des vis hexagonales conformes à EN ISO 4014:2000 de classe 8.8. Si la charge ne s'exerce pas verticalement par rapport à la semelle, il peut s'avérer nécessaire d'utiliser des vis plus résistantes, de classe 10.9. Les couples de serrage recommandés pour les vis de classe 8,8 sont indiqués dans le **tableau 2** à la **page 34**.

Montage des paliers SNL 30, SNL 31 et SNL 32 avec joints à chicane

Lisez attentivement ces instructions avant de commencer les opérations de montage.

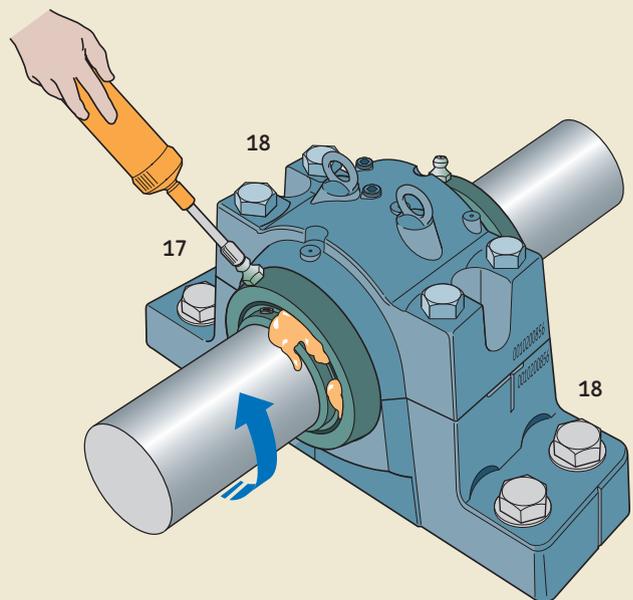
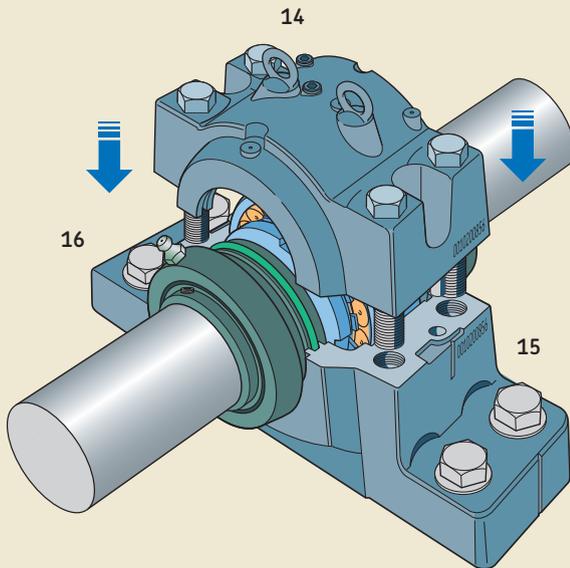
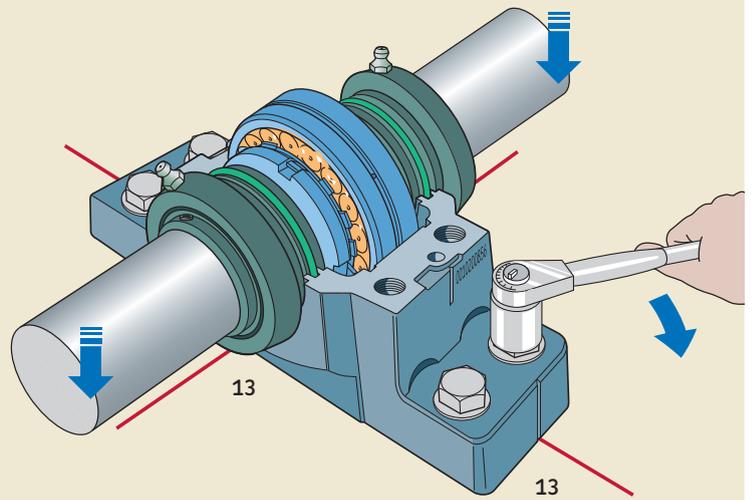
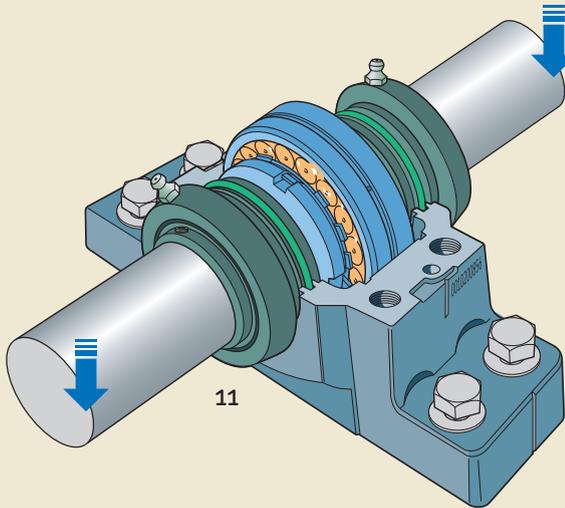
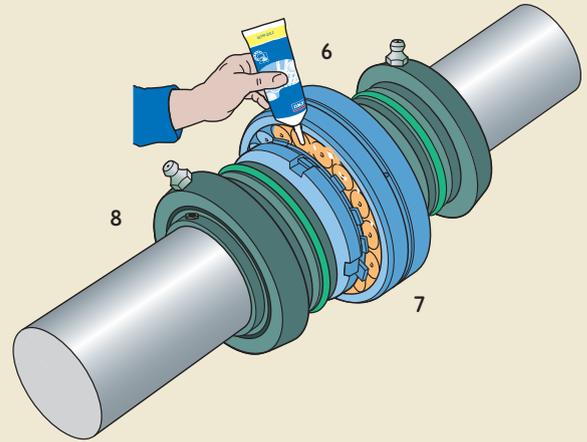
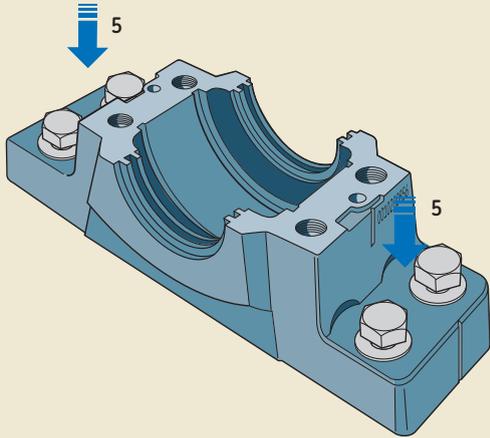
1. Vérifiez que la zone de travail est propre. Vérifiez les dimensions et la forme de la portée de l'arbre. L'arbre doit être usiné à une tolérance de h9/IT5 pour le montage d'un manchon de serrage.
2. Vérifiez que la surface d'appui a une rugosité $R_a \leq 12,5 \mu\text{m}$. La planéité recommandée doit respecter IT7. Vérifiez que la surface de montage est propre. Si des cales sont utilisées, toute la surface de contact doit être couverte. La surface de montage (bâti) doit être conçue pour supporter les charges, vibrations et paramètres de l'application.
3. Montez les composants situés entre les deux paliers SNL sur l'arbre.
4. Si le roulement est monté sur un manchon de serrage, déterminez sa position par rapport au palier. Pour les roulements à rotule sur rouleaux avec une rainure de lubrification et trois trous dans la bague extérieure, SKF recommande d'utiliser le trou de relubrification au centre du palier. Lorsque la relubrification doit être effectuée depuis le côté du roulement, par exemple pour les roulements à rouleaux toroïdaux CARB, le palier doit être positionné de manière à ce que le raccord de graissage soit du côté opposé à l'écrou. Lorsqu'un palier est situé en bout d'arbre, appliquez de la graisse du côté du disque d'obturation.
5. Mettez en place le palier sur la surface d'appui. Placez les vis de fixation, mais sans les serrer.
6. Montez le premier joint à chicane sur l'arbre dans la bonne position.
7. Montez le roulement sur l'arbre, soit directement sur un arbre épaulé, soit en utilisant un manchon de serrage. Garnissez complètement le roulement de graisse. Le reste de la quantité de graisse recommandée devra être placé dans la semelle du palier, de chaque côté (→ **tableau 1**, **page 20**).
8. Montez le deuxième joint à chicane sur l'arbre dans la bonne position (en cas d'utilisation d'un arbre épaulé, commencez par monter l'entretoise). Si le palier doit être utilisé en bout d'arbre, le deuxième joint est remplacé par un disque d'obturation inséré dans la semelle du palier.
9. Montez le deuxième roulement et le deuxième palier, selon les étapes 4 à 8.
10. Posez l'arbre avec les deux roulements et joints à chicane dans les deux semelles.
11. Pour des montages de roulements en position de palier fixe et des montages avec des roulements à rouleaux toroïdaux CARB, placez le nombre approprié de bagues d'arrêt de chaque côté du roulement (→ tableaux des produits). Notez que les tableaux des produits indiquent le nombre total de bagues d'arrêt nécessaire. Pour les tailles SNL 3076, SNL 3168 et SNL 3264, les paliers doivent présenter une conception F ou L et aucune bague d'arrêt n'est requise.
12. Alignez soigneusement les deux semelles de palier. Les marques verticales au milieu des côtés et extrémités des semelles faciliteront cette opération. Puis serrez légèrement les vis de fixation sur les deux paliers.
13. Placez les deux chapeaux de palier sur chaque semelle et serrez les vis des chapeaux (pour les fixer aux semelles) au couple spécifié dans le **tableau 2** à la **page 34**. Le chapeau et la semelle d'un palier ne sont pas interchangeables avec ceux d'un autre palier. Contrôlez le chapeau et la semelle de chaque palier afin de vous assurer qu'ils portent le même numéro de série.
14. Contrôlez l'alignement des deux paliers afin de minimiser le désalignement, puis serrez complètement les vis de fixation dans les deux semelles. Les couples de serrage recommandés sont indiqués dans le **tableau 2** à la **page 34**.
15. Enfin, insérez les cordons O-ring creux en caoutchouc synthétique dans les joints à chicane. Cela peut se faire en utilisant un tournevis pendant que vous faites tourner l'arbre.
16. Le lendemain du serrage des boulons de chapeau et de fixation, contrôlez que le couple approprié est maintenu.



Montage des paliers SNL 30, SNL 31 et SNL 32 avec joints Taconite

Lisez attentivement ces instructions avant de commencer les opérations de montage.

1. Vérifiez que la zone de travail est propre. Vérifiez les dimensions et la forme de la portée de l'arbre. L'arbre doit être usiné à une tolérance de h9/IT5 pour le montage d'un manchon de serrage.
2. Vérifiez que la surface d'appui a une rugosité $R_a \leq 12,5 \mu\text{m}$. La planéité recommandée doit respecter IT7. Vérifiez que la surface de montage est propre. Si des cales sont utilisées, toute la surface de contact doit être couverte. La surface de montage (bâti) doit être conçue pour supporter les charges, vibrations et paramètres de l'application.
3. Montez les composants situés entre les deux paliers SNL sur l'arbre.
4. Si le roulement est monté sur un manchon de serrage, déterminez sa position par rapport au palier. Pour les roulements à rotule sur rouleaux avec une rainure de lubrification et trois trous dans la bague extérieure, SKF recommande d'utiliser le trou de relubrification au centre du palier. Lorsque la relubrification doit être effectuée depuis le côté du roulement, par exemple pour les roulements à rouleaux toroïdaux CARB, le palier doit être positionné de manière à ce que le raccord de graissage soit du côté opposé à l'écrou. Lorsqu'un palier est situé en bout d'arbre, appliquez de la graisse du côté du disque d'obturation.
5. Mettez en place le palier sur la surface d'appui. Placez les vis de fixation, mais sans les serrer.
6. Faites glisser les pièces pour le premier joint dans la position appropriée sur l'arbre. La lèvre du V-Ring doit être dirigée vers le roulement. Ne serrez pas les vis de blocage.
7. Montez le roulement sur l'arbre, soit directement sur un arbre épaulé, soit en utilisant un manchon de serrage. Garnissez complètement le roulement de graisse. Le reste de la quantité de graisse recommandée devra être placée dans la semelle du palier, de chaque côté (→ **tableau 1, page 20**).
8. Montez le deuxième joint conformément au point 6 (en cas d'utilisation d'un arbre épaulé, commencez par monter l'entretoise). Si le palier doit être utilisé en bout d'arbre, le deuxième joint est remplacé par un disque d'obturation inséré dans la semelle du palier.
9. Vérifiez que le joint torique est bien positionné sur le diamètre extérieur du joint.
10. Montez le deuxième roulement et le deuxième palier, selon les étapes 4 à 9.
11. Posez l'arbre avec les deux roulements et joints à chicane dans les deux semelles en prenant soin de ne pas endommager les joints toriques.
12. Pour des montages de roulements en position de palier fixe et des montages avec des roulements à rouleaux toroïdaux CARB, placez le nombre approprié de bagues d'arrêt de chaque côté du roulement (→ tableaux des produits). Notez que les tableaux des produits indiquent le nombre total de bagues d'arrêt nécessaire. Pour les tailles SNL 3076, SNL 3168 et SNL 3264, les paliers doivent présenter une conception F ou L et aucune bague d'arrêt n'est requise.
13. Alignez soigneusement les deux semelles de palier. Les marques verticales au milieu des côtés et extrémités des semelles faciliteront cette opération. Puis serrez légèrement les vis de fixation sur les deux paliers.
14. Placez les deux chapeaux de palier sur chaque semelle en prenant soin de ne pas endommager les joints toriques puis serrez les vis des chapeaux (pour les fixer aux semelles) au couple spécifié dans le **tableau 2** à la **page 34**. Le chapeau et la semelle d'un palier ne sont pas interchangeables avec ceux d'un autre palier. Contrôlez le chapeau et la semelle de chaque palier afin de vous assurer qu'ils portent le même numéro de série.
15. Contrôlez l'alignement des deux paliers afin de minimiser le désalignement, puis serrez complètement les vis de fixation dans les deux semelles. Les couples de serrage recommandés sont indiqués dans le **tableau 2** à la **page 34**.
16. Ajustez les déflecteurs sur la position correcte et serrez les vis de blocage. Le jeu dans le joint doit être supérieur au mouvement axial du roulement.
17. Enfin, avant la première mise en route, apportez de la graisse dans les étanchéités par le raccord de graissage tout en faisant tourner l'arbre jusqu'à ce que la graisse sorte des chicanes. La graisse utilisée pour le roulement doit également l'être pour lubrifier les joints à chicane.
18. Le lendemain du serrage des boulons de chapeau et de fixation, contrôlez que le couple approprié est maintenu.



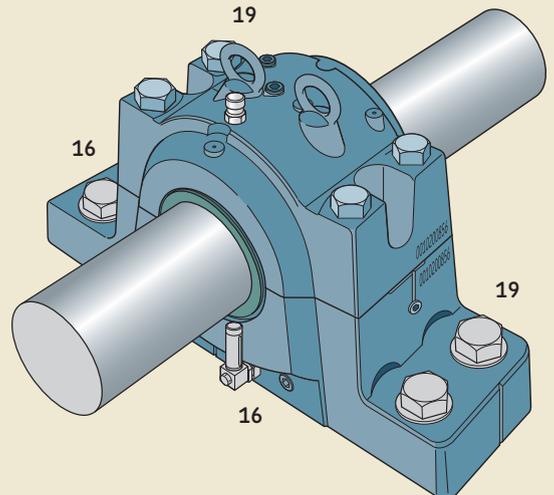
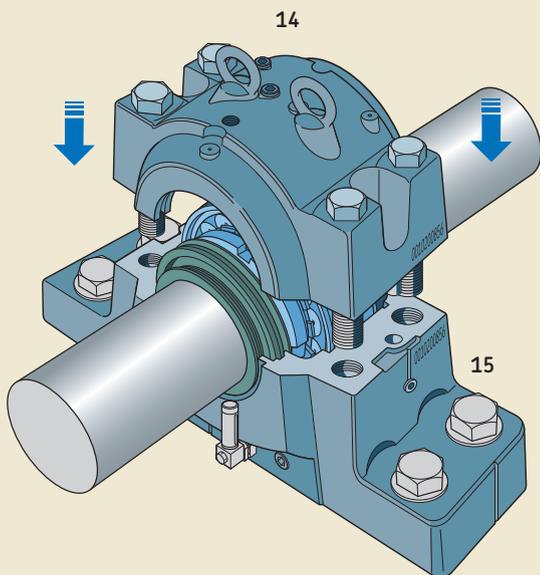
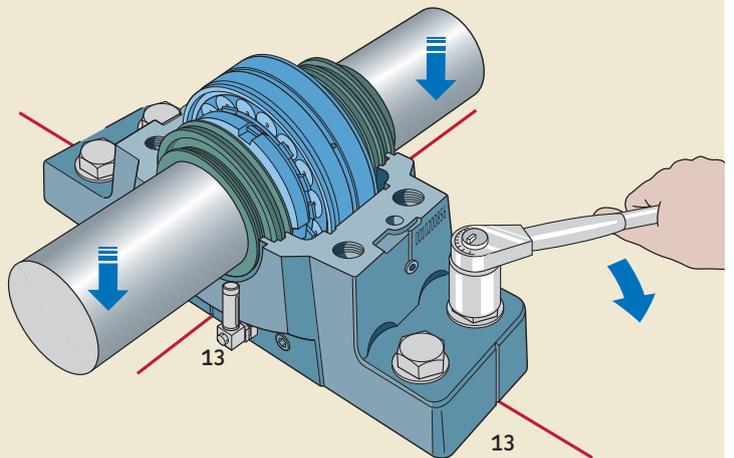
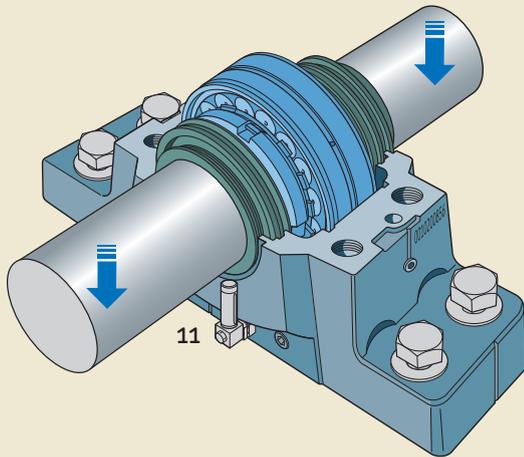
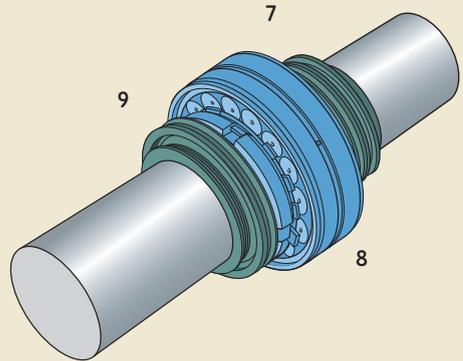
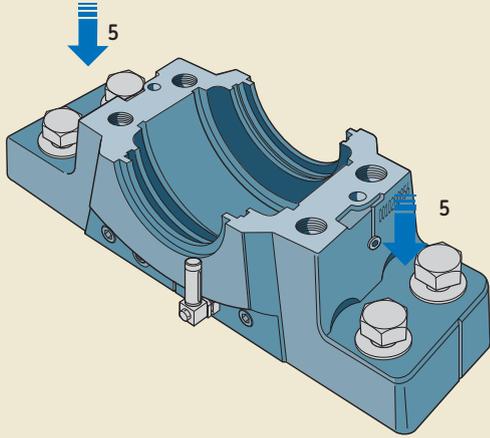
Montage des paliers SNL 30 et SNL 31 avec joints à huile

Lisez attentivement ces instructions avant de commencer les opérations de montage.

1. Vérifiez que la zone de travail est propre. Vérifiez les dimensions et la forme de la portée de l'arbre. L'arbre doit être usiné à une tolérance de g7/IT5, mais h9/IT5 est possible pour un montage sur manchon de serrage et réalisé avec un chanfrein d'entrée d'environ 3 mm × 15°.
2. Vérifiez que la surface d'appui a une rugosité $R_a \leq 12,5 \mu\text{m}$. La planéité recommandée doit respecter IT7. Vérifiez que la surface de montage est propre. Si des cales sont utilisées, toute la surface de contact doit être couverte. La surface de montage (bâti) doit être conçue pour supporter les charges, vibrations et paramètres de l'application.
3. Montez les composants situés entre les deux paliers SNL sur l'arbre.
4. Si le roulement est monté sur un manchon de serrage, déterminez sa position par rapport au palier.
5. Vérifiez que la surface de fixation du palier ne présente ni peinture ni contaminants. En cas de lubrification par bain d'huile, installez un niveau d'huile sur chaque palier. Placez la semelle du palier sur la surface d'appui. Placez les vis de fixation, mais sans les serrer.
6. Vérifiez que les tubes en silicone sont en position correcte dans les rainures. La dimension des tubes en silicone est de 1 × 3 mm.
7. Recouvrez légèrement l'arbre d'huile fluide. Faites glisser sur l'arbre les éléments du premier dispositif d'étanchéité jusqu'à la bonne position.
8. Montez le roulement sur l'arbre, soit directement sur un arbre épaulé, soit en utilisant un manchon de serrage.
9. Faites glisser les pièces du deuxième joint dans la position appropriée sur l'arbre. Maintenez la goupille de fixation dans les pièces du joint extérieur en position horizontale. Si le palier doit être utilisé en bout d'arbre, le deuxième joint est remplacé par un disque d'obturation dont la partie intérieure est insérée dans la rainure de fixation du joint dans la semelle du palier.
10. Montez le deuxième roulement et le deuxième palier, selon les étapes 4 à 9.
11. Posez l'arbre avec les deux roulements et joints dans les deux semelles.
12. Pour des montages de roulements en position de palier fixe et des montages avec des roulements à rouleaux toroïdaux CARB, placez le nombre approprié de bagues d'arrêt de chaque côté du roulement (→ tableaux des produits). Notez que les tableaux des produits indiquent le nombre total de bagues d'arrêt nécessaires. Pour les tailles SNL 3076, SNL 3168 et SNL 3264, les paliers doivent présenter une conception F ou L et aucune bague d'arrêt n'est requise.
13. Alignez soigneusement les deux semelles de palier. Les marques verticales au milieu des côtés et extrémités des semelles faciliteront cette opération. Puis serrez légèrement les vis de fixation sur les deux paliers.
14. Appliquez un filet de produit d'étanchéité résistant à l'huile, de type Blue Silicone ou équivalent, le long du contour extérieur, autour des trous et sur les surfaces fendues du palier. Puis placez les deux chapeaux de palier sur chaque semelle et serrez les boulons des chapeaux (pour les fixer aux semelles) au couple spécifié dans le **tableau 2** à la **page 34**. Le chapeau et la semelle d'un palier ne sont pas interchangeables avec ceux d'un autre palier. Contrôlez le chapeau et la semelle de chaque palier afin de vous assurer qu'ils portent le même numéro de série.
15. Contrôlez l'alignement des deux paliers afin de minimiser le désalignement, puis serrez complètement les vis de fixation dans les deux semelles. Les couples de serrage recommandés sont indiqués dans le **tableau 2** à la **page 34**.
16. Montez les bouchons d'aération fournis sur la partie supérieure des paliers. Si vous devez utiliser un bain d'huile, installez également des voyants de niveau d'huile. Si une lubrification par circulation d'huile est utilisée, raccordez les tuyaux d'admission et d'évacuation de l'huile sur le palier.

REMARQUE : Il est important d'appliquer un produit d'étanchéité, de type Loctite ou équivalent, sur tous les filetages des accessoires fournis.
17. En cas d'utilisation d'un bain d'huile, les niveaux max. et min. doivent apparaître sur les voyants de niveau d'huile. Les niveaux d'huile recommandés pour les roulements montés sont indiqués dans le **tableau 3** à la **page 22**. Les niveaux d'huile doivent être relevés lorsque l'application n'est pas en fonctionnement.

REMARQUE : Pour le bain d'huile, il est important de ne pas dépasser le niveau max. car cela pourrait entraîner des fuites d'huile au niveau du palier. Pour la circulation d'huile, il est important que les tuyaux d'évacuation puissent vidanger correctement le palier afin d'éviter un excès d'huile.
18. Protégez les paliers de toute pression négative causée par les équipements environnants.
19. Le lendemain du serrage des boulons de chapeau et de fixation, contrôlez que le couple approprié est maintenu.



Désignations et caractéristiques des paliers – généralités

Désignations

La désignation complète des paliers SNL comprend une désignation de base qui indique le type d'exécution, la matière et la dimension. Ensuite, des désignations complémentaires identifient les caractéristiques qui diffèrent du standard. Un tiret (-) dans le tableau signifie que la caractéristique est présente dans l'exécution standard.

Capacité de charge

Les grands paliers à semelle SNL sont prévus pour des charges s'exerçant verticalement vers la semelle (surface d'appui). En cas de charges s'exerçant dans d'autres directions, il convient de vérifier que le palier, les vis d'as-

semblage du chapeau à la semelle et les vis de fixation peuvent supporter de telles charges.

Capacité de charge du palier

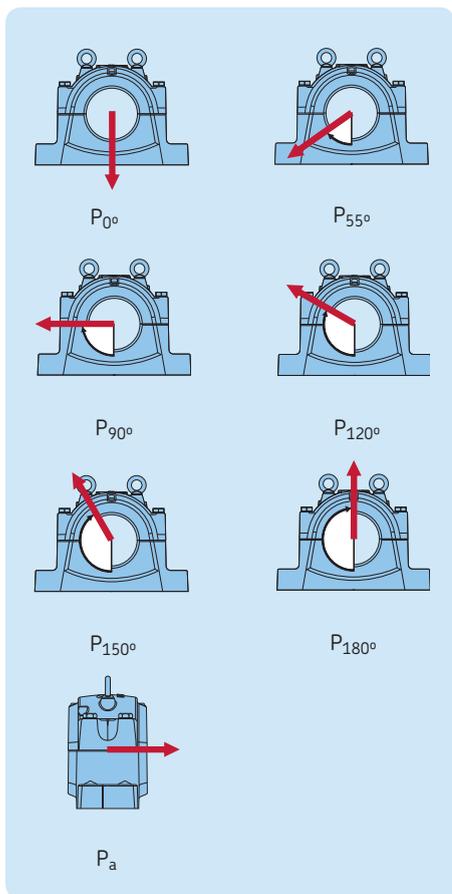
Des valeurs indicatives pour la charge de rupture P du palier pour les différents sens d'application de la charge sont indiquées dans le **tableau 1**. Sur la base de ces valeurs, il est possible de calculer la charge admissible par le palier en appliquant un coefficient de sécurité choisi en fonction des conditions de fonctionnement. Pour les constructions mécaniques courantes, on fixe souvent la valeur de ce coefficient à 6. Notez que les valeurs P_{0° sont valables lorsque le palier n'est pas supporté au milieu de la semelle, c'est-à-dire l'espace entre les nervures de renforcement dans la semelle. Il est important pour la capacité

de charge du palier que les vis qui fixent la chapeau à la semelle soient correctement serrées au couple recommandé indiqué dans le **tableau 2** à la **page 34**. La capacité de charge axiale du palier est d'environ 65 % de P_{180° . Si les angles de charge sont compris entre 55° et 120° ou en cas de charges axiales, ou bien si la charge s'appliquant parallèlement à la semelle (surface d'appui) est supérieure à 5 % de P_{180° , le palier doit être fixé avec des pieds de centrage sur la surface d'appui ou une butée doit être installée afin de s'opposer au déplacement éventuel du palier.

Tableau des désignations

	SNL	D	31	34	SN
Exécution de base					
Matériau					
-	Palier en fonte grise				
D	Palier en fonte à graphite sphéroïdal				
Série					
Serie	30, 31 ou 32				
Taille					
de	34 à 96				
de	/500 à /530				
Suffixes					
-	Palier pour roulement sur manchon de serrage et arbre droit				
G	Palier pour roulement à alésage cylindrique et un arbre épaulé				
L	Palier pour montage de roulement en position de palier libre				
F	Palier pour montage de roulement en position de palier fixe				
TURT	Palier prévu pour la lubrification à l'huile (roulement à rotule sur rouleaux) avec joints				
TURA	Palier prévu pour la lubrification à l'huile (roulement à rouleaux toroïdaux CARB) avec joints				
TURP	Palier avec joint spécial pour large mouvement axial et lubrification par circulation d'huile				
V	Palier avec orifices d'évacuation de graisse dans la semelle				
T	Un trou percé et taraudé 1/8-27 NPSF d'un côté du chapeau (opposé à l'écrou de blocage) pour recevoir un raccord de graissage AH 1/8-27 PTF				
TD	Un trou percé et taraudé 1/8-27 NPSF des deux côtés du chapeau pour recevoir un raccord de graissage AH 1/8-27 PTF pour la relubrification des joints ; deux raccords de graissage fournis avec le palier				
SN	Palier avec trou taraudé pour recevoir un capteur				

Tableau 1



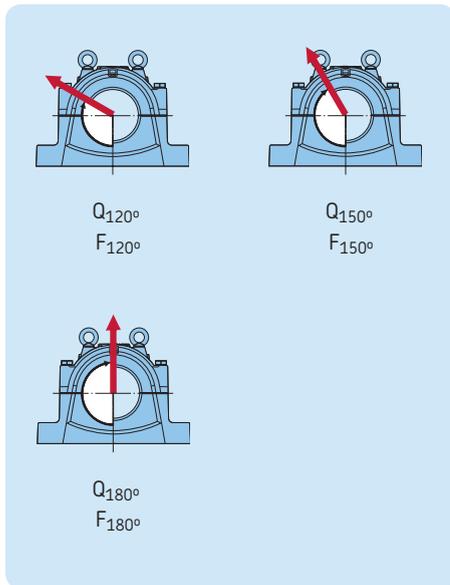
Charges de rupture des paliers à semelle SNL

Palier Taille	Charges de rupture des paliers SNL						P _a
	P _{0°}	P _{55°}	P _{90°}	P _{120°}	P _{150°}	P _{180°}	
–	kN						
SNL 3036	1 700	2 100	1 000	760	680	850	550
SNL 3038	1 900	2 400	1 150	850	760	950	620
SNL 3040	2 200	2 700	1 300	1 000	880	1 100	710
SNL 3044	2 600	3 200	1 600	1 100	1 000	1 300	840
SNL 3048	3 100	4 000	1 900	1 400	1 300	1 600	1 000
SNL 3052	3 400	4 200	2 000	1 500	1 400	1 700	1 100
SNL 3056	3 800	4 700	2 300	1 700	1 500	1 900	1 200
SNL 3060	4 000	5 000	2 400	1 800	1 600	2 000	1 300
SNL 3064	4 800	6 000	2 900	2 200	1 900	2 400	1 500
SNL 3068	5 400	7 000	3 400	2 500	2 200	2 800	1 800
SNL 3072	5 400	7 000	3 400	2 500	2 200	2 800	1 800
SNL 3076	6 000	7 500	3 600	2 600	2 300	3 000	1 900
SNL 3080	6 000	7 700	3 600	2 700	2 400	3 000	2 000
SNL 3084	6 100	8 000	3 900	2 900	2 500	3 200	2 100
SNL 3088	7 000	8 700	4 200	3 100	2 700	3 500	2 200
SNL 3092	7 600	9 600	4 600	3 400	3 000	3 800	2 400
SNL 3096	7 600	9 600	4 600	3 400	3 000	3 800	2 400
SNL 30/500	8 000	10 000	4 800	3 600	3 100	4 000	2 500
SNL 30/530	8 000	11 200	5 400	4 000	3 500	4 400	2 800
SNL 3134	1 700	2 100	1 000	760	680	850	550
SNL 3136	1 900	2 400	1 150	850	760	950	620
SNL 3138	2 200	2 700	1 300	1 000	880	1 100	710
SNL 3140	2 600	3 200	1 600	1 100	1 000	1 300	840
SNL 3144	3 100	4 000	1 900	1 400	1 300	1 600	1 000
SNL 3148	3 400	4 200	2 000	1 500	1 400	1 700	1 100
SNL 3152	3 800	4 700	2 300	1 700	1 500	1 900	1 200
SNL 3156	4 000	5 000	2 400	1 800	1 600	2 000	1 300
SNL 3160	4 800	6 000	2 900	2 200	1 900	2 400	1 500
SNL 3164	5 400	7 000	3 400	2 500	2 200	2 800	1 800
SNL 3168	6 000	7 500	3 600	2 600	2 300	3 000	1 900
SNL 3172	6 000	7 700	3 600	2 700	2 400	3 000	2 000
SNL 3176	6 100	8 000	3 900	2 900	2 500	3 200	2 100
SNL 3180	7 000	8 700	4 200	3 100	2 700	3 500	2 200
SNL 3184	7 600	9 600	4 600	3 400	3 000	3 800	2 400
SNL 3188	8 000	10 000	4 800	3 600	3 100	4 000	2 500
SNL 3192	8 400	10 700	5 200	3 800	3 300	4 200	2 700
SNL 3196	8 800	11 200	5 400	4 000	3 500	4 400	2 800
SNL 3234	2 200	2 700	1 300	1 000	880	1 100	710
SNL 3236	2 200	2 700	1 300	1 000	880	1 100	710
SNL 3238	2 600	3 200	1 600	1 100	1 000	1 300	840
SNL 3240	3 100	4 000	1 900	1 400	1 300	1 600	1 000
SNL 3244	3 400	4 200	2 000	1 500	1 400	1 700	650
SNL 3248	3 800	4 700	2 300	1 700	1 500	1 900	670
SNL 3252	4 800	6 000	2 900	2 200	1 900	2 400	1 150
SNL 3256	4 800	6 000	2 900	2 200	1 900	2 400	1 200
SNL 3260	5 400	7 000	3 400	2 500	2 200	2 800	1 600
SNL 3264	6 000	7 500	3 600	2 600	2 300	3 000	1 450
SNL 3268	6 100	8 000	3 900	2 900	2 500	3 200	1 850
SNL 3272	7 000	8 700	4 200	3 100	2 700	3 500	1 600
SNL 3276	7 600	9 600	4 600	3 400	3 000	3 800	2 100
SNL 3280	8 000	10 000	4 800	3 600	3 100	4 000	2 400
SNL 3284	8 400	10 700	5 200	3 800	3 300	4 200	2 600
SNL 3288	8 800	11 200	5 400	4 000	3 500	4 400	2 700

Tableau 2

Capacité de charge et couple de serrage des vis de chapeau et de fixation

Palier Taille	Vis de chapeau Limite d'élasticité pour quatre vis			Charge maximale pour quatre vis			Couple de serrage	Désignation selon la norme ISO 4014	Vis de fixation	
	Q _{120°}	Q _{150°}	Q _{180°}	F _{120°}	F _{150°}	F _{180°}			Taille	Couple de serrage
–	kN			kN			Nm	–	–	Nm
SNL 3036	1 800	1 040	900	760	440	380	350	M 24×140	M 24	665
SNL 3038	1 800	1 040	900	760	440	380	350	M 24×140	M 24	665
SNL 3040	1 800	1 040	900	760	440	380	350	M 24×150	M 24	665
SNL 3044	1 800	1 040	900	760	440	380	350	M 24×160	M 30	1 310
SNL 3048	1 800	1 040	900	760	440	380	350	M 24×160	M 30	1 310
SNL 3052	2 860	1 650	1 430	1 240	720	620	400	M 30×180	M 30	1 310
SNL 3056	2 860	1 650	1 430	1 240	720	620	400	M 30×200	M 36	2 280
SNL 3060	2 860	1 650	1 430	1 240	720	620	400	M 30×200	M 36	2 280
SNL 3064	2 860	1 650	1 430	1 240	720	620	400	M 30×220	M 36	2 280
SNL 3068	2 860	1 650	1 430	1 240	720	620	400	M 30×220	M 36	2 280
SNL 3072	2 860	1 650	1 430	1 240	720	620	400	M 30×220	M 36	2 280
SNL 3076	4 200	2 400	2 100	1 600	920	800	600	M 36×240	M 36	2 280
SNL 3080	4 200	2 400	2 100	1 600	920	800	600	M 36×240	M 36	2 280
SNL 3084	4 200	2 400	2 100	1 600	920	800	600	M 36×240	M 36	2 280
SNL 3088	4 200	2 400	2 100	1 600	920	800	600	M 36×240	M 42	3 640
SNL 3092	5 800	3 350	2 900	2 200	1 260	1 100	850	M 42×280	M 42	3 640
SNL 3096	5 800	3 350	2 900	2 200	1 260	1 100	850	M 42×280	M 42	3 640
SNL 30/500	5 800	3 350	2 900	2 200	1 260	1 100	850	M 42×280	M 42	3 640
SNL 30/530	5 800	3 350	2 900	2 200	1 260	1 100	850	M 42×280	M 48	5 450
SNL 3134	1 800	1 040	900	760	440	380	350	M 24×140	M 24	665
SNL 3136	1 800	1 040	900	760	440	380	350	M 24×140	M 24	665
SNL 3138	1 800	1 040	900	760	440	380	350	M 24×150	M 24	665
SNL 3140	1 800	1 040	900	760	440	380	350	M 24×160	M 30	1 310
SNL 3144	1 800	1 040	900	760	440	380	350	M 24×160	M 30	1 310
SNL 3148	2 860	1 650	1 430	1 240	720	620	400	M 30×180	M 30	1 310
SNL 3152	2 860	1 650	1 430	1 240	720	620	400	M 30×200	M 36	2 280
SNL 3156	2 860	1 650	1 430	1 240	720	620	400	M 30×200	M 36	2 280
SNL 3160	2 860	1 650	1 430	1 240	720	620	400	M 30×220	M 36	2 280
SNL 3164	2 860	1 650	1 430	1 240	720	620	400	M 30×220	M 36	2 280
SNL 3168	4 200	2 400	2 100	1 600	920	800	600	M 36×240	M 36	2 280
SNL 3172	4 200	2 400	2 100	1 600	920	800	600	M 36×240	M 36	2 280
SNL 3176	4 200	2 400	2 100	1 600	920	800	600	M 36×240	M 36	2 280
SNL 3180	4 200	2 400	2 100	1 600	920	800	600	M 36×240	M 42	3 640
SNL 3184	5 800	3 350	2 900	2 200	1 260	1 100	850	M 42×280	M 42	3 640
SNL 3188	5 800	3 350	2 900	2 200	1 260	1 100	850	M 42×280	M 42	3 640
SNL 3192	5 800	3 350	2 900	2 200	1 260	1 100	850	M 42×300	M 42	3 640
SNL 3196	5 800	3 350	2 900	2 200	1 260	1 100	850	M 42×320	M 48	5 450
SNL 3234	1 800	1 040	900	760	440	380	350	M 24×150	M 24	665
SNL 3236	1 800	1 040	900	760	440	380	350	M 24×150	M 24	665
SNL 3238	1 800	1 040	900	760	440	380	350	M 24×160	M 30	1 310
SNL 3240	1 800	1 040	900	760	440	380	350	M 24×160	M 30	1 310
SNL 3244	2 860	1 650	1 430	1 240	720	620	400	M 30×180	M 30	1 310
SNL 3248	2 860	1 650	1 430	1 240	720	620	400	M 30×200	M 36	2 280
SNL 3252	2 860	1 650	1 430	1 240	720	620	400	M 30×220	M 36	2 280
SNL 3256	2 860	1 650	1 430	1 240	720	620	400	M 30×220	M 36	2 280
SNL 3260	2 860	1 650	1 430	1 240	720	620	400	M 30×220	M 36	2 280
SNL 3264	4 200	2 400	2 100	1 600	920	800	600	M 36×240	M 36	2 280
SNL 3268	4 200	2 400	2 100	1 600	920	800	600	M 36×240	M 36	2 280
SNL 3272	4 200	2 400	2 100	1 600	920	800	600	M 36×240	M 42	3 640
SNL 3276	5 800	3 350	2 900	2 200	1 260	1 100	850	M 42×280	M 42	3 640
SNL 3280	5 800	3 350	2 900	2 200	1 260	1 100	850	M 42×280	M 42	3 640
SNL 3284	5 800	3 350	2 900	2 200	1 260	1 100	850	M 42×300	M 42	3 640
SNL 3288	5 800	3 350	2 900	2 200	1 260	1 100	850	M 42×320	M 48	5 450



Capacité de charge des vis

Les paliers à semelle SNL de grandes dimensions sont fournis avec des vis de chapeau (pour fixer le chapeau à la semelle) de classe de résistance 8,8 en standard. Les valeurs indicatrices pour la limite d'élasticité Q des vis de chapeau sont indiquées dans le **tableau 2** pour différents sens d'application de charge, ainsi que les charges radiales maximales correspondantes F.

Matériaux

Les grands paliers à semelle SNL standard sont en fonte grise EN-GJL-250 à EN 1561:1992. Si une résistance supplémentaire est nécessaire, un palier en fonte à graphite sphéroïdal EN-GJS-400 à EN 1563:1997 est disponible. Ces paliers sont identifiés par le préfixe D, soit SNLD.

Tableau 3

Charges admissibles pour paliers à semelle SNL

Palier Taille	Charges admissibles pour paliers à semelle SNL						P _a
	P _{0°}	P _{55°}	P _{90°}	P _{120°}	P _{150°}	P _{180°}	
–	kN						
SNL 3036	340	420	200	152	136	170	110
SNL 3038	380	480	230	170	152	190	124
SNL 3040	440	540	260	200	176	220	142
SNL 3044	520	640	320	220	200	260	168
SNL 3048	620	800	380	280	260	320	200
SNL 3052	680	840	400	300	280	340	220
SNL 3056	760	940	460	340	300	380	240
SNL 3060	800	1 000	480	360	320	400	260
SNL 3064	960	1 200	580	440	380	480	300
SNL 3068	1 080	1 400	680	500	440	560	360
SNL 3072	1 080	1 400	680	500	440	560	360
SNL 3076	1 200	1 500	720	520	460	600	380
SNL 3080	1 200	1 540	720	540	480	600	400
SNL 3084	1 220	1 600	780	580	500	640	420
SNL 3088	1 400	1 740	840	620	540	700	440
SNL 3092	1 520	1 920	920	680	600	760	480
SNL 3096	1 520	1 920	920	680	600	760	480
SNL 30/500	1 600	2 000	960	720	620	800	500
SNL 30/530	1 600	2 240	1 080	800	700	880	560
SNL 3134	340	420	200	152	136	170	110
SNL 3136	380	480	230	170	152	190	124
SNL 3138	440	540	260	200	176	220	142
SNL 3140	520	640	320	220	200	260	168
SNL 3144	620	800	380	280	260	320	200
SNL 3148	680	840	400	300	280	340	220
SNL 3152	760	940	460	340	300	380	240
SNL 3156	800	1 000	480	360	320	400	260
SNL 3160	960	1 200	580	440	380	480	300
SNL 3164	1 080	1 400	680	500	440	560	360
SNL 3168	1 200	1 500	720	520	460	600	380
SNL 3172	1 200	1 540	720	540	480	600	400
SNL 3176	1 220	1 600	780	580	500	640	420
SNL 3180	1 400	1 740	840	620	540	700	440
SNL 3184	1 520	1 920	920	680	600	760	480
SNL 3188	1 600	2 000	960	720	620	800	500
SNL 3192	1 680	2 140	1 040	760	660	840	540
SNL 3196	1 760	2 240	1 080	800	700	880	560

Charges admissibles

Pour les marchés nord-américains, la norme est d'utiliser des charges admissibles au lieu de charges de rupture. Les charges admissibles approximatives pour différents sens d'application de charge sont indiquées dans le **tableau 3**. Ces valeurs de principe ont été établies par le biais de pratiques reconnues en tenant compte de la sécurité, de la résistance à la traction des matériaux utilisés et des contraintes en fonctionnement et sont basées sur un coefficient de sécurité contre la rupture de la semelle de 5 et un coefficient minimal de 2 concernant l'élasticité des boulons de chapeau. Lorsque la charge s'exerce selon un angle compris entre 55° et 120° ou si les charges dans le sens axial dépassent 25 % de la valeur P_{180°} indiquée dans le **tableau 3**, il est recommandé de fixer le palier avec des pieds de centrage sur la surface d'appui. On peut également monter des butées sur la surface d'appui afin de s'opposer au déplacement éventuel du palier. La charge axiale maximale admissible pouvant être supportée en toute sécurité par le palier dépend de différentes conditions, en plus des performances opérationnelles du roulement. Pour une force purement axiale dans des conditions statiques ou dynamiques, la charge

tableau 3, suite

Charges admissibles pour paliers à semelle SNL							
Palier Taille	Charges admissibles pour paliers à semelle SNL						
	P _{0°}	P _{55°}	P _{90°}	P _{120°}	P _{150°}	P _{180°}	P _a
–	kN						
SNL 3234	440	540	260	200	176	220	142
SNL 3236	440	540	260	200	176	220	142
SNL 3238	520	640	320	220	200	260	168
SNL 3240	620	800	380	280	260	320	200
SNL 3244	680	840	400	300	280	340	130
SNL 3248	760	940	460	340	300	380	134
SNL 3252	960	1 200	580	440	380	480	230
SNL 3256	960	1 200	580	440	380	480	240
SNL 3260	1 080	1 400	680	500	440	560	320
SNL 3264	1 200	1 500	720	520	460	600	290
SNL 3268	1 220	1 600	780	580	500	640	370
SNL 3272	1 400	1 740	840	620	540	700	320
SNL 3276	1 520	1 920	920	680	600	760	420
SNL 3280	1 600	2 000	960	720	620	800	480
SNL 3284	1 680	2 140	1 040	760	660	840	520
SNL 3288	1 760	2 240	1 080	800	700	880	540

admissible sur le logement du palier ne doit pas dépasser 65 % de P_{180°}.

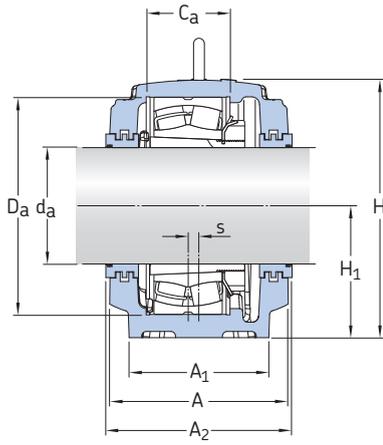
Fonte à graphite sphéroïdal

Pour des applications spéciales où une résistance supplémentaire aux chocs est nécessaire, SKF propose en standard une gamme de paliers en fonte à graphite sphéroïdal. Pour les paliers en fonte à graphite sphéroïdal, les valeurs de P obtenues à partir du **tableau 1** à la **page 33** et du **tableau 3** aux **pages 36** et **37** doivent être multipliées par un coefficient de 1,8.

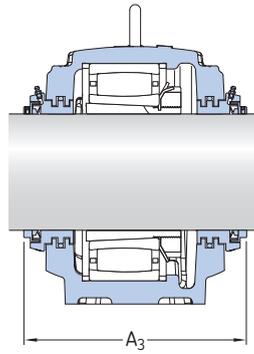
Les paliers en fonte à graphite sphéroïdal portent la désignation SNLD suivie de la série et de l'identification de taille, par exemple SNLD 3134.

Paliers à semelle SNL de grandes dimensions pour roulements sur manchon de serrage, arbres à cotes métriques

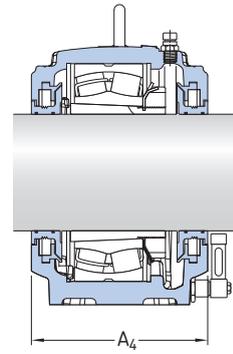
d_a 115 – 160 mm



Joint à chicane, type TS

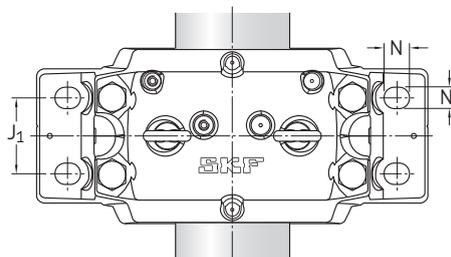
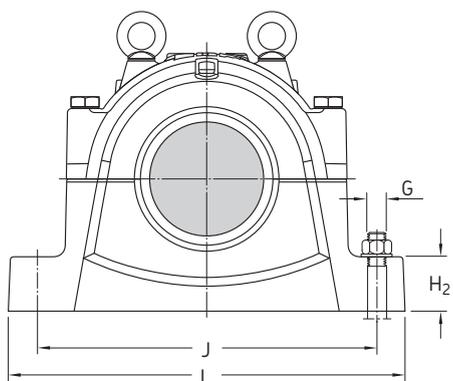


Joint Taconite, type TNF



Joint à huile, type TURT/TURA

Arbre d_a	Palier Dimensions													Masse kg	Designations Palier	Joints	Disque d'obturation
	A	A ₁	H	H ₁	H ₂	J	J ₁	L	N	N ₁	s	G					
mm	mm												kg	–			
115	230	180	333	170	70	430	100	510	34	28	14	24	69,5	SNL 3134 SNL 3134	TS 34/115 TNF 34/115	ETS 34 ETS 34	
	240	190	353	180	75	450	110	530	34	28	15	24	77,5	SNL 3136 SNL 3136	TS 36/125 TNF 36/125	ETS 36 ETS 36	
135	260	210	375	190	80	480	120	560	34	28	10	24	97,5	SNL 3138 SNL 3138	TS 38/135 TNF 38/135	ETS 38 ETS 38	
140	240	190	353	180	75	450	110	530	34	28	15	24	77,5	SNL 3038 SNL 3038	TS 38/140 TNF 38/140	ETS 38 ETS 38	
	280	230	411	210	85	510	130	610	42	35	10	30	123	SNL 3140 SNL 3140	TS 40/140 TNF 40/140	ETS 40 ETS 40	
150	230	180	333	170	70	430	100	510	34	28	14	24	69,5	SNL 3134 SNL 3134 SNL 3134 TURT SNL 3134 TURA	TS 34 TNF 34 inclus inclus	ETS 34 ETS 34 ETS 3134 R ETS 3134 R	
	260	210	375	190	80	480	120	560	34	28	10	24	97,5	SNL 3234 SNL 3234	TS 40/150 TNF 40/150	ETS 40 ETS 40	
	260	210	375	190	80	480	120	560	34	28	10	24	97,5	SNL 3040 SNL 3040	TS 40/150 TNF 40/150	ETS 40 ETS 40	
	290	240	434	220	90	540	140	640	42	35	12	30	139	SNL 3048 SNL 3048	TS 48/150 TNF 48/150	ETS 48 ETS 48	
160	230	180	333	170	70	430	100	510	34	28	14	24	69,5	SNL 3036 SNL 3036 SNL 3036 TURT SNL 3036 TURA	TS 36 TNF 36 inclus inclus	ETS 36 ETS 36 ETS 3036 R ETS 3036 R	
	240	190	353	180	75	450	110	530	34	28	15	24	77,5	SNL 3136 SNL 3136 SNL 3136 TURT SNL 3136 TURA	TS 36 TNF 36 inclus inclus	ETS 36 ETS 36 ETS 3136 R ETS 3136 R	
	260	210	375	190	80	480	120	560	34	28	10	24	97,5	SNL 3236 SNL 3236	TS 38/160 TNF 38/160	ETS 38 ETS 38	
	260	210	375	190	80	480	120	560	34	28	10	24	97,5	SNL 3138 SNL 3138	TS 38/160 TNF 38/160	ETS 38 ETS 38	

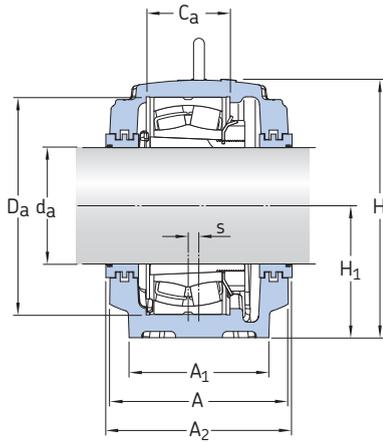


Arbre d_a	Portée du roulement		Largeur sur joints			Boulons à œil selon DIN 580	Roulements appropriés et éléments associés		Bagues d'arrêt
	C_a	D_a	A_2	A_3	A_4		Roulement à rotule sur rouleaux	Manchon de serrage	
mm	mm		mm			-	-		
115	108	280	240	302	-	M 16	22326 CCK/W33	H 2326	2 FRB 7.5/280
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
125	116	300	250	317	-	M 16	22328 CCK/W33	H 2328	2 FRB 7/300
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
135	124	320	270	334	-	M 20	22330 CCK/W33	H 2330	2 FRB 8/320
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
140	115	290	250	318	-	M 16	22232 CCK/W33 C 3232 K	H 3132 H 2332 L	2 FRB 17.5/290 2 FRB 5.5/290
	132	340	290	351	-	M 20	22332 CCK/W33	H 2332	2 FRB 9/340
150	108	280	240	302	225	M 16	23134 CCK/W33 C 3134 K ¹⁾	H 3134 H 3134 L	2 FRB 10/280 2 FRB 10/280
	122	310	270	331	-	M 20	23234 CCK/W33	H 2334	2 FRB 6/310
	122	310	270	331	-	M 20	22234 CCK/W33 C 2234 K	H 3134 H 3134 L	2 FRB 18/310 2 FRB 18/310
	140	360	300	387	-	M 20	22334 CCK/W33	H 2334	2 FRB 10/360
160	108	280	240	304	225	M 16	23036 CCK/W33 C 3036 K	H 3036 H 3036	2 FRB 17/280 2 FRB 17/280
	116	300	250	317	235	M 16	23136 CCK/W33 C 3136 K	H 3136 H 3136 L	2 FRB 10/300 2 FRB 10/300
	124	320	270	334	-	M 20	23236 CCK/W33 C 3236 K	H 2336 H 2336	2 FRB 6/320 2 FRB 6/320
	124	320	270	334	-	M 20	22236 CCK/W33	H 3136	2 FRB 19/320

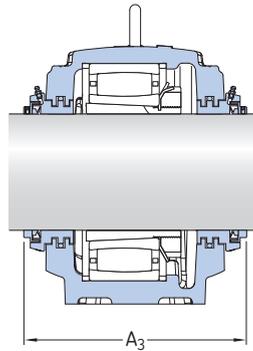
¹⁾ Contrôlez la disponibilité auprès de SKF

Paliers à semelle SNL de grandes dimensions pour roulements sur manchon de serrage, arbres à cotes métriques

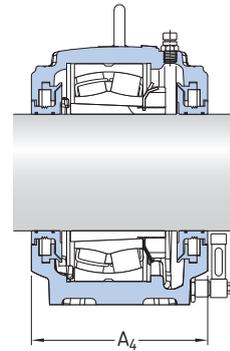
d_a 170 – 180 mm



Joint à chicane, type TS

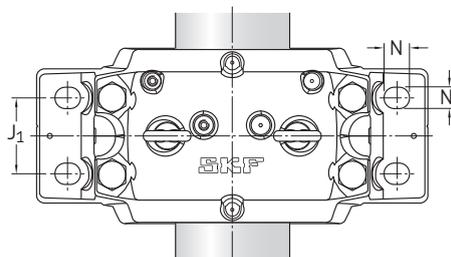
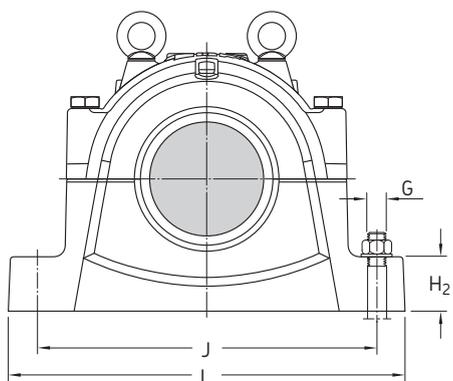


Joint Taconite, type TNF



Joint à huile, type TURT/TURA

Arbre d_a mm	Palier Dimensions											Masse kg	Designations Palier	Joints	Disque d'obturation	
	A	A_1	H	H_1	H_2	J	J_1	L	N	N_1	s					G
170	240	190	353	180	75	450	110	530	34	28	15	24	77,5	SNL 3038 SNL 3038 SNL 3038 TURT SNL 3038 TURA	TS 38 TNF 38 inclus inclus	ETS 38 ETS 38 ETS 3038 R ETS 3038 R
	260	210	375	190	80	480	120	560	34	28	10	24	97,5	SNL 3138 SNL 3138 SNL 3138 TURT SNL 3138 TURA	TS 38 TNF 38 inclus inclus	ETS 38 ETS 38 ETS 3138 R ETS 3138 R
	280	230	411	210	85	510	130	610	42	35	10	30	123	SNL 3238 SNL 3238	TS 40/170 TNF 40/170	ETS 40 ETS 40
	280	230	411	210	85	510	130	610	42	35	10	30	123	SNL 3140 SNL 3140	TS 40/170 TNF 40/170	ETS 40 ETS 40
	310	260	474	240	95	600	150	700	42	35	12	30	187	SNL 3148 SNL 3148	TS 48/170 TNF 48/170	ETS 48 ETS 48
180	260	210	375	190	80	480	120	560	34	28	10	24	97,5	SNL 3040 SNL 3040 SNL 3040 TURT SNL 3040 TURA	TS 40 TNF 40 inclus inclus	ETS 40 ETS 40 ETS 3040 R ETS 3040 R
	280	230	411	210	85	510	130	610	42	35	10	30	123	SNL 3140 SNL 3140 SNL 3140 TURT SNL 3140 TURA	TS 40 TNF 40 inclus inclus	ETS 40 ETS 40 ETS 3140 R ETS 3140 R
	290	240	434	220	90	540	140	640	42	35	12	30	139	SNL 3240 SNL 3240	TS 48/180 TNF 48/180	ETS 48 ETS 48
	290	240	434	220	90	540	140	640	42	35	12	30	139	SNL 3048 SNL 3048	TS 48/180 TNF 48/180	ETS 48 ETS 48
	320	280	516	260	100	650	160	770	50	42	13	36	221	SNL 3056 SNL 3056	TS 56/180 TNF 56/180	ETS 56 ETS 56

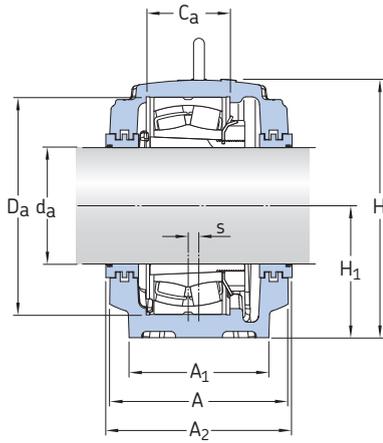


Arbre d_a	Portée du roulement		Largeur sur joints			Boulons à œil selon DIN 580	Roulements appropriés et éléments associés		
	C_a	D_a	A_2	A_3	A_4		Roulement à rotule sur rouleaux Roulement CARB	Manchon de serrage	Bagues d'arrêt
mm	mm		mm			–	–		
170	115	290	250	318	235	M 16	23038 CCK/W33 C 3038 K	H 3038 H 3038	4 FRB 10/290 4 FRB 10/290
	124	320	270	334	255	M 20	23138 CCK/W33 C 3138¹⁾	H 3138 H 3138 L	2 FRB 10/320 2 FRB 10/320
	132	340	290	351	–	M 20	23238 CCK/W33 –	H 2338 –	2 FRB 6/340 –
	132	340	290	351	–	M 20	22238 CCK/W33 C 2238 K	H 3138 H 3138	4 FRB 10/340 4 FRB 10/340
	148	400	315	404	–	M 24	22338 CCK/W33 –	H 2338 –	2 FRB 8/400 –
180	122	310	270	331	255	M 20	23040 CCK/W33 C 3040 K	H 3040 H 3040	4 FRB 10/310 4 FRB 10/310
	132	340	290	351	275	M 20	23140 CCK/W33 C 3140 K	H 3140 H 3140	2 FRB 10/340 2 FRB 10/340
	140	360	300	383	–	M 20	23240 CCK/W33 –	H 2340 –	2 FRB 6/360 –
	140	360	300	387	–	M 20	22240 CCK/W33 –	H 3140 –	2 FRB 21/360 –
	166	420	330	413	–	M 24	22340 CCK/W33 –	H 2340 –	2 FRB 14/420 –

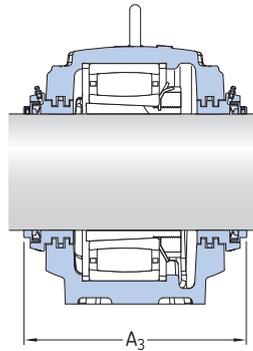
¹⁾ Contrôlez la disponibilité auprès de SKF

Paliers à semelle SNL de grandes dimensions pour roulements sur manchon de serrage, arbres à cotes métriques

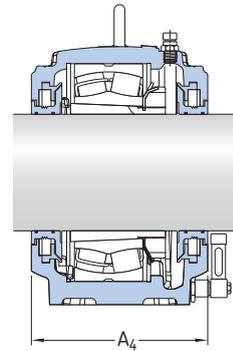
d_a 200 – 220 mm



Jointts à chicane, type TS

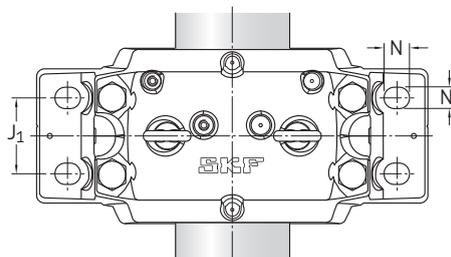
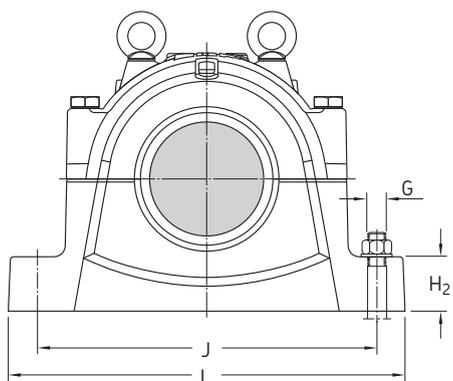


Jointts Taconite, type TNF



Jointts à huile, type TURT/TURA

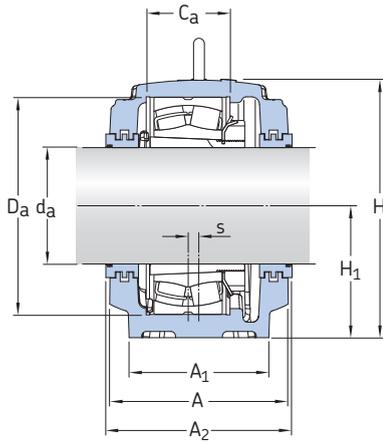
Arbre d_a	Palier Dimensions													Masse kg	Designations Palier	Jointts	Disque d'obturation
	A	A ₁	H	H ₁	H ₂	J	J ₁	L	N	N ₁	s	G					
mm	mm												kg	–			
200	280	230	411	210	85	510	130	610	42	35	10	30	123	SNL 3044 SNL 3044 SNL 3044 TURT SNL 3044 TURA	TS 44 TNF 44 inclus inclus	ETS 44 ETS 44 ETS 3044 R ETS 3044 R	
	290	240	434	220	90	540	140	640	42	35	12	30	138	SNL 3144 SNL 3144 SNL 3144 TURT SNL 3144 TURA	TS 44 TNF 44 inclus inclus	ETS 44 ETS 44 ETS 3144 R ETS 3144 R	
	310	260	474	240	95	600	150	700	42	35	12	30	187	SNL 3244 SNL 3244	TS 48/200 TNF 48/200	ETS 48 ETS 48	
	310	260	474	240	95	600	150	700	42	35	12	30	187	SNL 3148 SNL 3148	TS 48/200 TNF 48/200	ETS 48 ETS 48	
	320	280	516	260	100	650	160	770	50	42	16	36	252	SNL 3156 SNL 3156	TS 56/200 TNF 56/200	ETS 56 ETS 56	
220	290	240	434	220	90	540	140	640	42	35	12	30	138	SNL 3048 SNL 3048 SNL 3048 TURT SNL 3048 TURA	TS 48 TNF 48 inclus inclus	ETS 48 ETS 48 ETS 3048 R ETS 3048 R	
	310	260	474	240	95	600	150	700	42	35	12	30	187	SNL 3148 SNL 3148 SNL 3148 TURT SNL 3148 TURA	TS 48 TNF 48 inclus inclus	ETS 48 ETS 48 ETS 3148 R ETS 3148 R	
	320	280	516	260	100	650	160	770	50	42	13	36	221	SNL 3248 SNL 3248	TS 52/220 TNF 52/220	ETS 52 ETS 52	
	320	280	516	260	100	650	160	770	50	42	13	36	221	SNL 3152 SNL 3152	TS 52/220 TNF 52/220	ETS 52 ETS 52	
	350	310	591	300	110	710	190	830	50	42	22	36	301	SNL 3160 SNL 3160	TS 60/220 TNF 60/220	ETS 60 ETS 60	



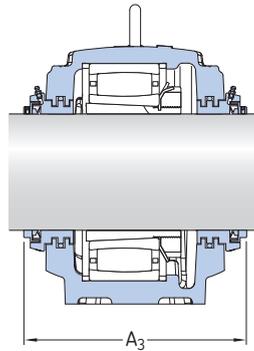
Arbre d_a	Portée du roulement		Largeur sur joints			Boulons à œil selon DIN 580	Roulements appropriés et éléments associés		
	C_a	D_a	A_2	A_3	A_4		Roulement à rotule sur rouleaux Roulement CARB	Manchon de serrage	Bagues d'arrêt
mm	mm		mm			-	-		
200	130	340	290	353	275	M 20	23044 CCK/W33 C 3044 K	OH 3044 H OH 3044 H	4 FRB 10/340 4 FRB 10/340
	140	370	300	361	285	M 20	23144 CCK/W33 C 3144 K	OH 3144 H OH 3144 HTL	2 FRB 10/370 2 FRB 10/370
	164	400	315	404	-	M 24	23244 CCK/W33 -	OH 2344 H -	2 FRB 10/400 -
	148	400	315	404	-	M 24	22244 CCK/W33 C 2244 K	OH 3144 H OH 3144 H	4 FRB 10/400 4 FRB 10/400
	166	460	330	412	-	M 24	22344 CCK/W33 -	OH 2344 H -	2 FRB 10.5/460 -
220	140	360	300	387	285	M 20	23048 CCK/W33 C 3048 K	OH 3048 H OH 3048 H	4 FRB 12/360 4 FRB 12/360
	148	400	315	404	305	M 24	23148 CCK/W33 C 3148 K	OH 3148 H OH 3148 HTL	2 FRB 10/400 2 FRB 10/400
	180	440	330	414	-	M 24	23248 CCK/W33 -	OH 2348 H -	2 FRB 10/440 -
	164	440	330	414	-	M 24	22248 CCK/W33 -	OH 3148 H -	2 FRB 22/440 -
	180	500	360	442	-	M 30	22348 CCK/W33 -	OH 2348 H -	2 FRB 12.5/500 -

Paliers à semelle SNL de grandes dimensions pour roulements sur manchon de serrage, arbres à cotes métriques

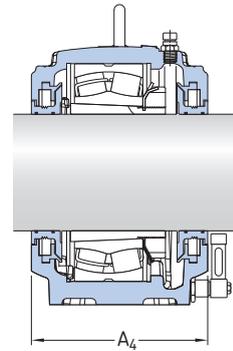
d_a 240 – 260 mm



Jointts à chicane, type TS

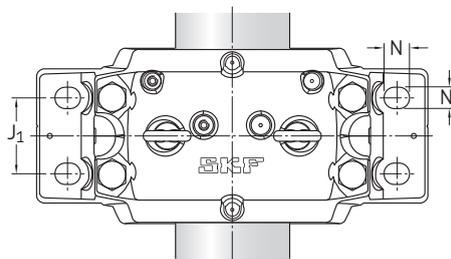
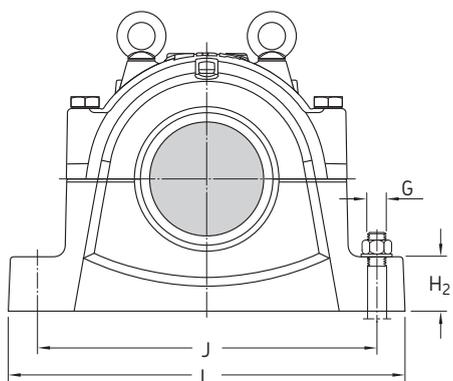


Jointts Taconite, type TNF



Jointts à huile, type TURT/TURA

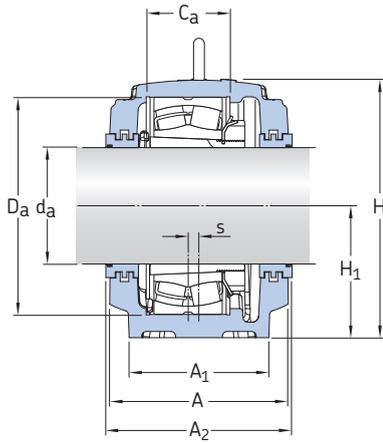
Arbre d_a	Palier Dimensions													Masse kg	Designations Palier	Jointts	Disque d'obturation
	A	A ₁	H	H ₁	H ₂	J	J ₁	L	N	N ₁	s	G					
mm	mm												kg	–			
240	310	260	474	240	95	600	150	700	42	35	12	30	187	SNL 3052 SNL 3052 SNL 3052 TURT SNL 3052 TURA	TS 52 TNF 52 inclus inclus	ETS 52 ETS 52 ETS 3052 R ETS 3052 R	
	320	280	516	260	100	650	160	770	50	42	13	36	221	SNL 3152 SNL 3152 SNL 3152 TURT SNL 3152 TURA	TS 52 TNF 52 inclus inclus	ETS 52 ETS 52 ETS 3152 R ETS 3152 R	
	350	310	591	300	110	710	190	830	50	42	22	36	301	SNL 3252 SNL 3252	TS 64/240 TNF 64/240	ETS 64 ETS 64	
	350	310	591	300	110	710	190	830	50	42	22	36	301	SNL 3064 SNL 3064	TS 64/240 TNF 64/240	ETS 64 ETS 64	
	370	330	631	320	115	750	200	880	50	42	23	36	339	SNL 3164 SNL 3164	TS 64/240 TNF 64/240	ETS 64 ETS 64	
260	320	280	516	260	100	650	160	770	50	42	13	36	221	SNL 3056 SNL 3056 SNL 3056 TURT SNL 3056 TURA	TS 56 TNF 56 inclus inclus	ETS 56 ETS 56 ETS 3056 R ETS 3056 R	
	320	280	551	280	105	670	160	790	50	42	16	36	252	SNL 3156 SNL 3156 SNL 3156 TURT SNL 3156 TURA	TS 56 TNF 56 inclus inclus	ETS 56 ETS 56 ETS 3156 R ETS 3156 R	
	350	310	591	300	110	710	190	830	50	42	22	36	301	SNL 3256 SNL 3256	TS 60/260 TNF 60/260	ETS 60 ETS 60	
	350	310	591	300	110	710	190	830	50	42	22	36	301	SNL 3160 SNL 3160	TS 60/260 TNF 60/260	ETS 60 ETS 60	
	400	360	675	340	120	810	220	950	50	42	24	36	427	SNL 3168 L SNL 3168 L	TS 68/260 TNF 68/260	ETS 68 ETS 68	



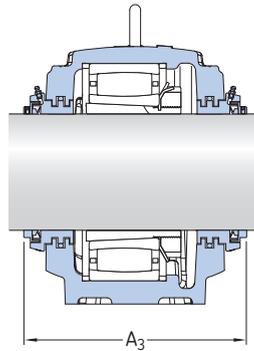
Arbre d_a	Portée du roulement		Largeur sur joints			Boulons à œil selon DIN 580	Roulements appropriés et éléments associés		
	C_a	D_a	A_2	A_3	A_4		Roulement à rotule sur rouleaux Roulement CARB	Manchon de serrage	Bagues d'arrêt
mm	mm		mm			–	–		
240	148	400	315	397	305	M 24	23052 CCK/W33 C 3052 K	OH 3052 H OH 3052 H	2 FRB 22/400 2 FRB 22/400
	164	440	330	414	315	M 24	23152 CCK/W33 C 3152 K	OH 3152 H OH 3152 HTL	2 FRB 10/440 2 FRB 10/440
	194	480	360	443	–	M 30	23252 CCK/W33 –	OH 2352 H –	2 FRB 10/480 –
	181	480	360	443	–	M 30	22252 CCK/W33 –	OH 3152 H –	2 FRB 25.5/480 –
	196	540	380	462	–	M 30	22352 CCK/W33 –	OH 2352 H –	2 FRB 15.5/540 –
260	166	420	330	413	315	M 24	23056 CCK/W33 C 3056 K	OH 3056 H OH 3056 H	6 FRB 10/420 6 FRB 10/420
	166	460	330	412	315	M 24	23156 CCK/W33 C 3156 K	OH 3156 H OH 3156 HTL	2 FRB 10/460 2 FRB 10/460
	196	500	360	442	–	M 30	23256 CCK/W33 –	OH 2356 H –	2 FRB 10/500 –
	180	500	360	442	–	M 30	22256 CCK/W33 –	OH 3156 H –	2 FRB 25/500 –
	210	580	410	491	–	M 30	22356 CCK/W33 –	OH 2356 H –	2 FRB 17.5/580 –

Paliers à semelle SNL de grandes dimensions pour roulements sur manchon de serrage, arbres à cotes métriques

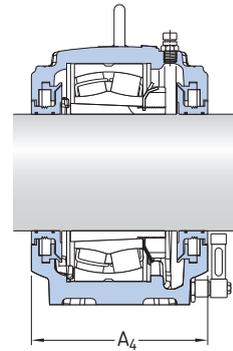
d_a 280 – 300 mm



Jointts à chicane, type TS

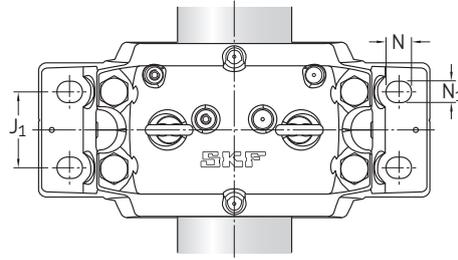
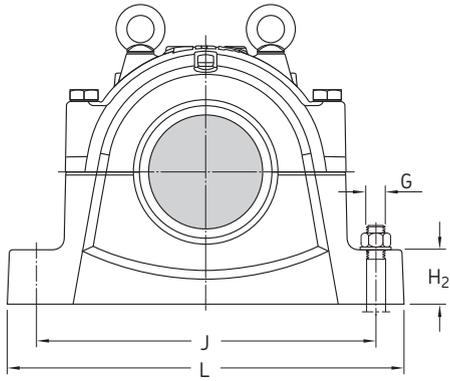


Jointts Taconite, type TNF



Jointts à huile, type TURT/TURA

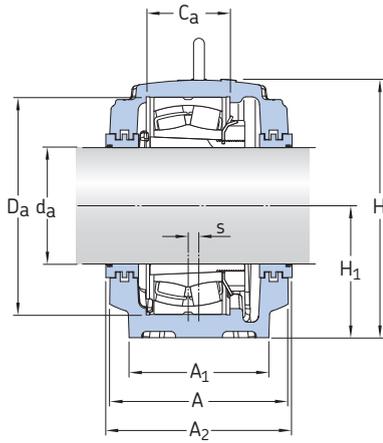
Arbre d_a	Palier Dimensions											Masse kg	Designations Palier	Jointts	Disque d'obturation	
	A	A ₁	H	H ₁	H ₂	J	J ₁	L	N	N ₁	s					G
mm	mm											kg	–			
280	320	280	551	280	105	670	160	790	50	42	16	36	252	SNL 3060 SNL 3060 SNL 3060 TURT SNL 3060 TURA	TS 60 TNF 60 inclus inclus	ETS 60 ETS 60 ETS 3060 R ETS 3060 R
	350	310	591	300	110	710	190	830	50	42	22	36	301	SNL 3160 SNL 3160 SNL 3160 TURT SNL 3160 TURA	TS 60 TNF 60 inclus inclus	ETS 60 ETS 60 ETS 3160 R ETS 3160 R
	370	330	631	320	115	750	200	880	50	42	23	36	339	SNL 3260 SNL 3260	TS 64/280 TNF 64/280	ETS 64 ETS 64
	370	330	631	320	115	750	200	880	50	42	23	36	339	SNL 3164 SNL 3164	TS 64/280 TNF 64/280	ETS 64 ETS 64
300	350	310	591	300	110	710	190	830	50	42	22	36	301	SNL 3064 SNL 3064 SNL 3064 TURT SNL 3064 TURA	TS 64 TNF 64 inclus inclus	ETS 64 ETS 64 ETS 3064 R ETS 3064 R
	370	330	631	320	115	750	200	880	50	42	23	36	339	SNL 3164 SNL 3164 SNL 3164 TURT SNL 3164 TURA	TS 64 TNF 64 inclus inclus	ETS 64 ETS 64 ETS 3164 R ETS 3164 R
	400	360	675	340	120	810	220	950	50	42	24	36	430	SNL 3264 F SNL 3264 F	TS 68/300 TNF 68/300	ETS 68 ETS 68
	400	360	675	340	120	810	220	950	50	42	24	36	427	SNL 3264 L SNL 3264 L	TS 68/300 TNF 68/300	ETS 68 ETS 68
	400	360	675	340	120	810	220	950	50	42	24	36	430	SNL 3168 F SNL 3168 F	TS 68/300 TNF 68/300	ETS 68 ETS 68



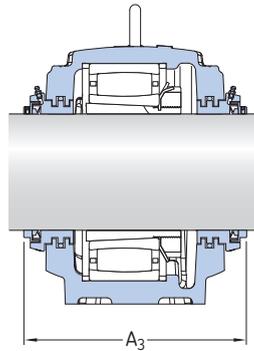
Arbre d_a	Portée du roulement		Largeur sur joints			Boulons à œil selon DIN 580	Roulements appropriés et éléments associés		
	C_a	D_a	A_2	A_3	A_4		Roulement à rotule sur rouleaux Roulement CARB	Manchon de serrage	Bagues d'arrêt
mm	mm		mm			-	-		
280	168	460	330	412	315	M 24	23060 CCK/W33 C 3060 KM	OH 3060 H OH 3060 H	2 FRB 25/460 2 FRB 25/460
	180	500	360	442	345	M 30	23160 CCK/W33 C 3160 K	OH 3160 H OH 3160 H	2 FRB 10/500 2 FRB 10/500
	212	540	380	462	-	M 30	23260 CCK/W33 -	OH 3260 H -	2 FRB 10/540 -
	196	540	380	462	-	M 30	22260 CCK/W33 -	OH 3160 H -	2 FRB 28/540 -
300	181	480	360	443	345	M 30	23064 CCK/W33 C 3064 KM	OH 3064 H OH 3064 H	6 FRB 10/480 6 FRB 10/480
	196	540	380	462	365	M 30	23164 CCK/W33 C 3164 KM	OH 3164 H OH 3164 H	2 FRB 10/540 2 FRB 10/540
	208	580	410	491	-	M 30	23264 CCK/W33 -	OH 3264 H -	- -
	228	580	410	491	-	M 30	23264 CCK/W33 -	OH 3264 H -	- -
	190	580	410	491	-	M 30	22264 CCK/W33 -	OH 3164 H -	2 FRB 20/580 -

Paliers à semelle SNL de grandes dimensions pour roulements sur manchon de serrage, arbres à cotes métriques

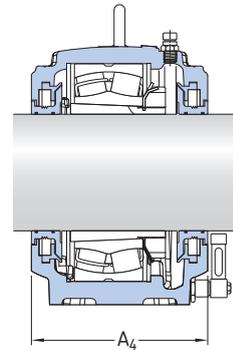
d_a 320 – 340 mm



Jointts à chicane, type TS

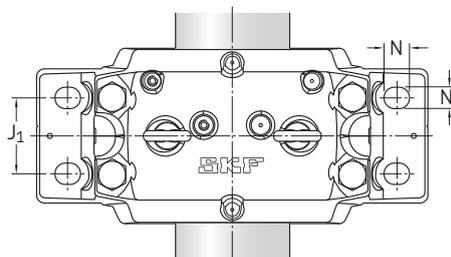
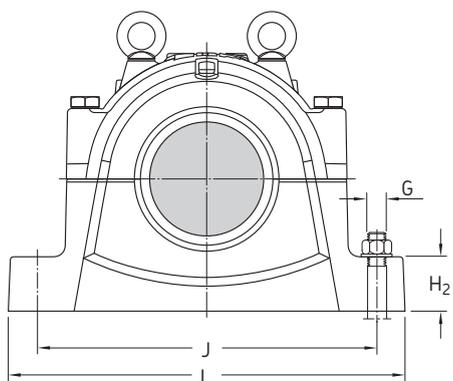


Jointts Taconite, type TNF



Jointts à huile, type TURT/TURA

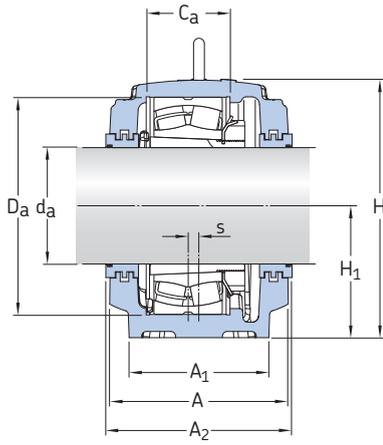
Arbre d_a	Palier Dimensions													Masse kg	Designations Palier	Jointts	Disque d'obturation
	A	A_1	H	H_1	H_2	J	J_1	L	N	N_1	s	G					
mm	mm												kg	–			
320	370	330	631	320	115	750	200	880	50	42	23	36	339	SNL 3068 SNL 3068 SNL 3068 TURT SNL 3068 TURA	TS 68 TNF 68 inclus inclus	ETS 68 ETS 68 ETS 3068 R ETS 3068 R	
	400	360	675	340	120	810	220	950	50	42	24	36	430	SNL 3168 F SNL 3168 F SNL 3168 FTURT SNL 3168 FTURA	TS 68 TNF 68 inclus inclus	ETS 68 ETS 68 ETS 3168 R ETS 3168 R	
	400	360	675	340	120	810	220	950	50	42	24	36	427	SNL 3168 L SNL 3168 L SNL 3168 LTURT	TS 68 TNF 68 inclus	ETS 68 ETS 68 ETS 3168 R	
	400	360	715	360	120	870	220	1 040	50	42	30	36	473	SNL 3268 F SNL 3268 F	TS 76/320 TNF 76/320	ETS 76 ETS 76	
	400	360	715	360	120	870	220	1 040	50	42	30	36	470	SNL 3268 L SNL 3268 L	TS 76/320 TNF 76/320	ETS 76 ETS 76	
340	370	330	631	320	115	750	200	880	50	42	23	36	339	SNL 3072 SNL 3072 SNL 3072 TURT SNL 3072 TURA	TS 72 TNF 72 inclus inclus	ETS 72 ETS 72 ETS 3072 R ETS 3072 R	
	400	360	695	350	120	840	220	1 000	50	42	30	36	458	SNL 3172 F SNL 3172 F SNL 3172 FTURT SNL 3172 FTURA	TS 72 TNF 72 inclus inclus	ETS 72 ETS 72 ETS 3172 R ETS 3172 R	
	400	360	695	350	120	840	220	1 000	50	42	30	36	454	SNL 3172 L SNL 3172 L SNL 3172 LTURT	TS 72 TNF 72 inclus	ETS 72 ETS 72 ETS 3172 R	
	430	390	775	380	125	950	240	1 120	60	48	30	42	595	SNL 3272 F SNL 3272 F	TS 80/340 TNF 80/340	ETS 80 ETS 80	
	430	390	775	380	125	950	240	1 120	60	48	30	42	595	SNL 3272 L SNL 3272 L	TS 80/340 TNF 80/340	ETS 80 ETS 80	
	430	390	775	380	125	950	240	1 120	60	48	30	42	595	SNL 3180 F SNL 3180 F	TS 80/340 TNF 80/340	ETS 80 ETS 80	



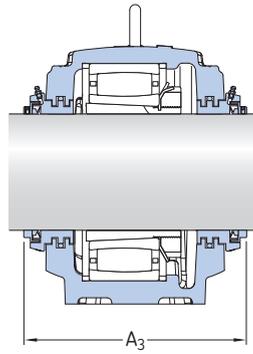
Arbre d_a	Portée du roulement		Largeur sur joints			Boulons à œil selon DIN 580	Roulements appropriés et éléments associés		
	C_a	D_a	A_2	A_3	A_4		Roulement à rotule sur rouleaux Roulement CARB	Manchon de serrage	Bagues d'arrêt
mm	mm		mm			-	-		
320	197	520	380	461	365	M 30	23068 CCK/W33 C 3068 KM	OH 3068 H OH 3068 H	4 FRB 16/520 4 FRB 16/520
	190	580	410	491	395	M 30	23168 CCK/W33 C 3168 KM	OH 3168 H OH 3168 H	- -
	210	580	410	491	395	M 30	23168 CCK/W33 -	OH 3168 H -	- -
	224	620	410	491	-	M 36	23268 CAK/W33 -	OH 3268 H -	- -
	244	620	410	491	-	M 36	23268 CAK/W33 -	OH 3268 H -	- -
340	198	540	380	461	365	M 30	23072 CCK/W33 C 3072 KM	OH 3072 H OH 3072 H	4 FRB 16/540 4 FRB 16/540
	192	600	410	491	395	M 36	23172 CCK/W33 C 3172 KM	OH 3172 H OH 3172 H	- -
	212	600	410	491	395	M 36	23172 CCK/W33 -	OH 3172 H -	- -
	232	650	440	521	-	M 42	23272 CAK/W33 -	OH 3272 H -	- -
	252	650	440	521	-	M 42	23272 CAK/W33 -	OH 3272 H -	- -
	220	650	440	521	-	M 42	22272 CCK/W33 -	OH 3172 H -	2 FRB 25/650 -

Paliers à semelle SNL de grandes dimensions pour roulements sur manchon de serrage, arbres à cotes métriques

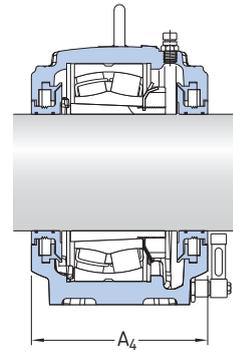
d_a 360 – 380 mm



Jointts à chicane, type TS

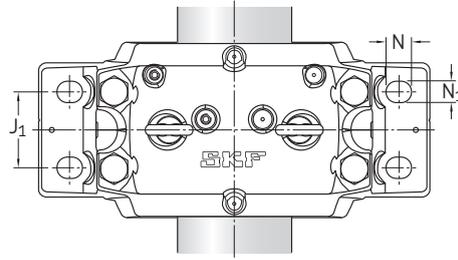
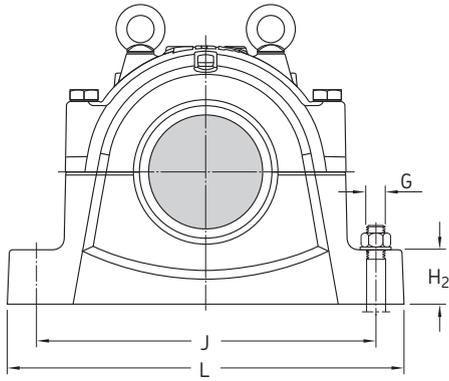


Jointts Taconite, type TNF



Jointts à huile, type TURT/TURA

Arbre d_a	Palier Dimensions											Masse kg	Designations Palier	Jointts	Disque d'obturation	
	A	A_1	H	H_1	H_2	J	J_1	L	N	N_1	s					G
mm	mm											kg	–			
360	400	360	675	340	120	810	220	950	50	42	24	36	430	SNL 3076 F SNL 3076 F SNL 3076 FTURT SNL 3076 FTURA	TS 76 TNF 76 inclus inclus	ETS 76 ETS 76 ETS 3076 R ETS 3076 R
	400	360	675	340	120	810	220	950	50	42	24	36	427	SNL 3076 L SNL 3076 L SNL 3076 LTURT	TS 76 TNF 76 inclus	ETS 76 ETS 76 ETS 3076 R
	400	360	715	360	120	870	220	1 040	50	42	30	36	473	SNL 3176 F SNL 3176 F SNL 3176 FTURT SNL 3176 FTURA	TS 76 TNF 76 inclus inclus	ETS 76 ETS 76 ETS 3176 R ETS 3176 R
	400	360	715	360	120	870	220	1 040	50	42	30	36	470	SNL 3176 L SNL 3176 L SNL 3176 LTURT	TS 76 TNF 76 inclus	ETS 76 ETS 76 ETS 3176 R
	460	420	810	410	130	1 000	260	1 170	60	48	35	42	716	SNL 3276 F SNL 3276 F	TS 92/360 TNF 92/360	ETS 92 ETS 92
	460	420	810	410	130	1 000	260	1 170	60	48	35	42	709	SNL 3276 L SNL 3276 L	TS 92/360 TNF 92/360	ETS 92 ETS 92
380	400	360	695	350	120	840	220	1 000	50	42	30	36	458	SNL 3080 F SNL 3080 F SNL 3080 FTURT SNL 3080 FTURA	TS 80 TNF 80 inclus inclus	ETS 80 ETS 80 ETS 3080 R ETS 3080 R
	400	360	695	350	120	840	220	1 000	50	42	30	36	454	SNL 3080 L SNL 3080 L SNL 3080 LTURT	TS 80 TNF 80 inclus	ETS 80 ETS 80 ETS 3080 R
	430	390	775	380	125	950	240	1 120	60	48	30	42	595	SNL 3180 F SNL 3180 F SNL 3180 FTURT SNL 3180 FTURA	TS 80 TNF 80 inclus inclus	ETS 80 ETS 80 ETS 3180 R ETS 3180 R
	430	390	775	380	125	950	240	1 120	60	48	30	42	595	SNL 3180 L SNL 3180 L SNL 3180 LTURT	TS 80 TNF 80 inclus	ETS 80 ETS 80 ETS 3180 R
	460	430	835	420	135	1 030	260	1 220	60	48	35	42	755	SNL 3280 F SNL 3280 F	TS 88/380 TNF 88/380	ETS 88 ETS 88
	460	430	835	420	135	1 030	260	1 220	60	48	35	42	751	SNL 3280 L SNL 3280 L	TS 88/380 TNF 88/380	ETS 88 ETS 88

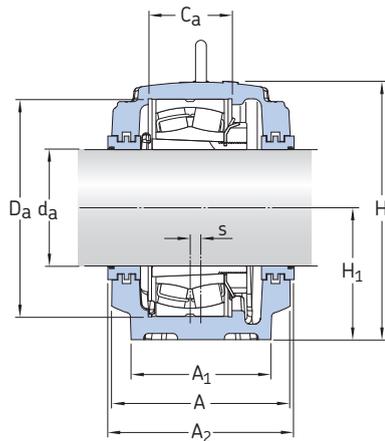


Arbre d_a	Portée du roulement		Largeur sur joints			Boulons à œil selon DIN 580	Roulements appropriés et éléments associés	
	C_a	D_a	A_2	A_3	A_4		Roulement à rotule sur rouleaux Roulement CARB	Manchon de serrage
mm	mm		mm			-	-	
360	135	560	410	492	395	M 30	23076 CCK/W33 C 3076 KM	OH 3076 H OH 3076 H
	180	560	410	492	395	M 30	23076 CCK/W33 -	OH 3076 H -
	194	620	410	491	395	M 36	23176 CAK/W33 C 3176 KMB ¹⁾	OH 3176 H OH 3176 HE
	214	620	410	491	395	M 36	23176 CAK/W33 -	OH 3176 H -
	240	680	470	552	-	M 42	23276 CAK/W33 -	OH 3276 H -
	260	680	470	552	-	M 42	23276 CAK/W33 -	OH 3276 H -
380	148	600	410	492	395	M 36	23080 CCK/W33 C 3080 KM	OH 3080 H OH 3080 H
	192	600	410	492	395	M 36	23080 CCK/W33 -	OH 3080 H -
	200	650	440	521	425	M 42	23180 CAK/W33 C 3180 KMB	OH 3180 H OH 3180 HE
	220	650	440	521	425	M 42	23180 CAK/W33 -	OH 3180 H -
	256	720	470	552	-	M 42	23280 CAK/W33 -	OH 3280 H -
	276	720	470	552	-	M 42	23280 CAK/W33 -	OH 3280 H -

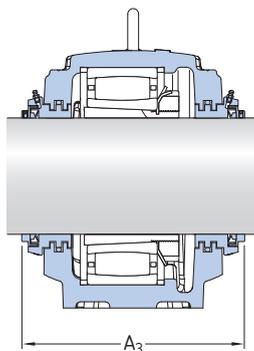
¹⁾ Contrôlez la disponibilité auprès de SKF

Paliers à semelle SNL de grandes dimensions pour roulements sur manchon de serrage, arbres à cotes métriques

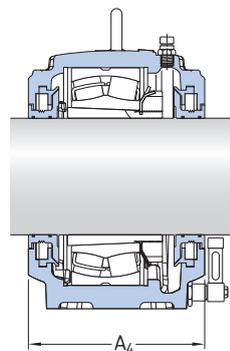
d_a 400 – 410 mm



Joint à chicane, type TS

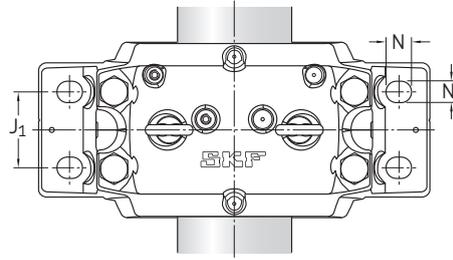
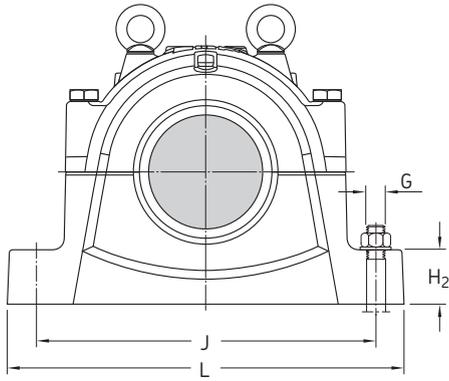


Joint Taconite, type TNF



Joint à huile, type TURT/TURA

Arbre d_a	Palier Dimensions													Masse kg	Designations Palier	Joints	Disque d'obturation
	A	A_1	H	H_1	H_2	J	J_1	L	N	N_1	s	G					
mm	mm												kg	–			
400	400	360	715	360	120	870	220	1 040	50	42	30	36	473	SNL 3084 F SNL 3084 F SNL 3084 FTURT SNL 3084 FTURA	TS 84 TNF 84 inclus inclus	ETS 84 ETS 84 ETS 3084 R ETS 3084 R	
	400	360	715	360	120	870	220	1 040	50	42	30	36	470	SNL 3084 L SNL 3084 L SNL 3084 LTURT	TS 84 TNF 84 inclus	ETS 84 ETS 84 ETS 3084 R	
	460	420	810	410	130	1 000	260	1 170	60	48	35	42	716	SNL 3184 F SNL 3184 F SNL 3184 FTURT SNL 3184 FTURA	TS 84 TNF 84 inclus inclus	ETS 84 ETS 84 ETS 3184 R ETS 3184 R	
	460	420	810	410	130	1 000	260	1 170	60	48	35	42	709	SNL 3184 L SNL 3184 L SNL 3184 LTURT	TS 84 TNF 84 inclus	ETS 84 ETS 84 ETS 3184 R	
	470	440	880	440	145	1 070	260	1 280	60	48	35	42	865	SNL 3284 F SNL 3284 F	TS 92/400 TNF 92/400	ETS 92 ETS 92	
	470	440	880	440	145	1 070	260	1 280	60	48	35	42	859	SNL 3284 L SNL 3284 L	TS 92/400 TNF 92/400	ETS 92 ETS 92	
410	430	390	775	380	125	950	240	1 120	60	48	30	42	595	SNL 3088 F SNL 3088 F SNL 3088 FTURT SNL 3088 FTURA	TS 88 TNF 88 inclus inclus	ETS 88 ETS 88 ETS 3088 R ETS 3088 R	
	430	390	775	380	125	950	240	1 120	60	48	30	42	595	SNL 3088 L SNL 3088 L SNL 3088 LTURT	TS 88 TNF 88 inclus	ETS 88 ETS 88 ETS 3088 R	
	460	430	835	420	135	1 030	260	1 220	60	48	35	42	755	SNL 3188 F SNL 3188 F SNL 3188 FTURT SNL 3188 FTURA	TS 88 TNF 88 inclus inclus	ETS 88 ETS 88 ETS 3188 R ETS 3188 R	
	460	430	835	420	135	1 030	260	1 220	60	48	35	42	751	SNL 3188 L SNL 3188 L SNL 3188 LTURT	TS 88 TNF 88 inclus	ETS 88 ETS 88 ETS 3188 R	
	470	440	920	460	155	1 110	260	1 330	70	56	35	48	947	SNL 3288 F SNL 3288 F	TS 96/410 TNF 96/410	ETS 96 ETS 96	
	470	440	920	460	155	1 110	260	1 330	70	56	35	48	941	SNL 3288 L SNL 3288 L	TS 96/410 TNF 96/410	ETS 96 ETS 96	

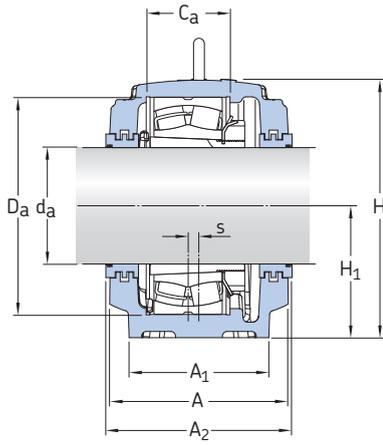


Arbre d_a	Portée du roulement		Largeur sur joints			Boulons à œil selon DIN 580	Roulements appropriés et éléments associés	
	C_a	D_a	A_2	A_3	A_4		Roulement à rotule sur rouleaux	Manchon de serrage
mm	mm		mm			–	–	
400	150	620	410	492	395	M 36	23084 CAK/W33 C 3084 KM	OH 3084 H OH 3084 H
	194	620	410	492	395	M 36	23084 CAK/W33 –	OH 3084 H –
	224	700	470	551	455	M 42	23184 CKJ/W33 C 3184 KM	OH 3184 H OH 3184 H
	244	700	470	551	455	M 42	23184 CKJ/W33 –	OH 3184 H –
	272	760	480	562	–	M 48	23284 CAK/W33 –	OH 3284 H –
	292	760	480	562	–	M 48	23284 CAK/W33 –	OH 3284 H –
410	157	650	440	522	425	M 42	23088 CAK/W33 C 3088 KMB	OH 3088 H OH 3088 HE
	200	650	440	522	425	M 42	23088 CAK/W33 –	OH 3088 H –
	226	720	470	552	455	M 42	23188 CAK/W33 C 3188 KMB¹⁾	OH 3188 H OH 3188 HE
	246	720	470	552	455	M 42	23188 CAK/W33 –	OH 3188 H –
	280	790	480	561	–	M 48	23288 CAK/W33 –	OH 3288 H –
	300	790	480	561	–	M 48	23288 CAK/W33 –	OH 3288 H –

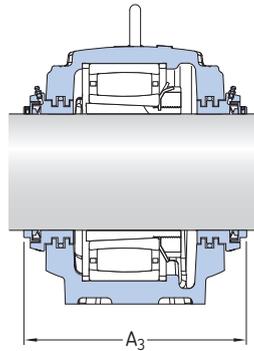
¹⁾ Contrôlez la disponibilité auprès de SKF

Paliers à semelle SNL de grandes dimensions pour roulements sur manchon de serrage, arbres à cotes métriques

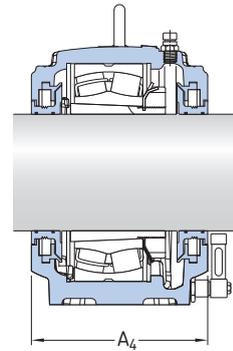
d_a 430 – 470 mm



Jointts à chicane, type TS

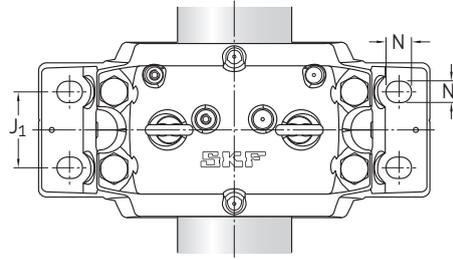
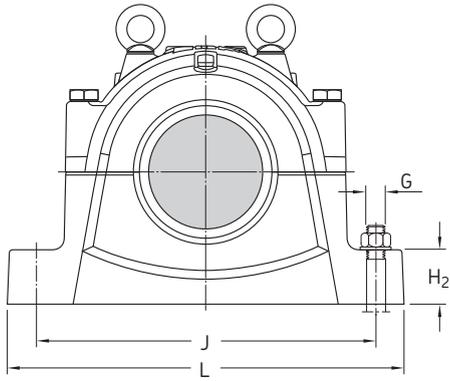


Jointts Taconite, type TNF



Jointts à huile, type TURT/TURA

Arbre d_a	Palier Dimensions											Masse kg	Designations Palier	Jointts	Disque d'obturation	
	A	A_1	H	H_1	H_2	J	J_1	L	N	N_1	s					G
mm	mm											kg	–			
430	460	420	810	410	130	1 000	260	1 170	60	48	35	42	716	SNL 3092 F SNL 3092 F SNL 3092 FTURT SNL 3092 FTURA	TS 92 TNF 92 inclus inclus	ETS 92 ETS 92 ETS 3092 R ETS 3092 R
	460	420	810	410	130	1 000	260	1 170	60	48	35	42	709	SNL 3092 L SNL 3092 L SNL 3092 LTURT	TS 92 TNF 92 inclus	ETS 92 ETS 92 ETS 3092 R
	470	440	880	440	145	1 070	260	1 280	60	48	35	42	865	SNL 3192 F SNL 3192 F SNL 3192 FTURT SNL 3192 FTURA	TS 92 TNF 92 inclus inclus	ETS 92 ETS 92 ETS 3192 R ETS 3192 R
	470	440	880	440	145	1 070	260	1 280	60	48	35	42	859	SNL 3192 L SNL 3192 L SNL 3192 LTURT	TS 92 TNF 92 inclus	ETS 92 ETS 92 ETS 3192 R
450	460	420	810	410	130	1 000	260	1 170	60	48	35	42	716	SNL 3096 F SNL 3096 F SNL 3096 FTURT SNL 3096 FTURA	TS 96 TNF 96 inclus inclus	ETS 96 ETS 96 ETS 3096 R ETS 3096 R
	460	420	810	410	130	1 000	260	1 170	60	48	35	42	709	SNL 3096 L SNL 3096 L SNL 3096 LTURT	TS 96 TNF 96 inclus	ETS 96 ETS 96 ETS 3096 R
	470	440	920	460	155	1 110	260	1 330	70	56	35	48	947	SNL 3196 F SNL 3196 F SNL 3196 FTURT SNL 3196 FTURA	TS 96 TNF 96 inclus inclus	ETS 96 ETS 96 ETS 3196 R ETS 3196 R
	470	440	920	460	155	1 110	260	1 330	70	56	35	48	941	SNL 3196 L SNL 3196 L SNL 3196 LTURT	TS 96 TNF 96 inclus	ETS 96 ETS 96 ETS 3196 R
470	460	430	835	420	135	1 030	260	1 220	60	48	35	42	755	SNL 30/500 F SNL 30/500 F SNL 30/500 FTURT SNL 30/500 FTURA	TS 500 TNF 500 inclus inclus	ETS 500 ETS 500 ETS 30/500 R ETS 30/500 R
	460	430	835	420	135	1 030	260	1 220	60	48	35	42	751	SNL 30/500 L SNL 30/500 L SNL 30/500 LTURT	TS 500 TNF 500 inclus	ETS 500 ETS 500 ETS 30/500 R

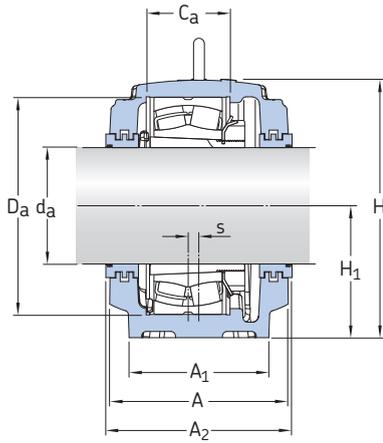


Arbre d_a	Portée du roulement		Largeur sur joints			Boulons à œil selon DIN 580	Roulements appropriés et éléments associés	
	C_a	D_a	A_2	A_3	A_4		Roulement à rotule sur rouleaux	Manchon de serrage
mm	mm		mm			-	-	
430	163	680	470	552	455	M 42	23092 CAK/W33 C 3092 KM	OH 3092 H OH 3092 H
	224	680	470	552	455	M 42	23092 CAK/W33 -	OH 3092 H -
	240	760	480	562	465	M 48	23192 CAK/W33 C 3192 KM	OH 3192 H OH 3192 H
	260	760	480	562	465	M 48	23192 CAK/W33 -	OH 3192 H -
450	165	700	470	561	455	M 42	23096 CAK/W33 C 3096 KM	OH 3096 H OH 3096 H
	224	700	470	561	455	M 42	23096 CAK/W33 -	OH 3096 H -
	248	790	480	561	465	M 48	23196 CAK/W33 C 3196 KMB¹⁾	OH 3196 H OH 3196 HE
	268	790	480	561	465	M 48	23196 CAK/W33 -	OH 3196 H -
470	167	720	470	551	455	M 42	230/500 CAK/W33 C 30/500 KM	OH 30/500 H OH 30/500 H
	226	720	470	551	455	M 42	230/500 CAK/W33 -	OH 30/500 H -

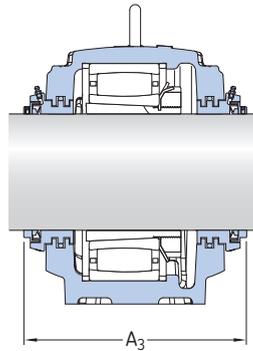
¹⁾ Contrôlez la disponibilité auprès de SKF

Paliers à semelle SNL de grandes dimensions pour roulements sur manchon de serrage, arbres à cotes métriques

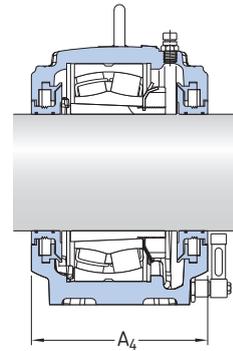
d_a 500 mm



Joint à chicane, type TS

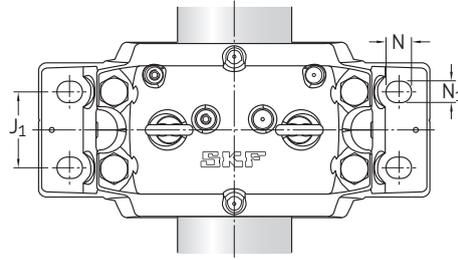
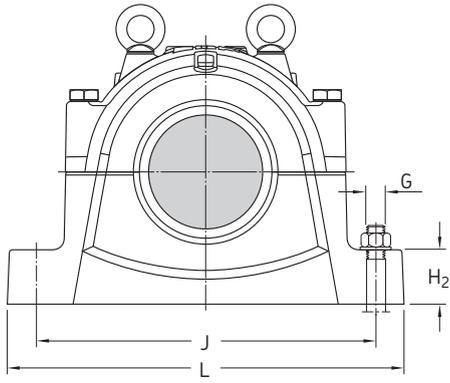


Joint Taconite, type TNF



Joint à huile, type TURT/TURA

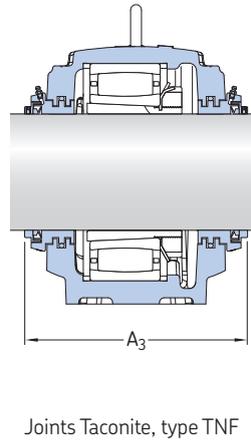
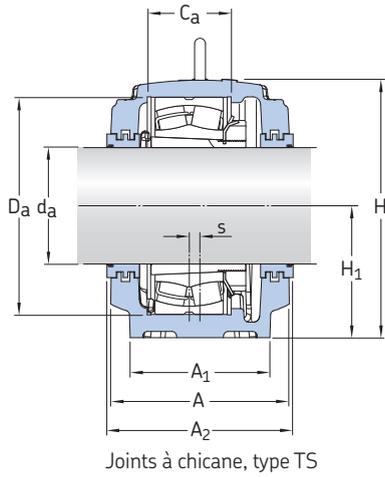
Arbre d_a	Palier Dimensions													Masse kg	Designations Palier	Joints	Disque d'obturation
	A	A_1	H	H_1	H_2	J	J_1	L	N	N_1	s	G					
500	470	440	920	460	155	1 110	260	1 330	70	56	35	48	947	SNL 30/530 F SNL 30/530 F SNL 30/530 FTURT SNL 30/530 FTURA	TS 530 TNF 530 inclus inclus	ETS 530 ETS 530 ETS 30/530 R ETS 30/530 R	
	470	440	920	460	155	1 110	260	1 330	70	56	35	48	941	SNL 30/530 L SNL 30/530 L SNL 30/530 LTURT	TS 530 TNF 530 inclus	ETS 530 ETS 530 ETS 30/530 R	



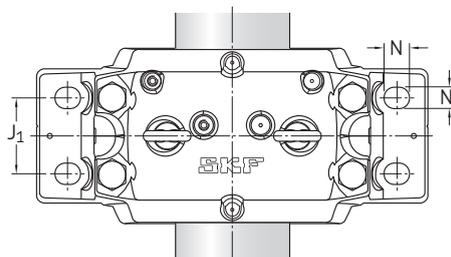
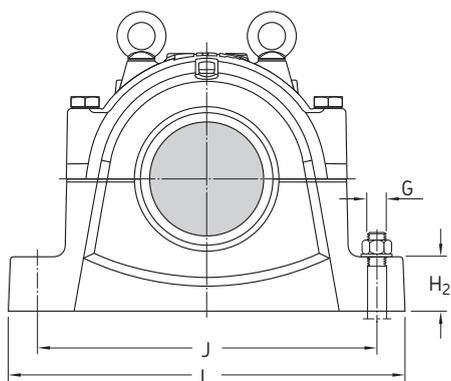
Arbre d_a	Portée du roulement C_a D_a		Largeur sur joints A_2 A_3 A_4			Boulons à œil selon DIN 580	Roulements appropriés et éléments associés Roulement à rotule sur rouleaux Manchon de serrage Roulement CARB	
	mm	mm	mm				-	-
500	185	780	480	551	465	M 48	230/530 CAK/W33 C 30/530 KM	OH 30/530 H OH 30/530 H
	248	780	480	551	465	M 48	230/530 CAK/W33 -	OH 30/530 H -

Paliers à semelle SNL de grandes dimensions pour roulements sur manchon de serrage, arbres à cotes en inches

d_a 5 13/16 – 6 5/16 in



Arbre d_a	Palier Dimensions													Masse	Designations Palier	Joints	Disque d'obturation
	A	A ₁	H	H ₁	H ₂	J	J ₁	L	N	N ₁	s	G	G				
in/mm	mm													in	kg	–	
5 13/16 147,638	260	210	375	190	80	480	120	560	34	28	10	24	1	97,5	SNL 3040	TS 40/5.13/16 TNF 40/5.13/16	ETS 40 ETS 40
	260	210	375	190	80	480	120	560	34	28	10	24	1	97,5	SNL 3234	TS 40/5.13/16 TNF 40/5.13/16	ETS 40 ETS 40
	290	240	434	220	90	540	140	640	42	35	12	30	1 1/4	139	SNL 3048	TS 48/5.13/16 TNF 48/5.13/16	ETS 48 ETS 48
5 7/8 149,225	260	210	375	190	80	480	120	560	34	28	10	24	1	97,5	SNL 3040	TS 40/5.7/8 TNF 40/5.7/8	ETS 40 ETS 40
	260	210	375	190	80	480	120	560	34	28	10	24	1	97,5	SNL 3234	TS 40/5.7/8 TNF 40/5.7/8	ETS 40 ETS 40
	290	240	434	220	90	540	140	640	42	35	12	30	1 1/4	139	SNL 3048	TS 48/5.7/8 TNF 48/5.7/8	ETS 48 ETS 48
5 15/16 150,813	230	180	33	170	70	430	100	510	34	28	14	24	1	69,5	SNL 3134 SNL 3134	TS 34/5.15/16 TNF 34/5.15/16	ETS 34 ETS 34
	260	210	375	190	80	480	120	560	34	28	10	24	1	69,5	SNL 3234 SNL 3234	TS 40/5.15/16 TNF 40/5.15/16	ETS 40 ETS 40
	290	240	434	220	90	540	140	640	42	35	12	30	1 1/4	138	SNL 3048 SNL 3048	TS 48/5.15/16 TNF 48/5.15/16	ETS 48 ETS 48
	260	210	375	190	80	480	120	560	34	28	10	24	1	97,5	SNL 3040 SNL 3040	TS 40/5.15/16 TNF 40/5.15/16	ETS 40 ETS 40
6 152,400	230	180	33	170	70	430	100	510	34	28	14	24	1	69,5	SNL 3134 SNL 3134	TS 34/6 TNF 34/6	ETS 34 ETS 34
	260	210	375	190	80	480	120	560	34	28	10	24	1	69,5	SNL 3234 SNL 3234	TS 40/6 TNF 40/6	ETS 40 ETS 40
	260	210	375	190	80	480	120	560	34	28	10	24	1	97,5	SNL 3040 SNL 3040	TS 40/6 TSN 40/6	ETS 40 ETS 40
	290	240	434	220	90	540	140	640	42	35	12	30	1 1/4	139	SNL 3048 SNL 3048	TS 48/6 TNF 48/6	ETS 48 ETS 48
6 5/16 160,338	230	180	333	170	70	430	100	510	34	28	14	24	1	69,5	SNL 3036 SNL 3036	TS 36/6.5/16 TNF 36/6.5/16	ETS 36 ETS 36
	260	210	375	190	80	480	120	560	34	28	10	24	1	97,5	SNL 3138 SNL 3138	TS 38/6.5/16 TNF 38/6.5/16	ETS 38 ETS 38

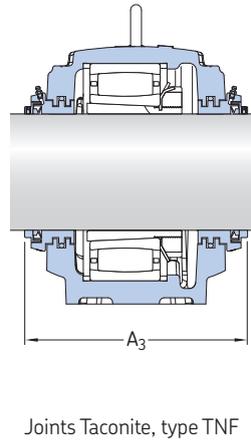
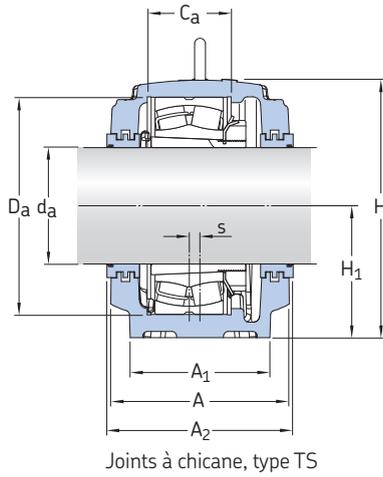


Arbre d_a	Portée du roulement		Largeur sur joints		Boulons à œil selon DIN 580	Roulements appropriés et éléments associés		
	C_a	D_a	A_2	A_3		Roulement à rotule sur rouleaux	Manchon de serrage	Bagues d'arrêt
in/mm	mm		mm		-	-	-	-
5 13/16 147,638	122	310	270	331	M 20	22234 CCK/W33 C 2234 K	H 3134/5.13/16 H 3134/5.13/16 L	2 FRB 18/310 2 FRB 18/310
	122	310	270	331	M 20	23234 CCK/W33 -	H 2334/5.13/16 -	2 FRB 6/310 -
	140	360	300	387	M 20	22334 CCK/W33 -	H 2334/5.13/16 -	2 FRB 10/360 -
5 7/8 149,225	122	310	270	331	M 20	22234 CCK/W33 C 2234 K	H 3134/5.7/8 H 3134/5.7/8 L	2 FRB 18/310 2 FRB 18/310
	122	310	270	331	M 20	23234 CCK/W33 -	H 2334/5.7/8 -	2 FRB 6/310 -
	140	360	300	387	M 20	22334 CCK/W33 -	H 2334/5.7/8 -	2 FRB 10/360 -
5 15/16 150,813	108	280	240	302	M 16	23134 CCK/W33 C 3134 K¹⁾	HA 3134 HA 3134 L	2 FRB 10/280 2 FRB 10/280
	122	310	270	331	M 20	23234 CCK/W33 -	HA 2334 -	2 FRB 6/310 -
	140	360	300	387	M 20	22334 CCK/W33 -	HA 2334 -	2 FRB 10/360 -
	122	310	270	331	M 20	22234 CCK/W33 -	HA 3134 -	2 FRB 18/310 -
6 152,400	108	280	240	302	M 16	23134 CCK/W33 -	HE 3134 -	2 FRB 10/280 -
	122	310	270	331	M 20	23234 CCK/W33 -	HE 2334 -	2 FRB 6/310 -
	122	310	270	331	M 20	22234 CCK/W33 -	HE 3134 -	2 FRB 18/310 -
	140	360	300	387	M 20	22334 CCK/W33 -	HE 2334 -	2 FRB 10/360 -
6 5/16 160,338	108	280	240	304	M 16	23036 CCK/W33 C 3036 K	H 3036/6.5/16 H 3036/6.5/16	2 FRB 17/280 2 FRB 17/280
	124	320	270	334	M 20	22236 CCK/W33 -	H 3136/6.5/16 -	2 FRB 19/320 -

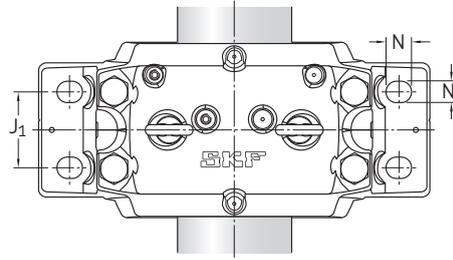
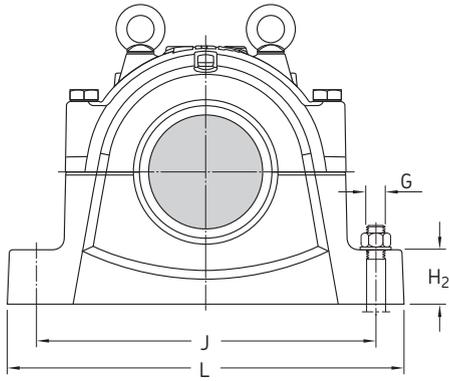
¹⁾ Contrôlez la disponibilité auprès de SKF

Paliers à semelle SNL de grandes dimensions pour roulements sur manchon de serrage, arbres à cotes en inches

d_a 6 3/8 – 6 3/4 in



Arbre d_a	Palier Dimensions													Masse	Designations Palier	Jointts	Disque d'obturation
	A	A ₁	H	H ₁	H ₂	J	J ₁	L	N	N ₁	s	G	G				
in/mm	mm													in	kg	–	
6 3/8 161,925	230	180	333	170	70	430	100	510	34	28	14	24	1	69,5	SNL 3036	TS 36/6.3/8 TNF 36/6.3/8	ETS 36 ETS 36
	260	210	375	190	80	480	120	560	34	28	10	24	1	97,5	SNL 3138 SNL 3138	TS 38/6.3/8 TNF 38/6.3/8	ETS 38 ETS 38
6 7/16 163,513	230	180	333	170	70	430	100	510	34	28	14	24	1	69,5	SNL 3036 SNL 3036	TS 36/6.7/16 TNF 36/6.7/16	ETS 36 ETS 36
	240	190	353	180	75	450	110	530	34	28	15	24	1	77,5	SNL 3136 SNL 3136	TS 36/6.7/16 TNF 36/6.7/16	ETS 36 ETS 36
	260	210	375	190	80	480	120	560	34	28	10	24	1	97,5	SNL 3236 SNL 3236	TS 38/6.7/16 TNF 38/6.7/16	ETS 38 ETS 38
	260	210	375	190	80	480	120	560	34	28	10	24	1	97,5	SNL 3138 SNL 3138	TS 38/6.7/16 TNF 38/6.7/16	ETS 38 ETS 38
6 1/2 165,100	230	180	333	170	70	430	100	510	34	28	14	24	1	69,5	SNL 3036 SNL 3036	TS 36/6.1/2 TNF 36/6.1/2	ETS 36 ETS 36
	240	190	353	180	75	450	110	530	34	28	15	24	1	77,5	SNL 3136 SNL 3136	TS 36/6.1/2 TNF 36/6.1/2	ETS 36 ETS 36
	260	210	375	190	80	480	120	560	34	28	10	24	1	97,5	SNL 3138 SNL 3138	TS 38/6.1/2 TNF 38/6.1/2	ETS 38 ETS 38
	260	210	375	190	80	480	120	560	34	28	10	24	1	97,5	SNL 3236 SNL 3236	TS 38/6.1/2 TNF 38/6.1/2	ETS 38 ETS 38
6 3/4 171,450	240	190	353	180	75	450	110	530	34	28	15	24	1	77,5	SNL 3038 SNL 3038	TS 38/6.3/4 TNF 38/6.3/4	ETS 38 ETS 38
	260	210	375	190	80	480	120	560	34	28	10	24	1	97,5	SNL 3138 SNL 3138	TS 38/6.3/4 TNF 38/6.3/4	ETS 38 ETS 38
	280	230	411	210	85	510	130	610	42	35	10	30	1 1/4	123	SNL 3140 SNL 3140	TS 40/6.3/4 TNF 40/6.3/4	ETS 40 ETS 40
	280	230	411	210	85	510	130	610	42	35	10	30	1 1/4	123	SNL 3238 SNL 3238	TS 40/6.3/4 TNF 40/6.3/4	ETS 40 ETS 40
	310	260	474	240	95	600	150	700	42	35	12	30	1 1/4	187	SNL 3148 SNL 3148	TS 48/6.3/4 TNF 48/6.3/4	ETS 48 ETS 48

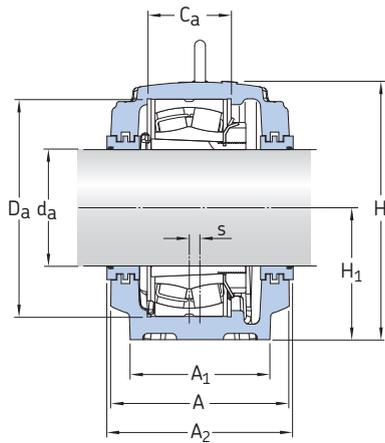


Arbre d_a	Portée du roulement		Largeur sur joints		Boulons à œil selon DIN 580	Roulements appropriés et éléments associés		
	C_a	D_a	A_2	A_3		Roulement à rotule sur rouleaux	Manchon de serrage	Bagues d'arrêt
in/mm	mm		mm		-	-	-	-
6 3/8 161,925	108	280	240	304	M 16	23036 CCK/W33 C 3036 K	H 3036/6.3/8 H 3036/6.3/8	2 FRB 17/280 2 FRB 17/280
	124	320	270	334	M 20	22236 CCK/W33 -	H 3136/6.3/8 -	2 FRB 19/320 -
6 7/16 163,513	108	280	240	304	M 16	23036 CCK/W33 C 3036 K	HA 3036 HA 3036	2 FRB 17/280 2 FRB 17/280
	116	300	250	317	M 16	23136 CCK/W33 C 3136 K	HA 3136 HA 3136 L	2 FRB 10/300 2 FRB 10/300
	124	320	270	334	M 20	23236 CCK/W33 C 3236 K	HA 2336 HA 2336	2 FRB 6/320 2 FRB 6/320
	124	320	270	334	M 20	22236 CCK/W33 -	HA 3136 -	2 FRB 19/320 -
6 1/2 165,100	108	280	240	304	M 16	23036 CCK/W33 C 3036 K	HE 3036 HE 3036	2 FRB 17/280 2 FRB 17/280
	116	300	250	317	M 16	23136 CCK/W33 C 3136 K	HE 3136 HE 3136 L	2 FRB 10/300 2 FRB 10/300
	124	320	270	334	M 20	22236 CCK/W33 -	HE 3136 -	2 FRB 19/320 -
	124	320	270	334	M 20	23236 CCK/W33 C 3236 K	HE 2336 HE 2336	2 FRB 6/320 2 FRB 6/320
6 3/4 171,450	115	290	250	318	M 16	23038 CCK/W33 C 3038 K	HE 3038 HE 3038	4 FRB 10/290 4 FRB 10/290
	124	320	270	334	M 20	23138 CCK/W33 C 3138 K¹⁾	HE 3138 HE 3138 L	2 FRB 10/320 2 FRB 10/320
	132	340	290	351	M 20	22238 CCK/W33 C 2238 K	HE 3138 HE 3138	4 FRB 10/340 4 FRB 10/340
	132	340	290	351	M 20	23238 CCK/W33 -	HE 2338 -	2 FRB 6/340 -
	148	400	315	404	M 24	22338 CCK/W33 -	HE 2338 -	2 FRB 8/400 -

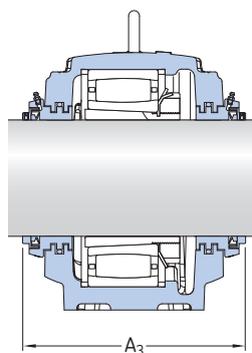
¹⁾ Contrôlez la disponibilité auprès de SKF

Paliers à semelle SNL de grandes dimensions pour roulements sur manchon de serrage, arbres à cotes en inches

d_a 6 13/16 – 6 15/16 in

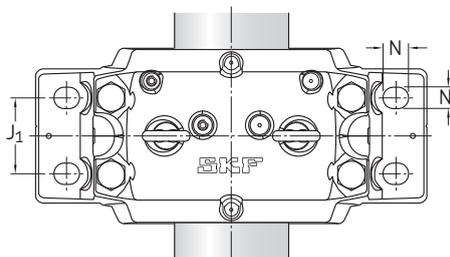
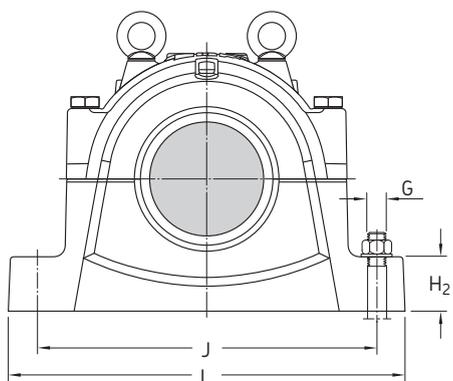


Jointts à chicane, type TS



Jointts Taconite, type TNF

Arbre d_a	Palier Dimensions													Masse	Designations Palier	Jointts	Disque d'obturation
	A	A ₁	H	H ₁	H ₂	J	J ₁	L	N	N ₁	s	G	G				
in/mm	mm													in	kg	–	
6 13/16 173,038	240	190	353	180	75	450	110	530	34	28	15	24	1	77,5	SNL 3038 SNL 3038	TS 38/6.13/16 TNF 38/6.13/16	ETS 38 ETS 38
	280	230	411	210	85	510	130	610	42	35	10	30	1 1/4	123	SNL 3140 SNL 3140	TS 40/6.13/16 TNF 40/6.13/16	ETS 40 ETS 40
	280	230	411	210	85	510	130	610	42	35	10	30	1 1/4	123	SNL 3238 SNL 3238	TS 40/6.13/16 TNF 40/6.13/16	ETS 40 ETS 40
	310	260	474	240	95	600	150	700	42	35	12	30	1 1/4	187	SNL 3148 SNL 3148	TS 48/6.13/16 TNF 48/6.13/16	ETS 48 ETS 48
6 7/8 174,625	240	190	353	180	75	450	110	530	34	28	15	24	1	77,5	SNL 3038 SNL 3038	TS 38/6.7/8 TNF 38/6.7/8	ETS 38 ETS 38
	280	230	411	210	85	510	130	610	42	35	10	30	1 1/4	123	SNL 3140 SNL 3140	TS 40/6.7/8 TNF 40/6.7/8	ETS 40 ETS 40
	280	230	411	210	85	510	130	610	42	35	10	30	1 1/4	123	SNL 3238 SNL 3238	TS 40/6.7/8 TNF 40/6.7/8	ETS 40 ETS 40
	310	260	474	240	95	600	150	700	42	35	12	30	1 1/4	187	SNL 3148 SNL 3148	TS 48/6.7/8 TNF 48/6.7/8	ETS 48 ETS 48
6 15/16 176,213	240	190	353	180	75	450	110	530	34	28	15	24	1	77,5	SNL 3038 SNL 3038	TS 38/6.15/16 TNF 38/6.15/16	ETS 38 ETS 38
	260	210	375	190	80	480	120	560	34	28	10	24	1	97,5	SNL 3138 SNL 3138	TS 38/6.15/16 TNF 38/6.15/16	ETS 38 ETS 38
	280	230	411	210	85	510	130	610	42	35	10	30	1 1/4	123	SNL 3238 SNL 3238	TS 40/6.15/16 TNF 40/6.15/16	ETS 40 ETS 40
	280	230	411	210	85	510	130	610	42	35	10	30	1 1/4	123	SNL 3140 SNL 3140	TS 40/6.15/16 TNF 40/6.15/16	ETS 40 ETS 40
	310	260	474	240	95	600	150	700	42	35	12	30	1 1/4	187	SNL 3148 SNL 3148	TS 48/6.15/16 TNF 48/6.15/16	ETS 48 ETS 48

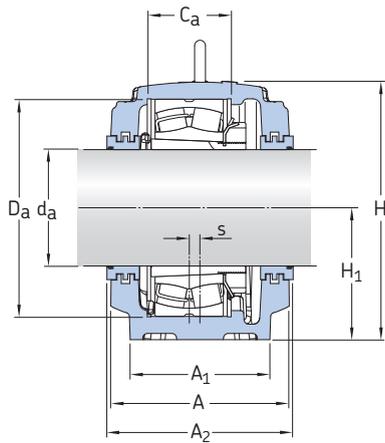


Arbre d_a	Portée du roulement		Largeur sur joints		Boulons à œil selon DIN 580	Roulements appropriés et éléments associés		
	C_a	D_a	A_2	A_3		Roulement à rotule sur rouleaux	Manchon de serrage	Bagues d'arrêt
in/mm	mm		mm		-	-	-	-
6 13/16 173,038	115	290	250	318	M 16	23038 CCK/W33 C 3038 K	H 3038/6.13/16 H 3038/6.13/16	4 FRB 10/290 4 FRB 10/290
	132	340	290	351	M 20	22238 CCK/W33 C 2238 K	H 3138/6.13/16 H 3138/6.13/16	4 FRB 10/340 4 FRB 10/340
	132	340	290	351	M 20	23238 CCK/W33 -	H 2338/6.13/16 -	2 FRB 6/340 -
	148	400	315	404	M 24	22338 CCK/W33 -	H 2338/6.13/16 -	2 FRB 8/400 -
6 7/8 174,625	115	290	250	318	M 16	23038 CCK/W33 C 3038 K	H 3038/6.7/8 H 3038/6.7/8	4 FRB 10/290 4 FRB 10/290
	132	340	290	351	M 20	22238 CCK/W33 C 2238 K	H 3138/6.7/8 H 3138/6.7/8	4 FRB 10/340 4 FRB 10/340
	132	340	290	351	M 20	23238 CCK/W33 -	H 2338/6.7/8 -	2 FRB 6/340 -
	148	400	315	404	M 24	22338 CCK/W33 -	H 2338/6.7/8 -	2 FRB 8/400 -
6 15/16 176,213	115	290	250	318	M 16	23038 CCK/W33 C 3038 K	HA 3038 HA 3038	4 FRB 10/290 4 FRB 10/290
	124	320	270	334	M 20	23138 CCK/W33 C 3138 K¹⁾	HA 3138 HA 3138 L	2 FRB 10/320 2 FRB 10/320
	132	340	290	351	M 20	23238 CCK/W33 -	HA 2338 -	2 FRB 6/340 -
	132	340	290	351	M 20	22238 CCK/W33 -	HA 3138 -	4 FRB 10/340 -
	148	400	315	404	M 24	22338 CCK/W33 -	HA 2338 -	2 FRB 8/400 -

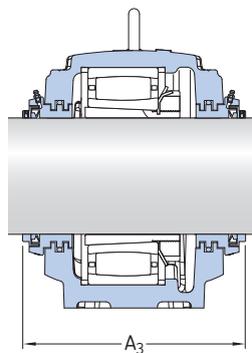
¹⁾ Contrôlez la disponibilité auprès de SKF

Paliers à semelle SNL de grandes dimensions pour roulements sur manchon de serrage, arbres à cotes en inches

d_a 7 – 7 1/8 in

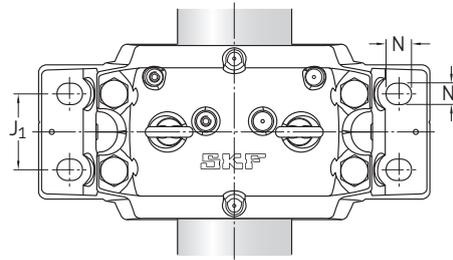
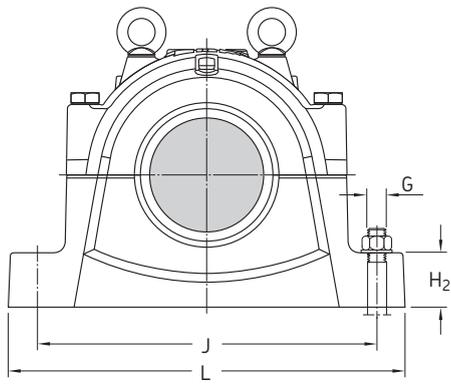


Jointts à chicane, type TS



Jointts Taconite, type TNF

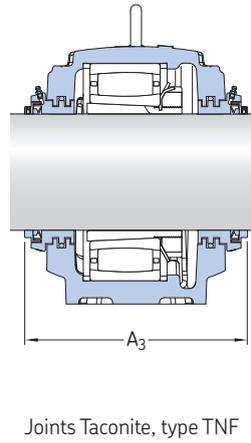
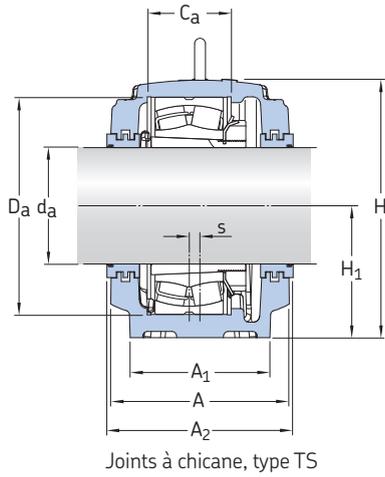
Arbre d_a	Palier Dimensions													Masse	Designations Palier	Jointts	Disque d'obturation
	A	A ₁	H	H ₁	H ₂	J	J ₁	L	N	N ₁	s	G	G				
in/mm	mm													in	kg	–	
7 177,800	240	190	353	180	75	450	110	530	34	28	15	24	1	77,5	SNL 3038 SNL 3038	TS 38/7 TNF 38/7	ETS 38 ETS 38
	280	230	411	210	85	510	130	610	42	35	10	30	1 1/4	123	SNL 3140 SNL 3140	TS 40/7 TNF 40/7	ETS 40 ETS 40
	280	230	411	210	85	510	130	610	42	35	10	30	1 1/4	123	SNL 3238 SNL 3238	TS 40/7 TNF 40/7	ETS 40 ETS 40
	310	260	474	240	95	600	150	700	42	35	12	30	1 1/4	187	SNL 3148 SNL 3148	TS 48/7 TNF 48/7	ETS 48 ETS 48
	260	210	375	190	80	480	120	560	34	28	10	24	1	97,5	SNL 3040 SNL 3040	TS 40/7 TNF 40/7	ETS 40 ETS 40
	280	230	411	210	85	510	130	610	42	35	10	30	1 1/4	123	SNL 3140 SNL 3140	TS 40/7 TNF 40/7	ETS 40 ETS 40
	260	210	375	190	80	480	120	560	34	28	10	24	1	97,5	SNL 3048 SNL 3048	TS 48/7 TNF 48/7	ETS 48 ETS 48
	290	240	434	220	90	540	140	640	42	35	12	30	1 1/4	139	SNL 3240 SNL 3240	TS 48/7 TNF 48/7	ETS 48 ETS 48
	320	280	516	260	100	650	160	770	50	42	13	36	1 1/2	221	SNL 3056 SNL 3056	TS 56/7 TNF 56/7	ETS 56 ETS 56
7 1/8 180,975	260	210	375	190	80	480	120	560	34	28	10	24	1	97,5	SNL 3040 SNL 3040	TS 40/7.1/8 TNF 40/7.1/8	ETS 40 ETS 40
	290	240	434	220	90	540	140	640	42	35	12	30	1 1/4	138	SNL 3048 SNL 3048	TS 48/7.1/8 TNF 48/7.1/8	ETS 48 ETS 48
	290	240	434	220	90	540	140	640	42	35	12	30	1 1/4	139	SNL 3240 SNL 3240	TS 48/7.1/8 TNF 48/7.1/8	ETS 48 ETS 48
	320	280	516	260	100	650	160	770	50	42	13	36	1 1/2	221	SNL 3056 SNL 3056	TS 56/7.1/8 TNF 56/7.1/8	ETS 56 ETS 56



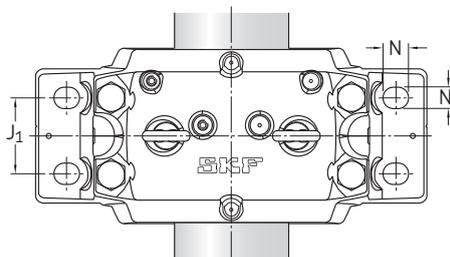
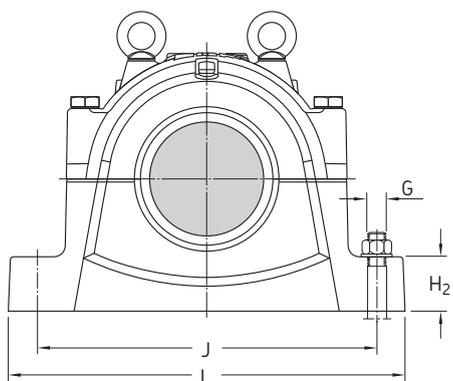
Arbre d_a	Portée du roulement		Largeur sur joints		Boulons à œil selon DIN 580	Roulements appropriés et éléments associés		
	C_a	D_a	A_2	A_3		Roulement à rotule sur rouleaux	Manchon de serrage	Bagues d'arrêt
in/mm	mm		mm		-	-	-	-
7 177,800	115	290	250	318	M 16	23038 CCK/W33 C 3038 K	H 3038/7 H 3038/7	4 FRB 10/290 4 FRB 10/290
	132	340	290	351	M 20	22238 CCK/W33 C 2238 K	H 3138/7 H 3138/7	4 FRB 10/340 4 FRB 10/340
	132	340	290	351	M 20	23238 CCK/W33 -	H 2338/7 -	2 FRB 6/340 -
	148	400	315	404	M 24	22338 CCK/W33 -	H 2338/7 -	2 FRB 8/400 -
	122	310	270	331	M 20	23040 CCK/W33 C 3040 K	HE 3040 HE 3040	4 FRB 10/310 4 FRB 10/310
	132	340	290	351	M 20	23140 CCK/W33 C 3140 K	HE 3140 HE 3140	2 FRB 10/340 2 FRB 10/340
	122	310	270	331	M 20	22240 CCK/W33 -	HE 3140 -	2 FRB 21/360 -
	140	360	300	383	M 20	23240 CCK/W33 -	HE 2340 -	2 FRB 6/360 -
	166	420	330	413	M 24	22340 CCK/W33 -	HE 2340 -	2 FRB 14/420 -
7 1/8 180,975	122	310	270	331	M 20	23040 CCK/W33 C 3040 K	H 3040/7.1/8 H 3040/7.1/8	4 FRB 10/310 4 FRB 10/310
	140	360	300	387	M 20	22240 CCK/W33 -	H 3140/7.1/8 -	2 FRB 21/360 -
	140	360	300	383	M 20	23240 CCK/W33 -	H 2340/7.1/8 -	2 FRB 6/360 -
	166	420	330	413	M 24	22340 CCK/W33 -	H 2340/7.1/8 -	2 FRB 14/420 -

Paliers à semelle SNL de grandes dimensions pour roulements sur manchon de serrage, arbres à cotes en inches

d_a 7 3/16 – 7 7/8 in



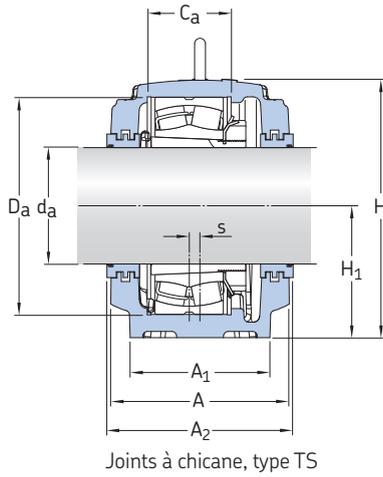
Arbre d_a	Palier Dimensions													Masse	Designations Palier	Joints	Disque d'obturation
	A	A ₁	H	H ₁	H ₂	J	J ₁	L	N	N ₁	s	G	G				
in/mm	mm													in	kg	–	
7 3/16 182,563	260	210	375	190	80	480	120	560	34	28	10	24	1	97,5	SNL 3040 SNL 3040	TS 40/7.3/16 TNF 40/7.3/16	ETS 40 ETS 40
	280	230	411	210	85	510	130	610	42	35	10	30	1 1/4	123	SNL 3140 SNL 3140	TS 40/7.3/16 TNF 40/7.3/16	ETS 40 ETS 40
	290	240	434	220	90	540	140	640	42	35	12	30	1 1/4	139	SNL 3240 SNL 3240	TS 48/7.3/16 TNF 48/7.3/16	ETS 48 ETS 48
	290	240	434	220	90	540	140	640	42	35	12	30	1 1/4	138	SNL 3048 SNL 3048	TS 48/7.3/16 TNF 48/7.3/16	ETS 48 ETS 48
	320	280	516	260	100	650	160	770	50	42	13	36	1 1/2	221	SNL 3056 SNL 3056	TS 56/7.3/16 TNF 56/7.3/16	ETS 56 ETS 56
7 1/4 184,150	260	210	375	190	80	480	120	560	34	28	10	24	1	97,5	SNL 3040 SNL 3040	TS 40/7.1/4 TNF 40/7.1/4	ETS 40 ETS 40
	290	240	434	220	90	540	140	640	42	35	12	30	1 1/4	138	SNL 3048 SNL 3048	TS 48/7.1/4 TNF 48/7.1/4	ETS 48 ETS 48
	290	240	434	220	90	540	140	640	42	35	12	30	1 1/4	139	SNL 3240 SNL 3240	TS 48/7.1/4 TNF 48/7.1/4	ETS 48 ETS 48
	320	280	516	260	100	650	160	770	50	42	13	36	1 1/2	221	SNL 3056 SNL 3056	TS 56/7.1/4 TNF 56/7.1/4	ETS 56 ETS 56
7 13/16 198,438	280	230	411	210	85	510	130	610	42	35	10	30	1 1/4	123	SNL 3044 SNL 3044	TS 44/7.13/16 TNF 44/7.13/16	ETS 44 ETS 44
	310	260	474	240	95	600	150	700	42	35	12	30	1 1/4	187	SNL 3148 SNL 3148	TS 48/7.13/16 TNF 48/7.13/16	ETS 48 ETS 48
7 7/8 200,025	280	230	411	210	85	510	130	610	42	35	10	30	1 1/4	123	SNL 3044 SNL 3044	TS 44/7.7/8 TNF 44/7.7/8	ETS 44 ETS 44
	310	260	474	240	95	600	150	700	42	35	12	30	1 1/4	187	SNL 3148 SNL 3148	TS 48/7.7/8 TNF 48/7.7/8	ETS 48 ETS 48



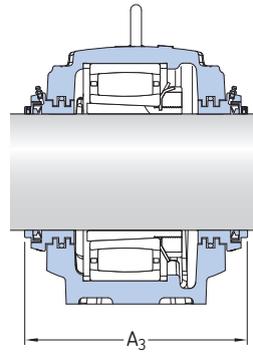
Arbre d_a	Portée du roulement		Largeur sur joints		Boulons à œil selon DIN 580	Roulements appropriés et éléments associés		
	C_a	D_a	A_2	A_3		Roulement à rotule sur rouleaux	Manchon de serrage	Bagues d'arrêt
in/mm	mm		mm		–	–	–	–
7 3/16 182,563	122	310	270	331	M 20	23040 CCK/W33 C 3040 K	HA 3040 HA 3040	4 FRB 10/310 4 FRB 10/310
	132	340	290	351	M 20	23140 CCK/W33 C 3140 K	HA 3140 HA 3140	2 FRB 10/340 2 FRB 10/340
	140	360	300	383	M 20	23240 CCK/W33 –	HA 2340 –	2 FRB 6/360 –
	140	360	300	387	M 20	22240 CCK/W33 –	HA 3140 –	2 FRB 21/360 –
7 1/4 184,150	122	310	270	331	M 20	23040 CCK/W33 C 3040 K	H 3040/7.1/4 H 3040/7.1/4	4 FRB 10/310 4 FRB 10/310
	140	360	300	387	M 20	22240 CCK/W33 –	H 3140/7.1/4 –	2 FRB 21/360 –
	140	360	300	383	M 20	23240 CCK/W33 –	H 2340/7.1/4 –	2 FRB 6/360 –
	166	420	330	413	M 24	22340 CCK/W33 –	H 2340/7.1/4 –	2 FRB 14/420 –
7 13/16 198,438	130	340	290	353	M 20	23044 CCK/W33 C 3044 K	OH 3044/7.13/16 H OH 3044/7.13/16 H	4 FRB 10/340 4 FRB 10/340
	148	400	315	404	M 24	22244 CCK/W33 –	OH 3144/7.13/16 H –	4 FRB 10/400 –
7 7/8 200,025	130	340	290	353	M 20	23044 CCK/W33 C 3044 K	OH 3044/7.7/8 H OH 3044/7.7/8 H	4 FRB 10/340 4 FRB 10/340
	148	400	315	404	M 24	22244 CCK/W33 –	OH 3144/7.7/8 H –	4 FRB 10/400 –

Paliers à semelle SNL de grandes dimensions pour roulements sur manchon de serrage, arbres à cotes en inches

d_a 7 15/16 – 8 15/16 in

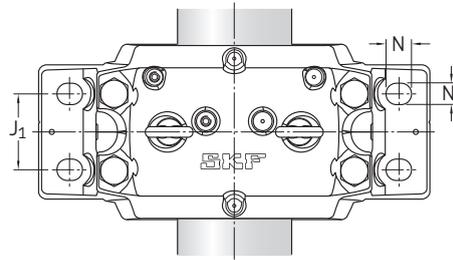
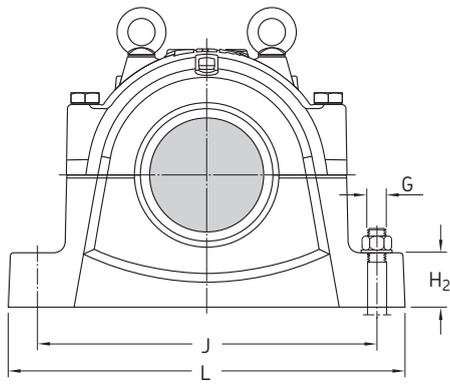


Jointts à chicane, type TS



Jointts Taconite, type TNF

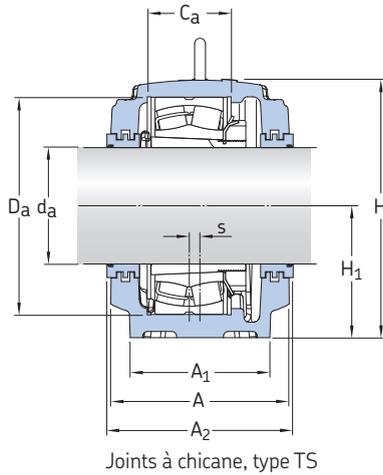
Arbre d_a	Palier Dimensions													Masse	Designations Palier	Jointts	Disque d'obturation
	A	A ₁	H	H ₁	H ₂	J	J ₁	L	N	N ₁	s	G	G				
in/mm	mm													in	kg	–	
7 15/16 201,613	280	230	411	210	85	510	130	610	42	35	10	30	1 1/4	123	SNL 3044 SNL 3044	TS 44/7.15/16 TNF 44/7.15/16	ETS 44 ETS 44
	290	240	434	220	90	540	140	640	42	35	12	30	1 1/4	138	SNL 3144 SNL 3144	TS 44/7.15/16 TNF 44/7.15/16	ETS 44 ETS 44
	310	260	474	240	95	600	150	700	42	35	12	30	1 1/4	187	SNL 3148 SNL 3148	TS 48/7.15/16 TNF 48/7.15/16	ETS 48 ETS 48
	310	260	474	240	95	600	150	700	42	35	12	30	1 1/4	187	SNL 3244 SNL 3244	TS 48/7.15/16 TNF 48/7.15/16	ETS 48 ETS 48
	320	280	516	260	100	650	160	770	50	42	16	36	1 1/2	252	SNL 3156 SNL 3156	TS 56/7.15/16 TNF 56/7.15/16	ETS 56 ETS 56
8 203,200	280	230	411	210	85	510	130	610	42	35	10	30	1 1/4	123	SNL 3044 SNL 3044	TS 44/8 TNF 44/8	ETS 44 ETS 44
	310	260	474	240	95	600	150	700	42	35	12	30	1 1/4	187	SNL 3148 SNL 3148	TS 48/8 TNF 48/8	ETS 48 ETS 48
8 7/16 214,312	290	240	434	220	90	540	140	640	42	35	12	30	1 1/4	138	SNL 3048 SNL 3048	TS 48/8.7/16 TNF 48/8.7/16	ETS 48 ETS 48
	320	280	516	260	100	650	160	770	50	42	13	36	1 1/2	221	SNL 3152 SNL 3152	TS 52/8.7/16 TNF 52/8.7/16	ETS 52 ETS 52
8 1/2 215,900	290	240	434	220	90	540	140	640	42	35	12	30	1 1/4	138	SNL 3048 SNL 3048	TS 48/8.1/2 TNF 48/8.1/2	ETS 48 ETS 48
	320	280	516	260	100	650	160	770	50	42	13	36	1 1/2	221	SNL 3152 SNL 3152	TS 52/8.1/2 TNF 52/8.1/2	ETS 52 ETS 52
8 15/16 227,013	290	240	434	220	90	540	140	640	42	35	12	30	1 1/4	138	SNL 3048 SNL 3048	TS 48/8.15/16 TNF 48/8.15/16	ETS 48 ETS 48
	310	260	474	240	95	600	150	700	42	35	12	30	1 1/4	187	SNL 3148 SNL 3148	TS 48/8.15/16 TNF 48/8.15/16	ETS 48 ETS 48
	320	280	516	260	100	650	160	770	50	42	13	36	1 1/2	221	SNL 3248 SNL 3248	TS 52/8.15/16 TNF 52/8.15/16	ETS 52 ETS 52
	320	280	516	260	100	650	160	770	50	42	13	36	1 1/2	221	SNL 3152 SNL 3152	TS 52/8.15/16 TNF 52/8.15/16	ETS 52 ETS 52
	350	310	591	300	110	710	190	830	50	42	22	36	1 1/2	301	SNL 3160 SNL 3160	TS 60/8.15/16 TNF 60/8.15/16	ETS 60 ETS 60



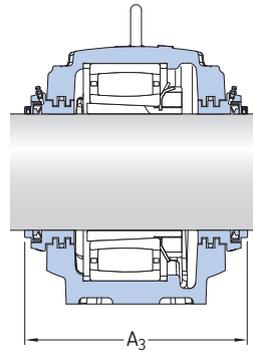
Arbre d_a	Portée du roulement		Largeur sur joints		Boulons à œil selon DIN 580	Roulements appropriés et éléments associés		
	C_a	D_a	A_2	A_3		Roulement à rotule sur rouleaux	Manchon de serrage	Bagues d'arrêt
in/mm	mm		mm		-	-		
7^{15/16} 201,613	130	340	290	353	M 20	23044 CCK/W33 C 3044 K	H 3044/7.15/16 H 3044/7.15/16	4 FRB 10/340 4 FRB 10/340
	140	370	300	361	M 20	23144 CCK/W33 C 3144 K	H 3144/7.15/16 H 3144/7.15/16 TL	2 FRB 10/370 2 FRB 10/370
	148	400	315	404	M 24	22244 CCK/W33 C 2244 K	H 3144/7.15/16 H 3144/7.15/16	4 FRB 10/400 4 FRB 10/400
	164	400	315	404	M 24	23244 CCK/W33 -	H 2344/7.15/16 -	2 FRB 10/400 -
	166	460	330	412	M 24	22344 CCK/W33 -	H 2344/7.15/16 -	2 FRB 10.5/460 -
8 203,200	130	340	290	353	M 20	23044 CCK/W33 C 3044 K	H 3044/8 H 3044/8	4 FRB 10/340 4 FRB 10/340
	148	400	315	404	M 24	22244 CCK/W33 C 2244 K	H 3144/8 H 3144/8	4 FRB 10/400 4 FRB 10/400
8^{7/16} 214,312	140	360	300	387	M 20	23048 CCK/W33 C 3048 K	OH 3048/8.7/16 H OH 3048/8.7/16 H	4 FRB 12/360 4 FRB 12/360
	164	440	330	414	M 24	22248 CCK/W33 -	OH 3148/8.7/16 H -	2 FRB 22/440 -
8^{1/2} 215,900	140	360	300	387	M 20	23048 CCK/W33 C 3048 K	OH 3048/8.1/2 H OH 3048/8.1/2 H	4 FRB 12/360 4 FRB 12/360
	164	440	330	414	M 24	22248 CCK/W33 -	OH 3148/8.1/2 H -	2 FRB 22/440 -
8^{15/16} 227,013	140	360	300	387	M 20	23048 CCK/W33 C 3048 K	H 3048/8.15/16 H 3048/8.15/16	4 FRB 12/360 4 FRB 12/360
	148	400	315	404	M 24	23148 CCK/W33 C 3148 K	H 3148/8.15/16 H 3148/8.15/16 TL	2 FRB 10/400 2 FRB 10/400
	180	440	330	414	M 24	23248 CCK/W33 -	H 2348/8.15/16 -	2 FRB 10/440 -
	164	440	330	414	M 24	22248 CCK/W33 -	H 3148/8.15/16 -	2 FRB 22/440 -
	180	500	360	442	M 30	22348 CCK/W33 -	H 2348/8.15/16 -	2 FRB 12.5/500 -

Paliers à semelle SNL de grandes dimensions pour roulements sur manchon de serrage, arbres à cotes en inches

d_a 9 7/16 – 10 7/16 in

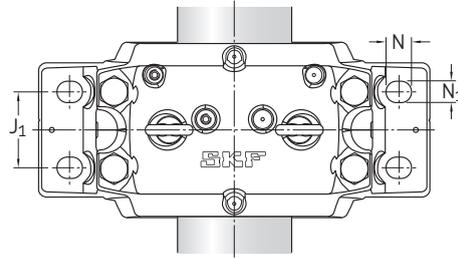
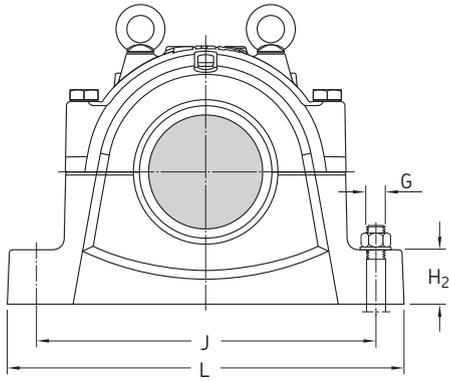


Jointes à chicane, type TS



Jointes Taconite, type TNF

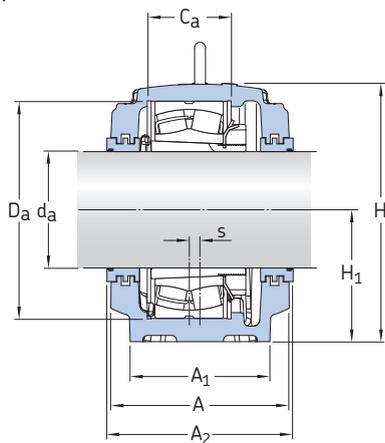
Arbre d_a	Palier Dimensions													Masse	Designations Palier	Jointes	Disque d'obturation
	A	A ₁	H	H ₁	H ₂	J	J ₁	L	N	N ₁	s	G	G				
in/mm	mm													in	kg	–	
9 7/16 239,713	310	260	474	240	95	600	150	700	42	35	12	30	1 1/4	187	SNL 3052 SNL 3052	TS 52/9.7/16 TNF 52/9.7/16	ETS 52 ETS 52
	320	280	516	260	100	650	160	770	50	42	13	36	1 1/2	221	SNL 3152 SNL 3152	TS 52/9.7/16 TNF 52/9.7/16	ETS 52 ETS 52
	350	310	591	300	110	710	190	830	50	42	22	36	1 1/2	301	SNL 3252 SNL 3252	TS 64/9.7/16 TNF 64/9.7/16	ETS 64 ETS 64
9 1/2 241,300	310	260	474	240	95	600	150	700	42	35	12	30	1 1/4	187	SNL 3052 SNL 3052	TS 52/9.1/2 TNF 52/9.1/2	ETS 52 ETS 52
	320	280	516	260	100	650	160	770	50	42	13	36	1 1/2	221	SNL 3152 SNL 3152	TS 52/9.1/2 TNF 52/9.1/2	ETS 52 ETS 52
	350	310	591	300	110	710	190	830	50	42	22	36	1 1/2	301	SNL 3064 SNL 3064	TS 64/9.1/2 TNF 64/9.1/2	ETS 64 ETS 64
	350	310	591	300	110	710	190	830	50	42	22	36	1 1/2	301	SNL 3252 SNL 3252	TS 64/9.1/2 TNF 64/9.1/2	ETS 52 ETS 52
	370	330	631	320	115	750	200	880	50	42	23	36	1 1/2	339	SNL 3164 SNL 3164	TS 64/9.1/2 TNF 64/9.1/2	ETS 64 ETS 64
9 15/16 252,413	320	280	516	260	100	650	160	770	50	42	13	36	1 1/2	221	SNL 3056 SNL 3056	TS 56/9.15/16 TNF 56/9.15/16	ETS 56 ETS 56
10 254,000	320	280	516	260	100	650	160	770	50	42	13	36	1 1/2	221	SNL 3056 SNL 3056	TS 56/10 TNF 56/10	ETS 56 ETS 56
	320	280	551	280	105	670	160	790	50	42	16	36	1 1/2	252	SNL 3156 SNL 3156	TS 56/10 TNF 56/10	ETS 56 ETS 56
	350	310	591	300	110	710	190	830	50	42	22	36	1 1/2	301	SNL 3160 SNL 3160	TS 60/10 TNF 60/10	ETS 60 ETS 60
10 7/16 265,113	320	280	516	260	100	650	160	770	50	42	13	36	1 1/2	221	SNL 3056 SNL 3056	TS 56/10.7/16 TNF 56/10.7/16	ETS 56 ETS 56
	320	280	551	280	105	670	160	790	50	42	16	36	1 1/2	252	SNL 3156 SNL 3156	TS 56/10.7/16 TNF 56/10.7/16	ETS 56 ETS 56
	350	310	591	300	110	710	190	830	50	42	22	36	1 1/2	301	SNL 3256 SNL 3256	TS 60/10.7/16 TNF 60/10.7/16	ETS 60 ETS 60
	350	310	591	300	110	710	190	830	50	42	22	36	1 1/2	301	SNL 3160 SNL 3160	TS 60/10.7/16 TNF 60/10.7/16	ETS 60 ETS 60
	400	360	675	340	120	810	220	950	50	42	24	36	1 1/2	427	SNL 3168 L SNL 3168 L	TS 68/10.7/16 TNF 68/10.7/16	ETS 68 ETS 68



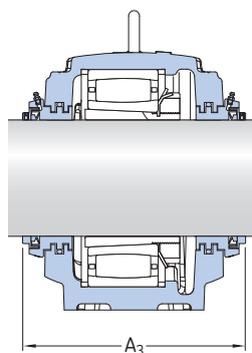
Arbre d_a	Portée du roulement		Largeur sur joints		Boulons à œil selon DIN 580	Roulements appropriés et éléments associés		
	C_a	D_a	A_2	A_3		Roulement à rotule sur rouleaux	Manchon de serrage	Bagues d'arrêt
in/mm	mm		mm		–	–	–	–
9 7/16 239,713	148	400	315	397	M 24	23052 CCK/W33 C 3052 K	OH 3052/9.7/16 H OH 3052/9.7/16 H	2 FRB 22/400 2 FRB 22/400
	164	440	330	414	M 24	23152 CCK/W33 C 3152 K	OH 3152/9.7/16 H OH 3152/9.7/16 HTL	2 FRB 10/440 2 FRB 10/440
	194	480	360	443	M 30	23252 CCK/W33 –	OH 2352/9.7/16 H –	2 FRB 10/480 –
9 1/2 241,300	148	400	315	397	M 24	23052 CCK/W33 C 3052 K	H 3052/9.1/2 H 3052/9.1/2	2 FRB 22/400 2 FRB 22/400
	164	440	330	414	M 24	23152 CCK/W33 C 3152 K	H 3152/9.1/2 H 3152/9.1/2 TL	2 FRB 10/440 2 FRB 10/440
	181	480	360	443	M 30	22252 CCK/W33 –	H 3152/9.1/2 –	2 FRB 25.5/480 –
	194	480	360	443	M 30	23252 CCK/W33 –	H 2352/9.1/2 –	2 FRB 10/480 –
	196	540	380	462	M 30	22352 CCK/W33 –	H 2352/9.1/2 –	2 FRB 15.5/540 –
9 15/16 252,413	166	420	330	413	M 24	23056 CCK/W33 C 3056 K	OH 3056/9.15/16 H OH 3056/9.15/16 H	6 FRB 10/420 6 FRB 10/420
	166	420	330	413	M 24	23056 CCK/W33 C 3056 K	OH 3056/10 H OH 3056/10 H	6 FRB 10/420 6 FRB 10/420
10 254,000	166	460	330	412	M 24	23156 CCK/W33 C 3156 K	OH 3156/10 H OH 3156/10 HTL	2 FRB 10/460 2 FRB 10/460
	180	500	360	442	M 30	22256 CCK/W33 –	OH 3156/10 H –	2 FRB 25/500 –
	166	420	330	413	M 24	23056 CCK/W33 C 3056 K	H 3056/10.7/16 H 3056/10.7/16	6 FRB 10/420 6 FRB 10/420
10 7/16 265,113	166	460	330	412	M 24	23156 CCK/W33 C 3156 K	H 3156/10.7/16 H 3156/10.7/16 TL	2 FRB 10/460 2 FRB 10/460
	196	500	360	442	M 30	23256 CCK/W33 –	H 2356/10.7/16 –	2 FRB 10/500 –
	180	500	360	442	M 30	22256 CCK/W33 –	H 3156/10.7/16 –	2 FRB 25/500 –
	210	580	410	491	M 30	22356 CCK/W33 –	H 2356/10.7/16 –	2 FRB 17.5/580 –

Paliers à semelle SNL de grandes dimensions pour roulements sur manchon de serrage, arbres à cotes en inches

d_a 10 1/2 – 11 1/2 in

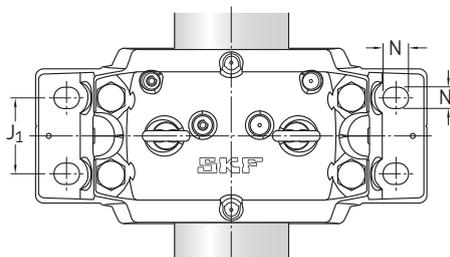
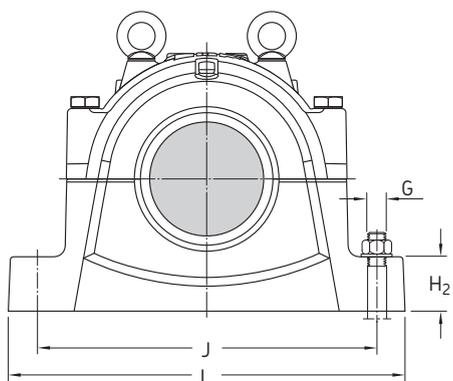


Joint à chicane, type TS



Joint Taconite, type TNF

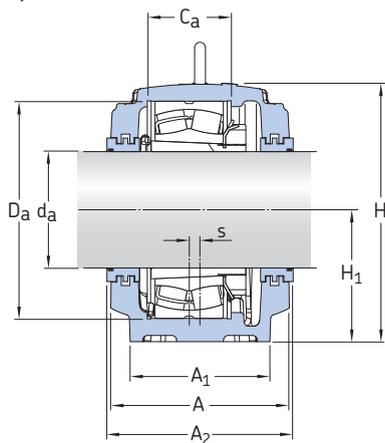
Arbre d_a	Palier Dimensions													Masse	Designations Palier	Joints	Disque d'obturation
	A	A ₁	H	H ₁	H ₂	J	J ₁	L	N	N ₁	s	G	G				
in/mm	mm													in	kg	–	
10 1/2 266,700	320	280	516	260	100	650	160	770	50	42	13	36	1 1/2	221	SNL 3056 SNL 3056	TS 56/10.1/2 TNF 56/10.1/2	ETS 56 ETS 56
	320	280	551	280	105	670	160	790	50	42	16	36	1 1/2	252	SNL 3156 SNL 3156	TS 56/10.1/2 TNF 56/10.1/2	ETS 56 ETS 56
	350	310	591	300	110	710	190	830	50	42	22	36	1 1/2	301	SNL 3160 SNL 3160	TS 60/10.1/2 TNF 60/10.1/2	ETS 60 ETS 60
	350	310	591	300	110	710	190	830	50	42	22	36	1 1/2	301	SNL 3256 SNL 3256	TS 60/10.1/2 TNF 60/10.1/2	ETS 60 ETS 60
	400	360	675	340	120	810	220	950	50	42	24	36	1 1/2	427	SNL 3168 L SNL 3168 L	TS 68/10.1/2 TNF 68/10.1/2	ETS 68 ETS 68
10 15/16 277,813	320	280	551	280	105	670	160	790	50	42	16	36	1 1/2	252	SNL 3060 SNL 3060	TS 60/10.15/16 TNF 60/10.15/16	ETS 60 ETS 60
	350	310	591	300	110	710	190	830	50	42	22	36	1 1/2	301	SNL 3160 SNL 3160	TS 60/10.15/16 TNF 60/10.15/16	ETS 60 ETS 60
	370	330	631	320	115	750	200	880	50	42	23	36	1 1/2	339	SNL 3260 SNL 3260	TS 64/10.15/16 TNF 64/10.15/16	ETS 64 ETS 64
	370	330	631	320	115	750	200	880	50	42	23	36	1 1/2	339	SNL 3164 SNL 3164	TS 64/10.7/16 TNF 64/10.7/16	ETS 64 ETS 64
11 279,400	320	280	551	280	105	670	160	790	50	42	16	36	1 1/2	252	SNL 3060 SNL 3060	TS 60/11 TNF 60/11	ETS 60 ETS 60
	350	310	591	300	110	710	190	830	50	42	22	36	1 1/2	301	SNL 3160 SNL 3160	TS 60/11 TNF 60/11	ETS 60 ETS 60
	370	330	631	320	115	750	200	880	50	42	23	36	1 1/2	339	SNL 3164 SNL 3164	TS 64/11 TNF 64/11	ETS 64 ETS 64
	370	330	631	320	115	750	200	880	50	42	23	36	1 1/2	339	SNL 3260 SNL 3260	TS 64/11 TNF 64/11	ETS 64 ETS 64
11 7/16 290,513	350	310	591	300	110	710	190	830	50	42	22	36	1 1/2	301	SNL 3064 SNL 3064	TS 64/11.7/16 TNF 64/11.7/16	ETS 64 ETS 64
11 1/2 292,100	400	360	675	340	120	810	220	950	50	42	24	36	1 1/2	430	SNL 3168 F SNL 3168 F	TS 68/11.1/2 TNF 68/11.1/2	ETS 68 ETS 68
	350	310	591	300	110	710	190	830	50	42	22	36	1 1/2	301	SNL 3064 SNL 3064	TS 64/11.1/2 TNF 64/11.1/2	ETS 64 ETS 64



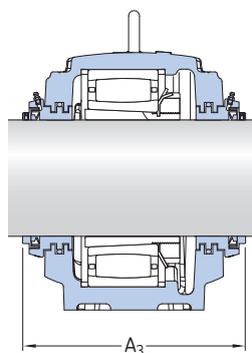
Arbre d_a	Portée du roulement		Largeur sur joints		Boulons à œil selon DIN 580	Roulements appropriés et éléments associés		
	C_a	D_a	A_2	A_3		Roulement à rotule sur rouleaux	Manchon de serrage	Bagues d'arrêt
in/mm	mm		mm		–	–	–	–
10 1/2 266,700	166	420	330	413	M 24	23056 CCK/W33 C 3056 K	H 3056/10.1/2 H 3056/10.1/2	6 FRB 10/420 6 FRB 10/420
	166	460	330	412	M 24	23156 CCK/W33 C 3156 K	H 3156/10.1/2 H 3156/10.1/2 TL	2 FRB 10/460 2 FRB 10/460
	180	500	360	442	M 30	22256 CCK/W33 –	H 3156/10.1/2 –	2 FRB 25/500 –
	196	500	360	442	M 30	23256 CCK/W33 –	H 2356/10.1/2 –	2 FRB 10/500 –
	210	580	410	491	M 30	22356 CCK/W33 –	H 2356/10.1/2 –	2 FRB 17.5/580 –
10 15/16 277,813	168	460	330	412	M 24	23060 CCK/W33 C 3060 KM	OH 3060/10.15/16 H OH 3060/10.15/16 H	2 FRB 25/460 2 FRB 25/460
	180	500	360	442	M 30	23160 CCK/W33 C 3160 K	OH 3160/10.15/16 H OH 3160/10.15/16 H	2 FRB 10/500 2 FRB 10/500
	212	540	380	462	M 30	23260 CCK/W33 –	OH 3260/10.15/16 H –	2 FRB 10/540 –
	196	540	380	462	M 30	22260 CCK/W33 –	OH 3160/10.7/16 H –	2 FRB 28/540 –
11 279,400	168	460	330	412	M 24	23060 CCK/W33 C 3060 KM	OH 3060/11 H OH 3060/11 H	2 FRB 25/460 2 FRB 25/460
	180	500	360	442	M 30	23160 CCK/W33 C 3160 K	OH 3160/11 H OH 3160/11 H	2 FRB 10/500 2 FRB 10/500
	196	540	380	462	M 30	22260 CCK/W33 –	OH 3160/11 H –	2 FRB 28/540 –
	212	540	380	462	M 30	23260 CCK/W33 –	OH 3260/11 H –	2 FRB 10/540 –
11 7/16 290,513	181	480	360	443	M 30	23064 CCK/W33 C 3064 KM	OH 3064/11.7/16 H OH 3064/11.7/16 H	6 FRB 10/480 6 FRB 10/480
11 1/2 292,100	190	580	410	491	M 30	22264 CCK/W33 –	OH 3164/11.1/2 H –	2 FRB 20/580 –
	181	480	360	443	M 30	23064 CCK/W33 C 3064 KM	OH 3064/11.1/2 H OH 3064/11.1/2 H	6 FRB 10/480 6 FRB 10/480

Paliers à semelle SNL de grandes dimensions pour roulements sur manchon de serrage, arbres à cotes en inches

d_a 11 ¹⁵/₁₆ – 12 ⁷/₁₆ in

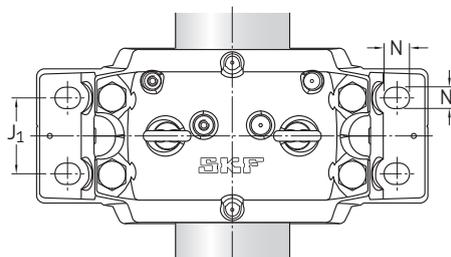
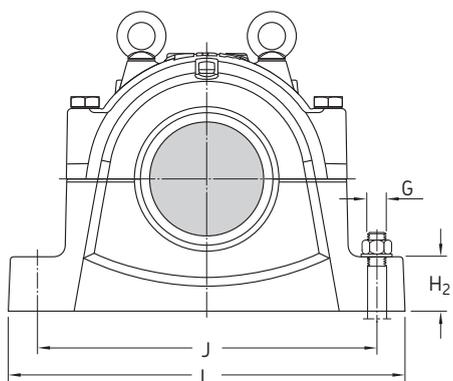


Jointts à chicane, type TS



Jointts Taconite, type TNF

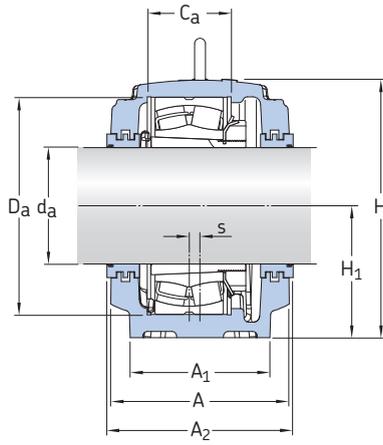
Arbre d_a	Palier Dimensions													Masse	Designations Palier	Jointts	Disque d'obturation
	A	A ₁	H	H ₁	H ₂	J	J ₁	L	N	N ₁	s	G	G				
in/mm	mm													in	kg	–	
11 ¹⁵ / ₁₆ 303,213	350	310	591	300	110	710	190	830	50	42	22	36	1 1/2	301	SNL 3064 SNL 3064	TS 64/11.15/16 TNF 64/11.15/16	ETS 64 ETS 64
	370	330	631	320	115	750	200	880	50	42	23	36	1 1/2	339	SNL 3164 SNL 3164	TS 64/11.15/16 TNF 64/11.15/16	ETS 64 ETS 64
	400	360	675	340	120	810	220	950	50	42	24	36	1 1/2	430	SNL 3264 F SNL 3264 F	TS 68/11.15/16 TNF 68/11.15/16	ETS 68 ETS 68
	400	360	675	340	120	810	220	950	50	42	24	36	1 1/2	427	SNL 3264 L SNL 3264 L	TS 68/11.15/16 TNF 68/11.15/16	ETS 68 ETS 68
12 304,800	350	310	591	300	110	710	190	830	50	42	22	36	1 1/2	301	SNL 3064 SNL 3064	TS 64/12 TNF 64/12	ETS 64 ETS 64
	370	330	631	320	115	750	200	880	50	42	23	36	1 1/2	339	SNL 3164 SNL 3164	TS 64/12 TNF 64/12	ETS 64 ETS 64
	400	360	675	340	120	810	220	950	50	42	24	36	1 1/2	430	SNL 3168 F SNL 3168 F	TS 68/12 TNF 68/12	ETS 68 ETS 68
	400	360	675	340	120	810	220	950	50	42	24	36	1 1/2	430	SNL 3264 F SNL 3264 F	TS 68/12 TNF 68/12	ETS 68 ETS 68
	400	360	675	340	120	810	220	950	50	42	24	36	1 1/2	427	SNL 3264 L SNL 3264 L	TS 68/12 TNF 68/12	ETS 68 ETS 68
12 ⁷ / ₁₆ 315,913	370	330	631	320	115	750	200	880	50	42	23	36	1 1/2	339	SNL 3068 SNL 3068	TS 68/12.7/16 TNF 68/12.7/16	ETS 68 ETS 68
	400	360	675	340	120	810	220	950	50	42	24	36	1 1/2	430	SNL 3168 F SNL 3168 F	TS 68/12.7/16 TNF 68/12.7/16	ETS 68 ETS 68
	400	360	675	340	120	810	220	950	50	42	24	36	1 1/2	427	SNL 3168 L SNL 3168 L	TS 68/12.7/16 TNF 68/12.7/16	ETS 68 ETS 68
	400	360	715	360	120	870	220	1 040	50	42	30	36	1 1/2	473	SNL 3268 F SNL 3268 F	TS 76/12.7/16 TNF 76/12.7/16	ETS 76 ETS 76
	400	360	715	360	120	870	220	1 040	50	42	30	36	1 1/2	470	SNL 3268 L SNL 3268 L	TS 76/12.7/16 TNF 76/12.7/16	ETS 76 ETS 76



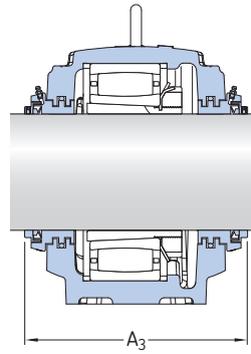
Arbre d_a	Portée du roulement		Largeur sur joints		Boulons à œil selon DIN 580	Roulements appropriés et éléments associés		
	C_a	D_a	A_2	A_3		Roulement à rotule sur rouleaux	Manchon de serrage	Bagues d'arrêt
in/mm	mm		mm		-	-	-	-
11 15/16 303,213	181	480	360	443	M 30	23064 CCK/W33 C 3064 KM	H 3064/11.15/16 H 3064/11.15/16	6 FRB 10/480 6 FRB 10/480
	196	540	380	462	M 30	23164 CCK/W33 C 3164 KM	H 3164/11.15/16 H 3164/11.15/16	2 FRB 10/540 2 FRB 10/540
	208	580	410	491	M 30	23264 CCK/W33 -	H 3264/11.15/16 -	- -
	228	580	410	491	M 30	23264 CCK/W33 -	H 3264/11.15/16 -	- -
12 304,800	181	480	360	443	M 30	23064 CCK/W33 C 3064 KM	H 3064/12 H 3064/12	6 FRB 10/480 6 FRB 10/480
	196	540	380	462	M 30	23164 CCK/W33 C 3164 K	H 3164/12 H 3164/12	2 FRB 10/540 2 FRB 10/540
	190	580	410	491	M 30	22264 CCK/W33 -	H 3164/12 -	2 FRB 20/580 -
	208	580	410	491	M 30	23264 CCK/W33 -	H 3264/12 -	- -
	228	580	410	491	M 30	23264 CCK/W33 -	H 3264/12 -	- -
12 7/16 315,913	197	520	380	461	M 30	23068 CCK/W33 C 3068 KM	OH 3068/12.7/16 H OH 3068/12.7/16 H	4 FRB 16/520 4 FRB 16/520
	190	580	410	491	M 30	23168 CCK/W33 C 3168 KM	OH 3168/12.7/16 H OH 3168/12.7/16 H	- -
	210	580	410	491	M 30	23168 CCK/W33 -	OH 3168/12.7/16 H -	- -
	224	620	410	491	M 36	23268 CAK/W33 -	OH 3268/12.7/16 H -	- -
	244	620	410	491	M 36	23268 CAK/W33 -	OH 3268/12.7/16 H -	- -

Paliers à semelle SNL de grandes dimensions pour roulements sur manchon de serrage, arbres à cotes en inches

d_a 12 1/2 – 13 7/16 in

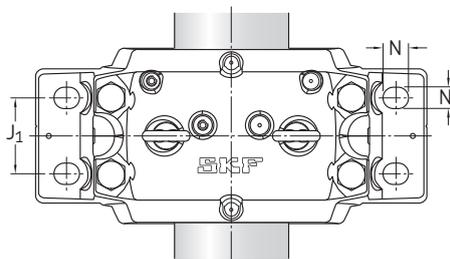
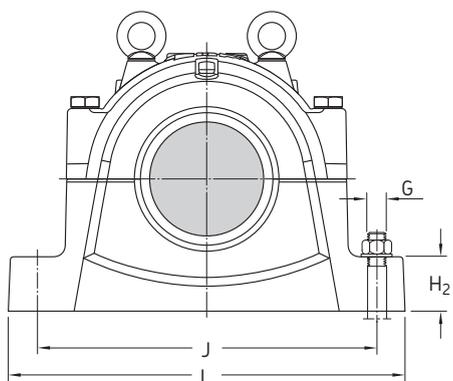


Jointts à chicane, type TS



Jointts Taconite, type TNF

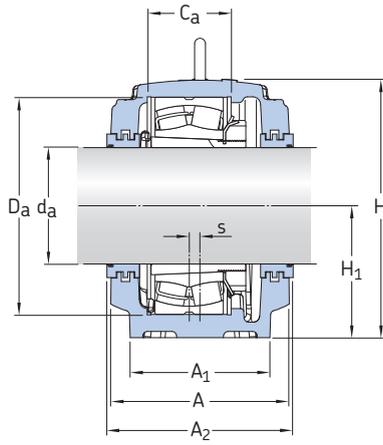
Arbre d_a	Palier Dimensions													Masse	Designations Palier	Jointts	Disque d'obturation
	A	A ₁	H	H ₁	H ₂	J	J ₁	L	N	N ₁	s	G	G				
in/mm	mm													in	kg	–	
12 1/2 317,500	370	330	631	320	115	750	200	880	50	42	23	36	1 1/2	339	SNL 3068 SNL 3068	TS 68/12.1/2 TNF 68/12.1/2	ETS 68 ETS 68
	400	360	675	340	120	810	220	950	50	42	24	36	1 1/2	430	SNL 3168 F SNL 3168 F	TS 68/12.1/2 TNF 68/12.1/2	ETS 68 ETS 68
	400	360	675	340	120	810	220	950	50	42	24	36	1 1/2	427	SNL 3168 L SNL 3168 L	TS 68/12.1/2 TNF 68/12.1/2	ETS 68 ETS 68
	400	360	715	360	120	870	220	1 040	50	42	30	36	1 1/2	473	SNL 3268 F SNL 3268 F	TS 76/12.1/2 TNF 76/12.1/2	ETS 76 ETS 76
	400	360	715	360	120	870	220	1 040	50	42	30	36	1 1/2	470	SNL 3268 L SNL 3268 L	TS 76/12.1/2 TNF 76/12.1/2	ETS 76 ETS 76
12 15/16 328,613	370	330	631	320	115	750	200	880	50	42	23	36	1 1/2	339	SNL 3072 SNL 3072	TS 72/12.15/16 TNF 72/12.15/16	ETS 72 ETS 72
13 330,200	370	330	631	320	115	750	200	880	50	42	23	36	1 1/2	339	SNL 3072 SNL 3072	TS 72/13 TNF 72/13	ETS 72 ETS 72
	430	390	775	380	125	950	240	1 120	60	48	30	42	1 3/4	595	SNL 3180 F SNL 3180 F	TS 80/13 TNF 80/13	ETS 80 ETS 80
13 7/16 341,313	370	330	631	320	115	750	200	880	50	42	23	36	1 1/2	339	SNL 3072 SNL 3072	TS 72/13.7/16 TNF 72/13.7/16	ETS 72 ETS 72
	400	360	695	350	120	840	220	1 000	50	42	30	36	1 1/2	458	SNL 3172 F SNL 3172 F	TS 72/13.7/16 TNF 72/13.7/16	ETS 72 ETS 72
	400	360	695	350	120	840	220	1 000	50	42	30	36	1 1/2	454	SNL 3172 L SNL 3172 L	TS 72/13.7/16 TNF 72/13.7/16	ETS 72 ETS 72
	430	390	775	380	125	950	240	1 120	60	48	30	42	1 3/4	595	SNL 3272 F SNL 3272 F	TS 80/13.7/16 TNF 80/13.7/16	ETS 80 ETS 80
	430	390	775	380	125	950	240	1 120	60	48	30	42	1 3/4	595	SNL 3272 L SNL 3272 L	TS 80/13.7/16 TNF 80/13.7/16	ETS 80 ETS 80



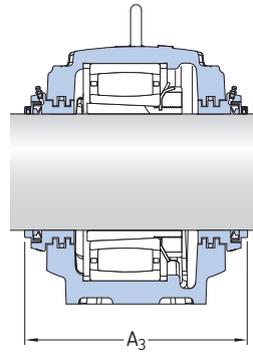
Arbre d_a	Portée du roulement		Largeur sur joints		Boulons à œil selon DIN 580	Roulements appropriés et éléments associés		
	C_a	D_a	A_2	A_3		Roulement à rotule sur rouleaux	Manchon de serrage	Bagues d'arrêt
in/mm	mm		mm		-	-		
12 1/2 317,500	197	520	380	461	M 30	23068 CCK/W33 C 3068 KM	OH 3068/12.1/2 H OH 3068/12.1/2 H	4 FRB 16/520 4 FRB 16/520
	190	580	410	491	M 30	23168 CCK/W33 C 3168 KM	OH 3168/12.1/2 H OH 3168/12.1/2 H	- -
	210	580	410	491	M 30	23168 CCK/W33 -	OH 3168/12.1/2 H -	- -
	224	620	410	491	M 36	23268 CAK/W33 -	OH 3268/12.1/2 H -	- -
	244	620	410	491	M 36	23268 CAK/W33 -	OH 3268/12.1/2 H -	- -
12 15/16 328,613	198	540	380	461	M 30	23072 CCK/W33 C 3072 KM	OH 3072/12.15/16 H OH 3072/12.15/16 H	4 FRB 16/540 4 FRB 16/540
	13 330,200	198	540	380	461	M 30	23072 CCK/W33 C 3072 KM	OH 3072/13 H OH 3072/13 H
200		650	440	521	M 42	22272 CAK/W33 -	OH 3172/13 H -	2 FRB 25/650 -
13 7/16 341,313	198	540	380	461	M 30	23072 CCK/W33 C 3072 KM	H 3072/13.7/16 H 3072/13.7/16	4 FRB 16/540 4 FRB 16/540
	192	600	410	491	M 36	23172 CCK/W33 C 3172 KM	H 3172/13.7/16 H 3172/13.7/16	- -
	212	600	410	491	M 36	23172 CCK/W33 -	H 3172/13.7/16 -	- -
	232	650	440	521	M 42	23272 CAK/W33 -	H 3272/13.7/16 -	- -
	252	650	440	521	M 42	23272 CAK/W33 -	H 3272/13.7/16 -	- -

Paliers à semelle SNL de grandes dimensions pour roulements sur manchon de serrage, arbres à cotes en inches

d_a 13 1/2 – 13 15/16 in

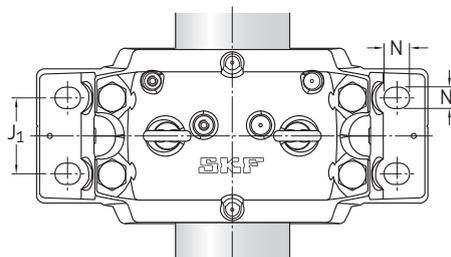
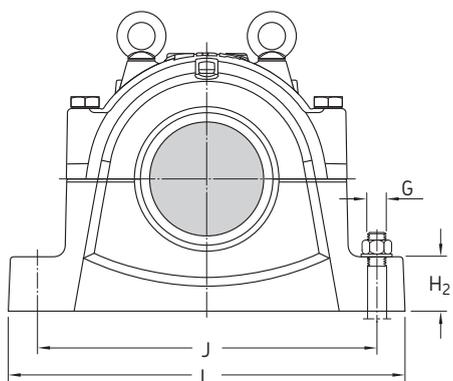


Jointts à chicane, type TS



Jointts Taconite, type TNF

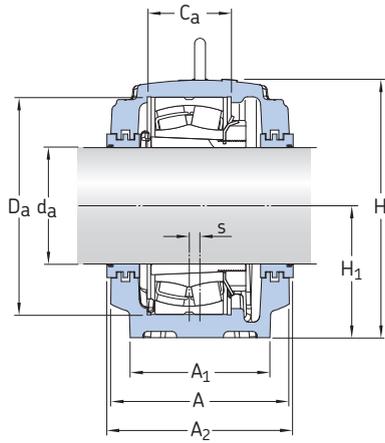
Arbre d_a	Palier Dimensions														Masse	Designations Palier	Jointts	Disque d'obturation
	A	A ₁	H	H ₁	H ₂	J	J ₁	L	N	N ₁	s	G	G					
in/mm	mm														in	kg	–	
13 1/2 342,900	370	330	631	320	115	750	200	880	50	42	23	36	1 1/2	339	SNL 3072 SNL 3072	TS 72/13.1/2 TNF 72/13.1/2	ETS 72 ETS 72	
	400	360	695	350	120	840	220	1 000	50	42	30	36	1 1/2	458	SNL 3172 F SNL 3172 F	TS 72/13.1/2 TNF 72/13.1/2	ETS 72 ETS 72	
	400	360	695	350	120	840	220	1 000	50	42	30	36	1 1/2	454	SNL 3172 L SNL 3172 L	TS 72/13.1/2 TNF 72/13.1/2	ETS 72 ETS 72	
	430	390	775	380	125	950	240	1 120	60	48	30	42	1 3/4	595	SNL 3180 F SNL 3180 F	TS 80/13.1/2 TNF 80/13.1/2	ETS 80 ETS 80	
	430	390	775	380	125	950	240	1 120	60	48	30	42	1 3/4	595	SNL 3272 F SNL 3272 F	TS 80/13.1/2 TNF 80/13.1/2	ETS 80 ETS 80	
	430	390	775	380	125	950	240	1 120	60	48	30	42	1 3/4	595	SNL 3272 L SNL 3272 L	TS 80/13.1/2 TNF 80/13.1/2	ETS 80 ETS 80	
13 15/16 354,013	400	360	675	340	120	810	220	950	50	42	24	36	1 1/2	430	SNL 3076 F SNL 3076 F	TS 76/13.15/16 TNF 76/13.15/16	ETS 76 ETS 76	
	400	360	675	340	120	810	220	950	50	42	24	36	1 1/2	427	SNL 3076 L SNL 3076 L	TS 76/13.15/16 TNF 76/13.15/16	ETS 76 ETS 76	
	400	360	715	360	120	870	220	1 040	50	42	30	36	1 1/2	473	SNL 3176 F SNL 3176 F	TS 76/13.15/16 TNF 76/13.15/16	ETS 76 ETS 76	
	400	360	715	360	120	870	220	1 040	50	42	30	36	1 1/2	470	SNL 3176 L SNL 3176 L	TS 76/13.15/16 TNF 76/13.15/16	ETS 76 ETS 76	
	460	420	810	410	130	1 000	260	1 170	60	48	35	42	1 3/4	716	SNL 3276 F SNL 3276 F	TS 92/13.15/16 TNF 92/13.15/16	ETS 92 ETS 92	
	460	420	810	410	130	1 000	260	1 170	60	48	35	42	1 3/4	709	SNL 3276 L SNL 3276 L	TS 92/13.15/16 TNF 92/13.15/16	ETS 92 ETS 92	



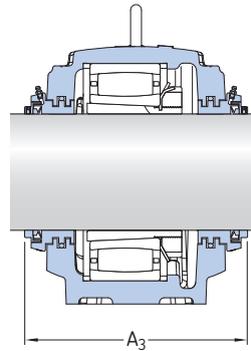
Arbre d_a	Portée du roulement		Largeur sur joints		Boulons à œil selon DIN 580	Roulements appropriés et éléments associés		
	C_a	D_a	A_2	A_3		Roulement à rotule sur rouleaux	Manchon de serrage	Bagues d'arrêt
in/mm	mm		mm		–	–		
13 1/2 342,900	198	540	380	461	M 30	23072 CCK/W33 C 3072 KM	H 3072/13.1/2 H 3072/13.1/2	4 FRB 16/540 4 FRB 16/540
	192	600	410	491	M 36	23172 CCK/W33 C 3172 KM	H 3172/13.1/2 H 3172/13.1/2	– –
	212	600	410	491	M 36	23172 CCK/W33 –	H 3172/13.1/2 –	– –
	200	650	440	521	M 42	22272 CAK/W33 –	H 3172/13.1/2 –	2 FRB 25/650 –
	232	650	440	521	M 42	23272 CAK/W33 –	H 3272/13.1/2 –	– –
	252	650	440	521	M 42	23272 CAK/W33 –	H 3272/13.1/2 –	– –
13 15/16 354,013	135	560	410	492	M 30	23076 CCK/W33 C 3076 KM¹⁾	OH 3076/13.15/16 H OH 3076/13.15/16 H	– –
	180	560	410	492	M 30	23076 CCK/W33 –	OH 3076/13.15/16 H –	– –
	194	620	410	491	M 36	23176 CAK/W33 C 3176 KMB¹⁾	OH 3176/13.15/16 H OH 3176/13.15/16 HE	– –
	214	620	410	491	M 36	23176 CAK/W33 –	OH 3176/13.15/16 H –	– –
	240	680	470	552	M 42	23276 CAK/W33 –	OH 3276/13.15/16 H –	– –
	260	680	470	552	M 42	23276 CAK/W33 –	OH 3276/13.15/16 H –	– –

¹⁾ Contrôlez la disponibilité auprès de SKF

Paliers à semelle SNL de grandes dimensions pour roulements sur manchon de serrage, arbres à cotes en inches
 d_a 14 – 15 in

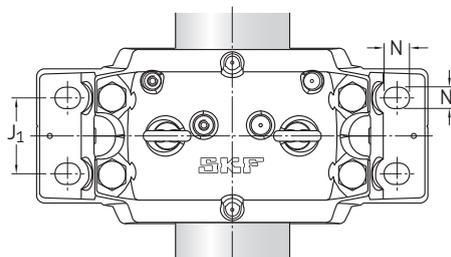
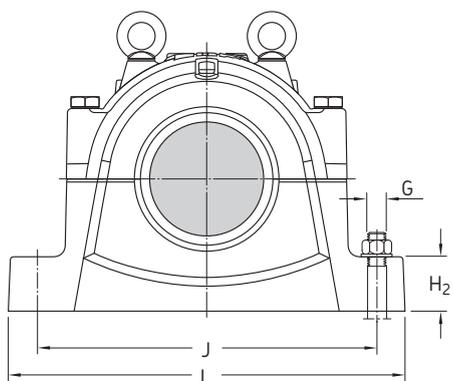


Jointes à chicane, type TS



Jointes Taconite, type TNF

Arbre d_a	Palier Dimensions													Masse	Designations Palier	Jointes	Disque d'obturation
	A	A ₁	H	H ₁	H ₂	J	J ₁	L	N	N ₁	s	G	G				
in/mm	mm													in	kg	–	
14 355,600	400	360	675	340	120	810	220	950	50	42	24	36	1 1/2	430	SNL 3076 F	TS 76/14	ETS 76
															SNL 3076 F	TNF 76/14	ETS 76
	400	360	675	340	120	810	220	950	50	42	24	36	1 1/2	427	SNL 3076 L	TS 76/14	ETS 76
															SNL 3076 L	TNF 76/14	ETS 76
	400	360	715	360	120	870	220	1 040	50	42	30	36	1 1/2	473	SNL 3176 F	TS 76/14	ETS 76
															SNL 3176 F	TNF 76/14	ETS 76
15 381,000	400	360	695	350	120	840	220	1 000	50	42	30	36	1 1/2	458	SNL 3080 F	TS 80/15	ETS 80
															SNL 3080 F	TNF 80/15	ETS 80
	400	360	695	350	120	840	220	1 000	50	42	30	36	1 1/2	454	SNL 3080 L	TS 80/15	ETS 80
															SNL 3080 L	TNF 80/15	ETS 80
	430	390	775	380	125	950	240	1 120	60	48	30	42	1 3/4	595	SNL 3180 F	TS 80/15	ETS 80
															SNL 3180 F	TNF 80/15	ETS 80
15 381,000	430	390	775	380	125	950	240	1 120	60	48	30	42	1 3/4	595	SNL 3180 L	TS 80/15	ETS 80
															SNL 3180 L	TNF 80/15	ETS 80
	460	420	810	410	130	1 000	260	1 170	60	48	35	42	1 3/4	716	SNL 3280 F	TS 88/15	ETS 88
															SNL 3280 F	TNF 88/15	ETS 88
	460	420	810	410	130	1 000	260	1 170	60	48	35	42	1 3/4	716	SNL 3280 L	TS 88/15	ETS 88
															SNL 3280 L	TNF 88/15	ETS 88

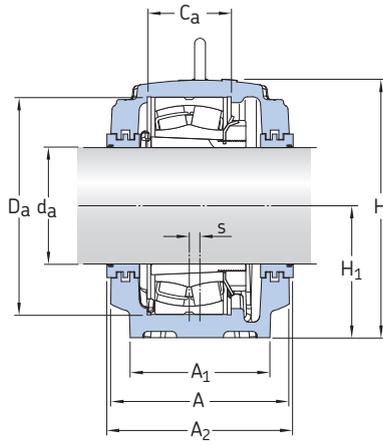


Arbre d_a	Portée du roulement		Largeur sur joints		Boulons à œil selon DIN 580	Roulements appropriés et éléments associés	
	C_a	D_a	A_2	A_3		Roulement à rotule sur rouleaux Roulement CARB	Manchon de serrage
in/mm	mm		mm		-	-	
14 355,600	135	560	410	492	M 30	23076 CCK/W33 C 3076 KM	OH 3076/14 H OH 3076/14 H
	180	560	410	492	M 30	23076 CCK/W33 -	OH 3076/14 H -
	194	620	410	491	M 36	23176 CAK/W33 C 3176 KMB¹⁾	OH 3176/14 H OH 3176/14 HE
	214	620	410	491	M 36	23176 CAK/W33 -	OH 3176/14 H -
	240	680	470	552	M 42	23276 CAK/W33 -	OH 3276/14 H -
	260	680	470	552	M 42	23276 CAK/W33 -	OH 3276/14 H -
15 381,000	148	600	410	492	M 36	23080 CCK/W33 C 3080 KM	H 3080/15 H 3080/15
	192	600	410	492	M 36	23080 CCK/W33 -	H 3080/15 -
	200	650	440	521	M 42	23180 CAK/W33 C 3180 KMB	H 3180/15 H 3180/15 E
	220	650	440	521	M 42	23180 CAK/W33 -	H 3180/15 -
	256	720	470	552	M 42	23280 CAK/W33 -	H 3280/15 -
	276	720	470	552	M 42	23280 CAK/W33 -	H 3280/15 -

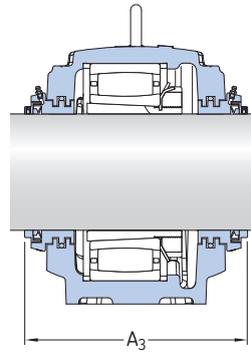
¹⁾ Contrôlez la disponibilité auprès de SKF

Paliers à semelle SNL de grandes dimensions pour roulements sur manchon de serrage, arbres à cotes en inches

d_a 15 3/4 – 17 in

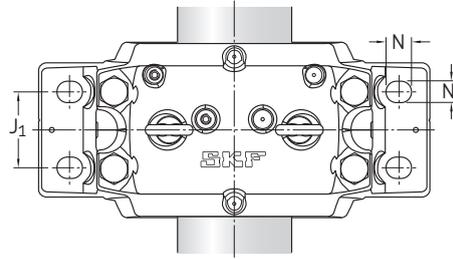
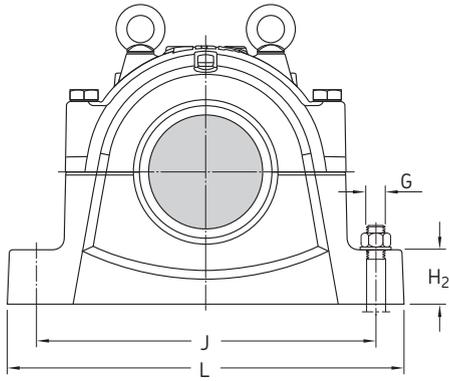


Jointts à chicane, type TS



Jointts Taconite, type TNF

Arbre d_a	Palier Dimensions													Masse	Designations Palier	Jointts	Disque d'obturation
	A	A ₁	H	H ₁	H ₂	J	J ₁	L	N	N ₁	s	G	G				
in/mm	mm													in	kg	–	
15 3/4 400,050	400	360	695	350	120	840	220	1 000	50	42	30	36	1 1/2	458	SNL 3084 F SNL 3084 F	TS 84/15.3/4 TNF 84/15.3/4	ETS 84 ETS 84
	400	360	695	350	120	840	220	1 000	50	42	30	36	1 1/2	458	SNL 3084 L SNL 3084 L	TS 84/15.3/4 TNF 84/15.3/4	ETS 84 ETS 84
	460	420	810	410	130	1 000	260	1 170	60	48	35	42	1 3/4	709	SNL 3184 F SNL 3184 F	TS 84/15.3/4 TNF 84/15.3/4	ETS 84 ETS 84
	460	420	810	410	130	1 000	260	1 170	60	48	35	42	1 3/4	709	SNL 3184 L SNL 3184 L	TS 84/15.3/4 TNF 84/15.3/4	ETS 84 ETS 84
	470	440	880	440	145	1 070	260	1 280	60	48	35	42	1 3/4	865	SNL 3284 F SNL 3284 F	TS 92/15.3/4 TNF 92/15.3/4	ETS 92 ETS 92
	470	440	880	440	145	1 070	260	1 280	60	48	35	42	1 3/4	859	SNL 3284 L SNL 3284 L	TS 92/15.3/4 TNF 92/15.3/4	ETS 92 ETS 92
16 1/2 419,100	430	390	775	380	125	950	240	1 120	60	48	30	42	1 3/4	595	SNL 3088 F SNL 3088 F	TS 88/16.1/2 TNF 88/16.1/2	ETS 88 ETS 88
	430	390	775	380	125	950	240	1 120	60	48	30	42	1 3/4	595	SNL 3088 L SNL 3088 L	TS 88/16.1/2 TNF 88/16.1/2	ETS 88 ETS 88
	460	430	835	420	135	1 030	260	1 220	60	48	35	42	1 3/4	755	SNL 3188 F SNL 3188 F	TS 88/16.1/2 TNF 88/16.1/2	ETS 88 ETS 88
	460	430	835	420	135	1 030	260	1 220	60	48	35	42	1 3/4	751	SNL 3188 L SNL 3188 L	TS 88/16.1/2 TNF 88/16.1/2	ETS 88 ETS 88
	470	440	920	460	155	1 110	260	1 330	70	56	35	48	2	947	SNL 3288 F SNL 3288 F	TS 96/16.1/2 TNF 96/16.1/2	ETS 96 ETS 96
	470	440	920	460	155	1 110	260	1 330	70	56	35	48	2	941	SNL 3288 L SNL 3288 L	TS 96/16.1/2 TNF 96/16.1/2	ETS 96 ETS 96
17 431,800	460	420	810	410	130	1 000	260	1 170	60	48	35	42	1 3/4	716	SNL 3092 F SNL 3092 F	TS 92/17 TNF 92/17	ETS 92 ETS 92
	460	420	810	410	130	1 000	260	1 170	60	48	35	42	1 3/4	709	SNL 3092 L SNL 3092 L	TS 92/17 TNF 92/17	ETS 92 ETS 92
	470	440	880	440	145	1 070	260	1 280	60	48	35	42	1 3/4	865	SNL 3192 F SNL 3192 F	TS 92/17 TNF 92/17	ETS 92 ETS 92
	470	440	880	440	145	1 070	260	1 280	60	48	35	42	1 3/4	859	SNL 3192 L SNL 3192 L	TS 92/17 TNF 92/17	ETS 92 ETS 92

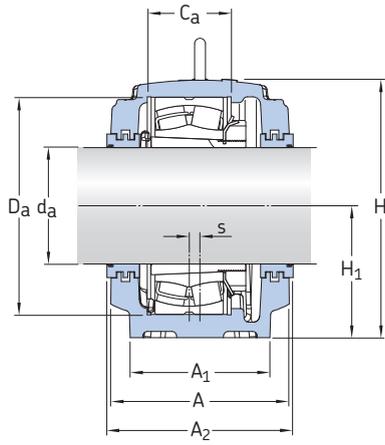


Arbre d_a	Portée du roulement		Largeur sur joints		Boulons à œil selon DIN 580	Roulements appropriés et éléments associés	
	C_a	D_a	A_2	A_3		Roulement à rotule sur rouleaux Roulement CARB	Manchon de serrage Roulement CARB
in/mm	mm		mm		-	-	-
15 3/4 400,050	148	600	410	492	M 36	23084 CAK/W33 C 3084 KM	H 3084/15.3/4 H 3084/15.3/4
	148	600	410	492	M 36	23084 CAK/W33 -	H 3084/15.3/4 -
	244	700	470	551	M 42	23184 CKJ/W33 C 3184 KM	H 3184/15.3/4 H 3184/15.3/4
	244	700	470	551	M 42	23184 CKJ/W33 -	H 3184/15.3/4 -
	272	760	480	562	M 48	23284 CAK/W33 -	H 3284/15.3/4 -
	292	760	480	562	M 48	23284 CAK/W33 -	H 3284/15.3/4 -
16 1/2 419,100	157	650	440	522	M 42	23088 CAK/W33 C 3088 KMB	OH 3088/16.1/2 H OH 3088/16.1/2 HE
	200	650	440	522	M 42	23088 CAK/W33 -	OH 3088/16.1/2 H -
	226	720	470	552	M 42	23188 CAK/W33 C 3188 KMB¹⁾	OH 3188/16.1/2 H OH 3188/16.1/2 HE
	246	720	470	552	M 42	23188 CAK/W33 -	OH 3188/16.1/2 H -
	280	790	480	561	M 48	23288 CAK/W33 -	OH 3288/16.1/2 H -
	300	790	480	561	M 48	23288 CAK/W33 -	OH 3288/16.1/2 H -
17 431,800	163	680	470	552	M 42	23092 CAK/W33 C 3092 KM	OH 3092/17 H OH 3092/17 H
	224	680	470	552	M 42	23092 CAK/W33 -	OH 3092/17 H -
	240	760	480	562	M 48	23192 CAK/W33 C 3192 KM	OH 3192/17 H OH 3192/17 H
	260	760	480	562	M 48	23192 CAK/W33 -	OH 3192/17 H -

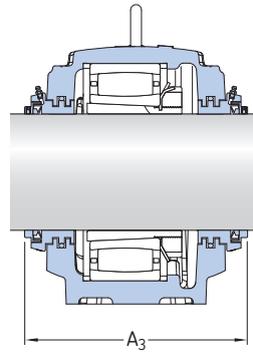
¹⁾ Contrôlez la disponibilité auprès de SKF

Paliers à semelle SNL de grandes dimensions pour roulements sur manchon de serrage, arbres à cotes en inches

d_a 18 – 19 1/2 in

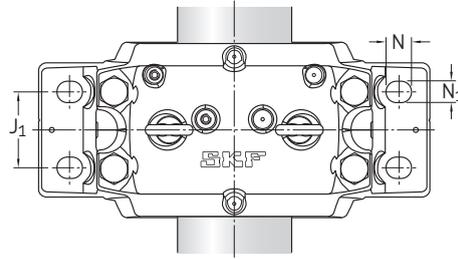
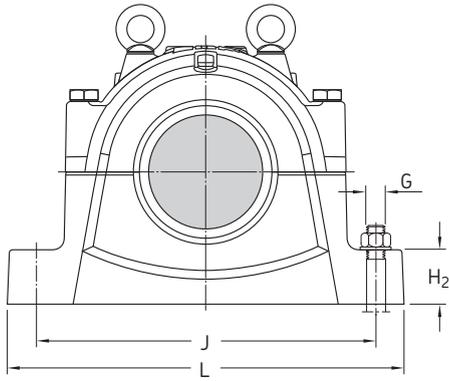


Jointts à chicane, type TS



Jointts Taconite, type TNF

Arbre d_a	Palier Dimensions													Masse	Designations Palier	Jointts	Disque d'obturation
	A	A ₁	H	H ₁	H ₂	J	J ₁	L	N	N ₁	s	G	G				
in/mm	mm													in	kg	–	
18 457,200	460	420	810	410	130	1 000	260	1 170	60	48	35	42	1 3/4	716	SNL 3096 F SNL 3096 F	TS 96/18 TNF 96/18	ETS 96 ETS 96
	460	420	810	410	130	1 000	260	1 170	60	48	35	42	1 3/4	709	SNL 3096 L SNL 3096 L	TS 96/18 TNF 96/18	ETS 96 ETS 96
	470	440	920	460	155	1 110	260	1 330	70	56	35	48	2	947	SNL 3196 F SNL 3196 F	TS 96/18 TNF 96/18	ETS 96 ETS 96
	470	440	920	460	155	1 110	260	1 330	70	56	35	48	2	941	SNL 3196 L SNL 3196 L	TS 96/18 TNF 96/18	ETS 96 ETS 96
18 1/2 469,900	460	430	835	420	135	1 030	260	1 220	60	48	35	42	1 3/4	755	SNL 30/500 F SNL 30/500 F	TS 500/18.1/2 TNF 500/18.1/2	ETS 500 ETS 500
	460	430	835	420	135	1 030	260	1 220	60	48	35	42	1 3/4	751	SNL 30/500 L SNL 30/500 L	TS 500/18.1/2 TNF 500/18.1/2	ETS 500 ETS 500
19 1/2 495,300	470	440	920	460	155	1 110	260	1 330	70	56	35	48	2	947	SNL 30/530 F SNL 30/530 F	TS 530/19.1/2 TNF 530/19.1/2	ETS 530 ETS 530
	470	440	920	460	155	1 110	260	1 330	70	56	35	48	2	941	SNL 30/530 L SNL 30/530 L	TS 530/19.1/2 TNF 530/19.1/2	ETS 530 ETS 530

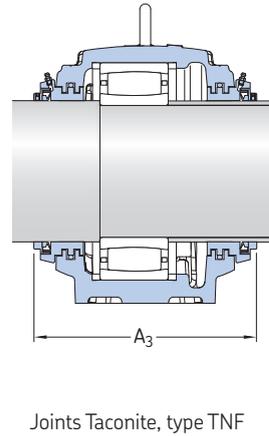
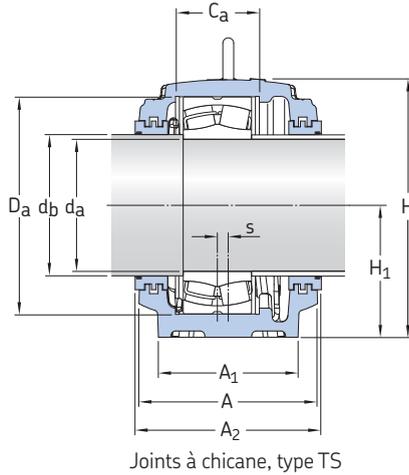


Arbre d_a	Portée du roulement		Largeur sur joints		Boulons à œil selon DIN 580	Roulements appropriés et éléments associés	
	C_a	D_a	A_2	A_3		Roulement à rotule sur rouleaux Roulement CARB	Manchon de serrage
in/mm	mm		mm		–	–	
18 457,200	165	700	470	561	M 42	23096 CAK/W33 C 3096 KM	OH 3096/18 H OH 3096/18 H
	224	700	470	561	M 42	23096 CAK/W33 –	OH 3096/18 H –
	248	790	480	561	M 48	23196 CAK/W33 C 3196 KMB¹⁾	OH 3196/18 H OH 3196/18 HE
	268	790	480	561	M 48	23196 CAK/W33 –	OH 3196/18 H –
18 1/2 469,900	167	720	470	551	M 42	230/500 CAK/W33 C 30/500 KM	OH 30/500/18.1/2 H OH 30/500/18.1/2 H
	226	720	470	551	M 42	230/500 CAK/W33 –	OH 30/500/18.1/2 H –
19 1/2 495,300	185	780	480	551	M 48	230/530 CAK/W33 C 30/530 KM	OH 30/530/19.1/2 H OH 30/530/19.1/2 H
	248	780	480	551	M 48	230/530 CAK/W33 –	OH 30/530/19.1/2 H –

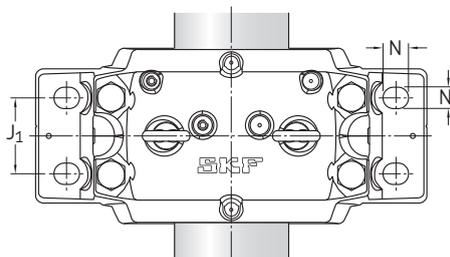
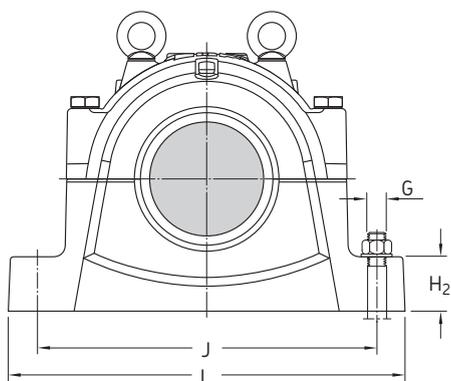
¹⁾ Contrôlez la disponibilité auprès de SKF

Paliers à semelle SNL de grandes dimensions pour roulements à alésage cylindrique

d_a 130 – 180 mm



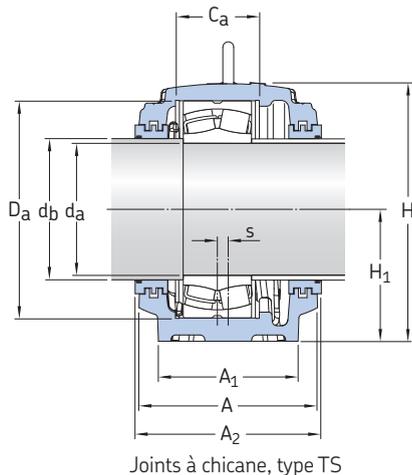
Arbre d_a mm	Palier Dimensions													Masse kg	Designations Palier	Joints	Disque d'obturation
	A	A_1	H	H_1	H_2	J	J_1	L	N	N_1	s	G					
130	230	180	333	170	70	430	100	510	34	28	14	24	69,5	SNL 3134 SNL 3134	TS 34 TNF 34	ETS 34 ETS 34	
140	240	190	353	180	75	450	110	530	34	28	15	24	77,5	SNL 3136 SNL 3136	TS 36 TNF 36	ETS 36 ETS 36	
150	260	210	375	190	80	480	120	560	34	28	10	24	97,5	SNL 3138 SNL 3138	TS 38 TNF 38	ETS 38 ETS 38	
160	240	190	353	180	75	450	110	530	34	28	15	24	77,5	SNL 3038 SNL 3038	TS 38/180 TNF 38/180	ETS 38 ETS 38	
	280	230	411	210	85	510	130	610	42	35	10	30	123	SNL 3140 SNL 3140	TS 40 TNF 40	ETS 40 ETS 40	
170	230	180	333	170	70	430	100	510	34	28	14	24	69,5	SNL 3134 G SNL 3134 G	TS 40 TNF 40	ETS 40 ETS 40	
	260	210	375	190	80	480	120	560	34	28	10	24	97,5	SNL 3234 G SNL 3234 G	TS 40/190 TNF 40/190	ETS 40 ETS 40	
	260	210	375	190	80	480	120	560	34	28	10	24	97,5	SNL 3040 SNL 3040	TS 40/190 TNF 40/190	ETS 40 ETS 40	
	290	240	434	220	90	540	140	640	42	35	12	30	139	SNL 3048 SNL 3048	TS 48/190 TNF 48/190	ETS 48 ETS 48	
180	230	180	333	170	70	430	100	510	34	28	14	24	69,5	SNL 3036 G SNL 3036 G	TS 44 TNF 44	ETS 44 ETS 44	
	240	190	353	180	75	450	110	530	34	28	15	24	77,5	SNL 3136 G SNL 3136 G	TS 44 TNF 44	ETS 44 ETS 44	
	260	210	375	190	80	480	120	560	34	28	10	24	97,5	SNL 3138 G SNL 3138 G	TS 44 TNF 44	ETS 44 ETS 44	
	260	210	375	190	80	480	120	560	34	28	10	24	97,5	SNL 3236 G SNL 3236 G	TS 44 TNF 44	ETS 44 ETS 44	



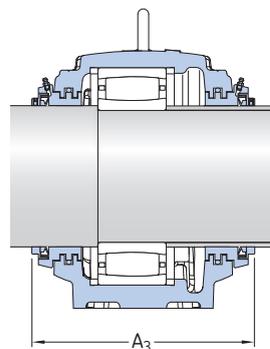
Arbre		Portée du roulement		Largeur sur joints		Boulons à œil selon DIN 580	Roulements appropriés et éléments associés	
d_a	d_b	C_a	D_a	A_2	A_3		Roulement à rotule sur rouleaux	Bagues d'arrêt
mm	mm	mm	mm	mm	mm	–	–	–
130	150	108	280	240	302	M 16	22326 CC/W33 –	2 FRB 7.5/280 –
140	160	116	300	250	317	M 16	22328 CC/W33 –	2 FRB 7/300 –
150	170	124	320	270	334	M 20	22330 CC/W33 –	2 FRB 8/320 –
160	180	115	290	250	318	M 16	22232 CC/W33 C 3232	2 FRB 17.5/290 2 FRB 5.5/290
	180	132	340	290	351	M 20	22332 CC/W33 –	2 FRB 9/340 –
170	180	108	280	240	302	M 16	23134 CC/W33 –	2 FRB 10/280 –
	190	122	310	270	331	M 20	23234 CC/W33 –	2 FRB 6/310 –
	190	122	310	270	331	M 20	22234 CC/W33 C 2234	2 FRB 18/310 2 FRB 18/310
	190	140	360	300	387	M 20	22334 CC/W33 –	2 FRB 10/360 –
180	200	108	280	240	304	M 16	23036 CC/W33 24036 CC/W33 C 3036 C 4036 V	2 FRB 17/280 2 FRB 4/280 2 FRB 17/280 2 FRB 4/280
	200	116	300	250	317	M 16	23136 CC/W33 C 3136	2 FRB 10/300 2 FRB 10/300
	200	124	320	270	334	M 20	22236 CC/W33 –	2 FRB 19/320 –
	200	124	320	270	334	M 20	23236 CC/W33 C 3236	2 FRB 6/320 2 FRB 6/320

Paliers à semelle SNL de grandes dimensions pour roulements à alésage cylindrique

d_a 190 – 200 mm

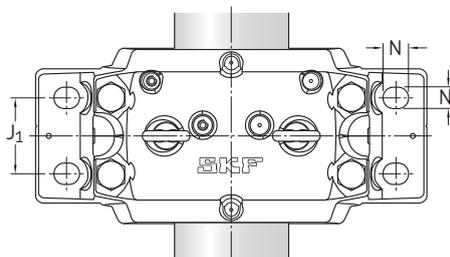
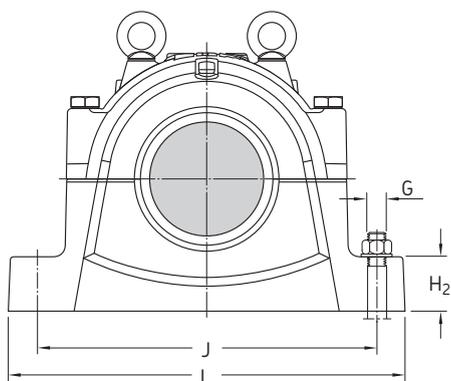


Jointts à chicane, type TS



Jointts Taconite, type TNF

Arbre d_a mm	Palier Dimensions												Masse kg	Designations Palier	Jointts	Disque d'obturation
	A	A_1	H	H_1	H_2	J	J_1	L	N	N_1	s	G				
190	240	190	353	180	75	450	110	530	34	28	15	24	77,5	SNL 3038 G SNL 3038 G	TS 44 TNF 44	ETS 44 ETS 44
	260	210	375	190	80	480	120	560	34	28	10	24	97,5	SNL 3138 G SNL 3138 G	TS 44 TNF 44	ETS 44 ETS 44
	280	230	411	210	85	510	130	610	42	35	10	30	123	SNL 3238 G SNL 3238 G	TS 48/210 TNF 48/210	ETS 48 ETS 48
	280	230	411	210	85	510	130	610	42	35	10	30	123	SNL 3140 G SNL 3140 G	TS 48/210 TNF 48/210	ETS 48 ETS 48
	310	260	474	240	95	600	150	700	42	35	12	30	187	SNL 3148 SNL 3148	TS 48/210 TNF 48/210	ETS 48 ETS 48
200	260	210	375	190	80	480	120	560	34	28	10	24	97,5	SNL 3040 G SNL 3040 G	TS 48 TNF 48	ETS 48 ETS 48
	280	230	411	210	85	510	130	610	42	35	10	30	123	SNL 3140 G SNL 3140 G	TS 48 TNF 48	ETS 48 ETS 48
	290	240	434	220	90	540	140	640	42	35	12	30	139	SNL 3240 G SNL 3240 G	TS 48 TNF 48	ETS 48 ETS 48
	290	240	434	220	90	540	140	640	42	35	12	30	139	SNL 3048 SNL 3048	TS 48 TNF 48	ETS 48 ETS 48
	320	280	516	260	100	650	160	770	50	42	13	36	221	SNL 3056 SNL 3056	TS 56/220 TNF 56/220	ETS 56 ETS 56

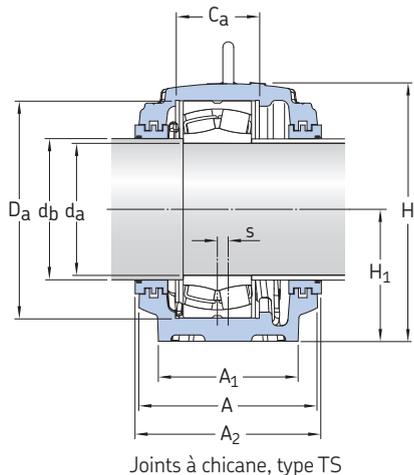


Arbre		Portée du roulement		Largeur sur joints		Boulons à œil selon DIN 580	Roulements appropriés et éléments associés	
d_a	d_b	C_a	D_a	A_2	A_3		Roulement à rotule sur rouleaux	Bagues d'arrêt
mm	mm	mm	mm	mm	mm	–	–	–
190	200	115	290	250	318	M 16	23038 CC/W33 24038 CC/W33 C 3038 C 4038 V¹⁾	4 FRB 10/290 2 FRB 7.5/290 4 FRB 10/290 2 FRB 7.5/290
	200	124	320	270	334	M 20	23138 CC/W33 –	2 FRB 10/320 –
	210	132	340	290	351	M 20	23238 CC/W33 –	2 FRB 6/340 –
	210	132	340	290	351	M 20	22238 CC/W33 C 2238	4 FRB 10/340 4 FRB 10/340
	210	148	400	315	404	M 24	22338 CC/W33 –	2 FRB 8/400 –
200	220	122	310	270	331	M 20	23040 CC/W33 24040 CC/W33 C 3040 C 4040 V¹⁾	4 FRB 10/310 2 FRB 6.5/310 4 FRB 10/310 2 FRB 6.5/310
	220	132	340	290	351	M 20	23140 CC/W33 C 3140	2 FRB 10/340 2 FRB 10/340
	220	140	360	300	383	M 20	23240 CC/W33 –	2 FRB 6/360 –
	220	140	360	300	387	M 20	22240 CC/W33 –	2 FRB 21/360 –
	220	166	420	330	413	M 24	22340 CC/W33 –	2 FRB 14/420 –

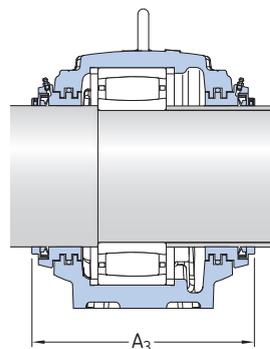
¹⁾ Contrôlez la disponibilité auprès de SKF

Paliers à semelle SNL de grandes dimensions pour roulements à alésage cylindrique

d_a 220 – 260 mm

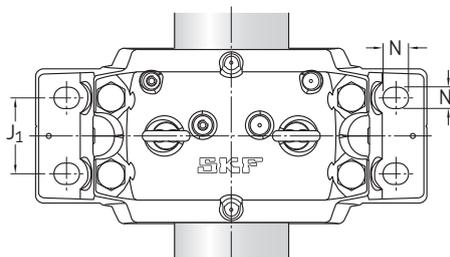
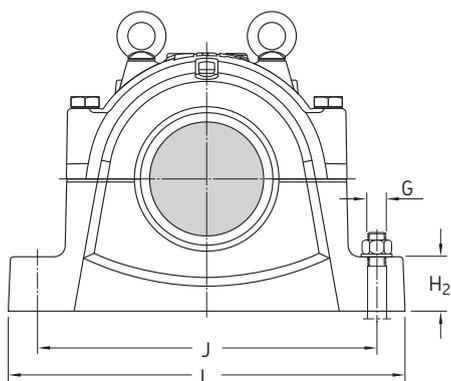


Jointts à chicane, type TS



Jointts Taconite, type TNF

Arbre d_a mm	Palier Dimensions													Masse kg	Designations Palier	Jointts	Disque d'obturation
	A	A_1	H	H_1	H_2	J	J_1	L	N	N_1	s	G					
220	280	230	411	210	85	510	130	610	42	35	10	30	123	SNL 3044 G SNL 3044 G	TS 52 TNF 52	ETS 52 ETS 52	
	290	240	434	220	90	540	140	640	42	35	12	30	138	SNL 3144 G SNL 3144 G	TS 52 TNF 52	ETS 52 ETS 52	
	310	260	474	240	95	600	150	700	42	35	12	30	187	SNL 3244 G SNL 3244 G	TS 56/240 TNF 56/240	ETS 56 ETS 56	
	310	260	474	240	95	600	150	700	42	35	12	30	187	SNL 3148 G SNL 3148 G	TS 56/240 TNF 56/240	ETS 56 ETS 56	
	320	280	551	280	105	670	160	790	50	42	16	36	252	SNL 3156 SNL 3156	TS 56/240 TNF 56/240	ETS 56 ETS 56	
240	290	240	434	220	90	540	140	640	42	35	12	30	139	SNL 3048 G SNL 3048 G	TS 56 TNF 56	ETS 56 ETS 56	
	310	260	474	240	95	600	150	700	42	35	12	30	187	SNL 3148 G SNL 3148 G	TS 56 TNF 56	ETS 56 ETS 56	
	320	280	516	260	100	650	160	770	50	42	13	36	221	SNL 3248 G SNL 3248 G	TS 60/260 TNF 60/260	ETS 60 ETS 60	
	320	280	516	260	100	650	160	770	50	42	13	36	221	SNL 3152 G SNL 3152 G	TS 60/260 TNF 60/260	ETS 60 ETS 60	
	350	310	591	300	110	710	190	830	50	42	22	36	301	SNL 3160 SNL 3160	TS 60/260 TNF 60/260	ETS 60 ETS 60	
260	310	260	474	240	95	600	150	700	42	35	12	30	187	SNL 3052 G SNL 3052 G	TS 60 TNF 60	ETS 60 ETS 60	
	320	280	516	260	100	650	160	770	50	42	13	36	221	SNL 3152 G SNL 3152 G	TS 60 TNF 60	ETS 60 ETS 60	
	350	310	591	300	110	710	190	830	50	42	22	36	301	SNL 3252 G SNL 3252 G	TS 64/280 TNF 64/280	ETS 64 ETS 64	
	350	310	591	300	110	710	190	830	50	42	22	36	301	SNL 3064 SNL 3064	TS 64/280 TNF 64/280	ETS 64 ETS 64	
	370	330	631	320	115	750	200	880	50	42	23	36	339	SNL 3164 SNL 3164	TS 64/290 TNF 64/290	ETS 64 ETS 64	

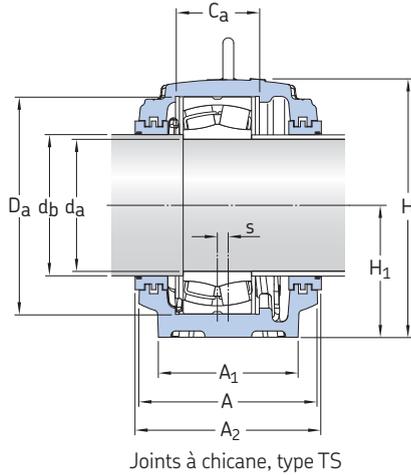


Arbre		Portée du roulement		Largeur sur joints		Boulons à œil selon DIN 580	Roulements appropriés et éléments associés	
d_a	d_b	C_a	D_a	A_2	A_3		Roulement à rotule sur rouleaux	Bagues d'arrêt
mm	mm	mm	mm	mm	mm	–	–	–
220	240	130	340	290	353	M 20	23044 CC/W33 24044 CC/W33 C 3044 C 4044 V ¹⁾	4 FRB 10/340 2 FRB 6/340 4 FRB 10/340 2 FRB 6/340
	240	140	370	300	361	M 20	23144 CC/W33 C 3144	2 FRB 10/370 2 FRB 10/370
	240	164	400	315	404	M 24	23244 CC/W33 –	2 FRB 10/400 –
	240	148	400	315	404	M 24	22244 CC/W33 C 2244	4 FRB 10/400 4 FRB 10/400
	240	166	460	330	412	M 24	22344 CC/W33 –	2 FRB 10.5/460 –
240	260	140	360	300	387	M 20	23048 CC/W33 24048 CC/W33 C 3048	4 FRB 12/360 2 FRB 11/360 4 FRB 12/360
	260	148	400	315	404	M 24	23148 CC/W33 C 3148	2 FRB 10/400 2 FRB 10/400
	260	180	440	330	414	M 24	23248 CC/W33 –	2 FRB 10/440 –
	260	164	440	330	414	M 24	22248 CC/W33 –	2 FRB 22/440 –
	260	180	500	360	442	M 30	22348 CC/W33 –	2 FRB 12.5/500 –
260	280	148	400	315	397	M 24	23052 CC/W33 24052 CC/W33 C 3052	2 FRB 22/400 2 FRB 4/400 2 FRB 22/400
	280	164	440	330	414	M 24	23152 CC/W33 C 3152	2 FRB 10/440 2 FRB 10/440
	280	194	480	360	443	M 30	23252 CC/W33 –	2 FRB 10/480 –
	280	181	480	360	443	M 30	22252 CC/W33 –	2 FRB 25.5/480 –
	290	196	540	380	462	M 30	22352 CC/W33 –	2 FRB 15.5/540 –

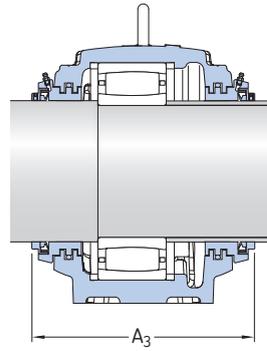
¹⁾ Contrôlez la disponibilité auprès de SKF

Paliers à semelle SNL de grandes dimensions pour roulements à alésage cylindrique

d_a 280 – 320 mm

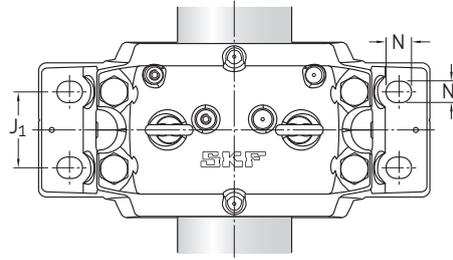
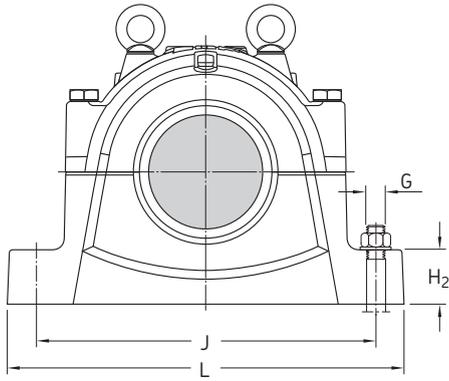


Joints à chicane, type TS



Joints Taconite, type TNF

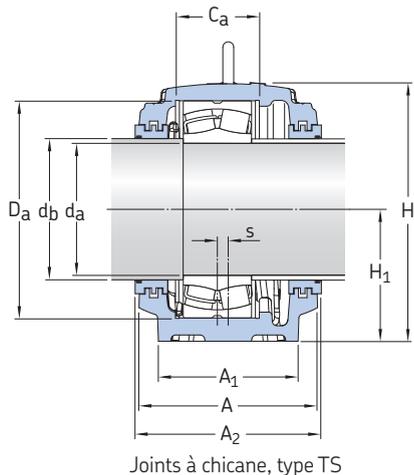
Arbre d_a mm	Palier Dimensions													Masse kg	Designations Palier	Joints	Disque d'obturation
	A	A_1	H	H_1	H_2	J	J_1	L	N	N_1	s	G					
280	320	280	516	260	100	650	160	770	50	42	13	36	221	SNL 3056 G SNL 3056 G	TS 64 TNF 64	ETS 64 ETS 64	
	320	280	551	280	105	670	160	790	50	42	16	36	252	SNL 3156 G SNL 3156 G	TS 64 TNF 64	ETS 64 ETS 64	
	350	310	591	300	110	710	190	830	50	42	22	36	301	SNL 3256 G SNL 3256 G	TS 68/300 TNF 68/300	ETS 68 ETS 68	
	350	310	591	300	110	710	190	830	50	42	22	36	301	SNL 3160 G SNL 3160 G	TS 68/300 TNF 68/300	ETS 68 ETS 68	
	400	360	675	340	120	810	220	950	50	42	24	36	427	SNL 3168 L SNL 3168 L	TS 68/310 TNF 68/310	ETS 68 ETS 68	
300	320	280	551	280	105	670	160	790	50	42	16	36	252	SNL 3060 G SNL 3060 G	TS 68 TNF 68	ETS 68 ETS 68	
	350	310	591	300	110	710	190	830	50	42	22	36	301	SNL 3160 G SNL 3160 G	TS 68 TNF 68	ETS 68 ETS 68	
	370	330	631	320	115	750	200	880	50	42	23	36	339	SNL 3260 G SNL 3260 G	TS 72/320 TNF 72/320	ETS 72 ETS 72	
	370	330	631	320	115	750	200	880	50	42	23	36	339	SNL 3164 G SNL 3164 G	TS 72/320 TNF 72/320	ETS 72 ETS 72	
320	350	310	591	300	110	710	190	830	50	42	22	36	301	SNL 3064 G SNL 3064 G	TS 72 TNF 72	ETS 72 ETS 72	
	370	330	631	320	115	750	200	880	50	42	23	36	339	SNL 3164 G SNL 3164 G	TS 72 TNF 72	ETS 72 ETS 72	
	400	360	675	340	120	810	220	950	50	42	24	36	430	SNL 3264 GF SNL 3264 GF	TS 76/340 TNF 76/340	ETS 76 ETS 76	
	400	360	675	340	120	810	220	950	50	42	24	36	427	SNL 3264 GL SNL 3264 GL	TS 76/340 TNF 76/340	ETS 76 ETS 76	
	400	360	675	340	120	810	220	950	50	42	24	36	430	SNL 3168 GF SNL 3168 GF	TS 76/340 TNF 76/340	ETS 76 ETS 76	



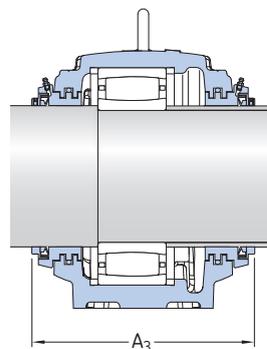
Arbre		Portée du roulement		Largeur sur joints		Boulons à œil selon DIN 580	Roulements appropriés et éléments associés	
d_a	d_b	C_a	D_a	A_2	A_3		Roulement à rotule sur rouleaux	Bagues d'arrêt
mm	mm	mm	mm	mm	mm	–	–	–
280	300	166	420	330	413	M 24	23056 CC/W33 24056 CC/W33 C 3056	6 FRB 10/420 2 FRB 13/420 6 FRB 10/420
	300	166	460	330	412	M 24	23156 CC/W33 C 3156	2 FRB 10/460 2 FRB 10/460
	300	196	500	360	442	M 30	23256 CC/W33 –	2 FRB 10/500 –
	300	180	500	360	442	M 30	22256 CC/W33 –	2 FRB 25/500 –
	310	210	580	410	491	M 30	22356 CC/W33 –	2 FRB 17.5/580 –
300	320	168	460	330	412	M 24	23060 CC/W33 24060 CC/W33 C 3060 M C 4060 M	2 FRB 25/460 2 FRB 4/460 2 FRB 25/460 2 FRB 4/460
	320	180	500	360	442	M 30	23160 CC/W33 C 3160	2 FRB 10/500 2 FRB 10/500
	320	212	540	380	462	M 30	23260 CC/W33 –	2 FRB 10/540 –
	320	196	540	380	462	M 30	22260 CC/W33 –	2 FRB 28/540 –
320	340	181	480	360	443	M 30	23064 CC/W33 24064 CC/W33 C 3064 M	6 FRB 10/480 2 FRB 10.5/480 6 FRB 10/480
	340	196	540	380	462	M 30	23164 CC/W33 C 3164 M	2 FRB 10/540 2 FRB 10/540
	340	208	580	410	491	M 30	23264 CC/W33 –	– –
	340	228	580	410	491	M 30	23264 CC/W33 –	– –
	340	190	580	410	491	M 30	22264 CC/W33 –	2 FRB 20/580 –

Paliers à semelle SNL de grandes dimensions pour roulements à alésage cylindrique

d_a 340 – 360 mm

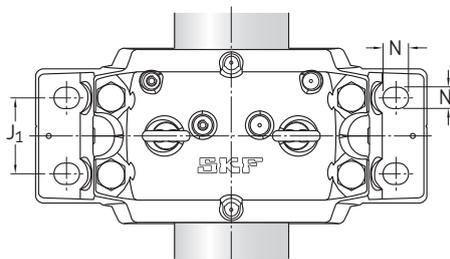
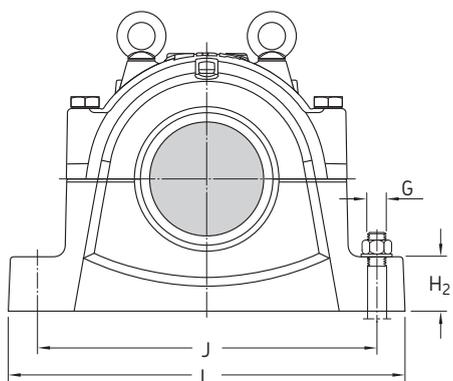


Jointts à chicane, type TS



Jointts Taconite, type TNF

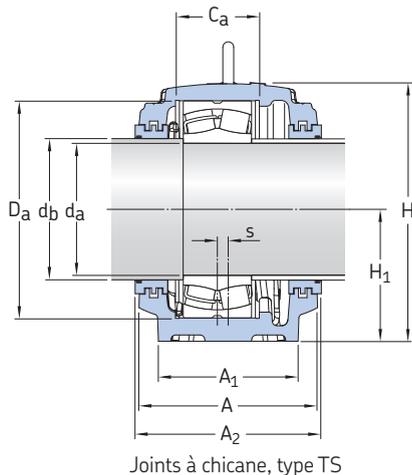
Arbre d_a mm	Palier Dimensions													Masse kg	Designations Palier	Jointts	Disque d'obturation
	A	A_1	H	H_1	H_2	J	J_1	L	N	N_1	s	G					
340	370	330	631	320	115	750	200	880	50	42	23	36	339	SNL 3068 G SNL 3068 G	TS 76 TNF 76	ETS 76 ETS 76	
	400	360	675	340	120	810	220	950	50	42	24	36	430	SNL 3168 GF SNL 3168 GF	TS 76 TNF 76	ETS 76 ETS 76	
	400	360	675	340	120	810	220	950	50	42	24	36	427	SNL 3168 GL SNL 3168 GL	TS 76 TNF 76	ETS 76 ETS 76	
	400	360	715	360	120	870	220	1 040	50	42	30	36	473	SNL 3268 GF SNL 3268 GF	TS 76/370 TNF 76/370	ETS 76 ETS 76	
	400	360	715	360	120	870	220	1 040	50	42	30	36	470	SNL 3268 GL SNL 3268 GL	TS 76/370 TNF 76/370	ETS 76 ETS 76	
360	370	330	631	320	115	750	200	880	50	42	23	36	339	SNL 3072 G SNL 3072 G	TS 80 TNF 80	ETS 80 ETS 80	
	400	360	695	350	120	840	220	1 000	50	42	30	36	458	SNL 3172 GF SNL 3172 GF	TS 80 TNF 80	ETS 80 ETS 80	
	400	360	695	350	120	840	220	1 000	50	42	30	36	454	SNL 3172 GL SNL 3172 GL	TS 80 TNF 80	ETS 80 ETS 80	
	430	390	775	380	125	950	240	1 120	60	48	30	42	595	SNL 3272 GF SNL 3272 GF	TS 80/390 TNF 80/390	ETS 80 ETS 80	
	430	390	775	380	125	950	240	1 120	60	48	30	42	595	SNL 3272 GL SNL 3272 GL	TS 80/390 TNF 80/390	ETS 80 ETS 80	
	430	390	775	380	125	950	240	1 120	60	48	30	42	595	SNL 3180 F SNL 3180 F	TS 80/390 TNF 80/390	ETS 80 ETS 80	



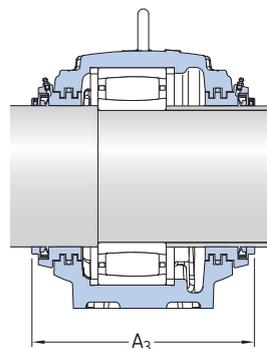
Arbre		Portée du roulement		Largeur sur joints		Boulons à œil selon DIN 580	Roulements appropriés et éléments associés	
d_a	d_b	C_a	D_a	A_2	A_3		Roulement à rotule sur rouleaux	Bagues d'arrêt
mm	mm	mm	mm	mm	mm	–	–	Roulement CARB
340	360	197	520	380	461	M 30	23068 CC/W33 24068 CC/W33 C 3068 M	4 FRB 16/520 2 FRB 8.5/520 4 FRB 16/520
	360	190	580	410	491	M 30	23168 CC/W33 C 3168 M	– –
	360	210	580	410	491	M 30	23168 CC/W33 –	– –
	370	224	620	410	491	M 36	23268 CA/W33 –	– –
	370	244	620	410	491	M 36	23268 CA/W33 –	– –
360	380	198	540	380	461	M 30	23072 CC/W33 24072 CC/W33 C 3072 M	4 FRB 16/540 2 FRB 9/540 4 FRB 16/540
	380	192	600	410	491	M 36	23172 CC/W33 C 3172 M	– –
	380	212	600	410	491	M 36	23172 CC/W33 –	– –
	390	232	650	440	521	M 42	23272 CA/W33 –	– –
	390	252	650	440	521	M 42	23272 CA/W33 –	– –
	390	220	650	440	521	M 42	22272 CC/W33 –	2 FRB 25/650 –

Paliers à semelle SNL de grandes dimensions pour roulements à alésage cylindrique

d_a 380 – 400 mm

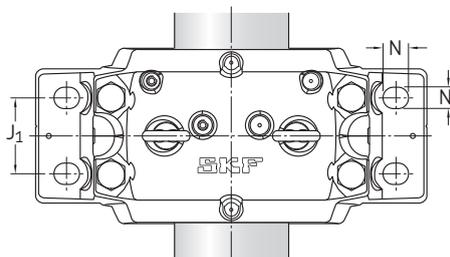
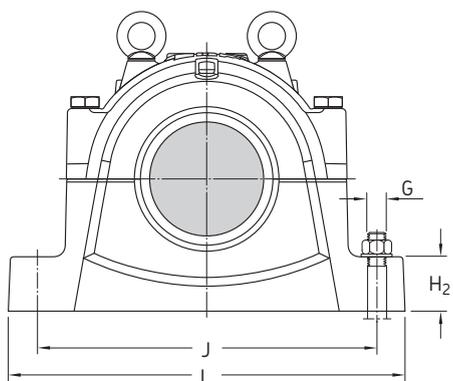


Joints à chicane, type TS



Joints Taconite, type TNF

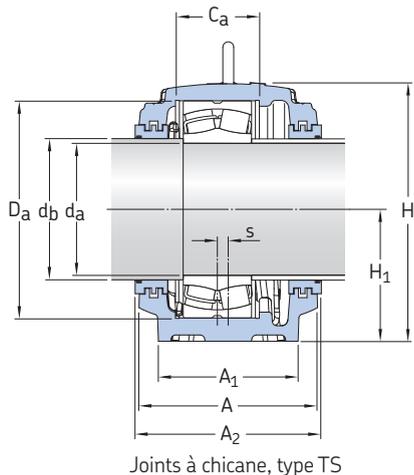
Arbre d_a mm	Palier Dimensions													Masse kg	Designations Palier	Joints	Disque d'obturation
	A	A_1	H	H_1	H_2	J	J_1	L	N	N_1	s	G					
380	400	360	675	340	120	810	220	950	50	42	24	36	430	SNL 3076 GF SNL 3076 GF	TS 84 TNF 84	ETS 84 ETS 84	
	400	360	675	340	120	810	220	950	50	42	24	36	427	SNL 3076 GL SNL 3076 GL	TS 84 TNF 84	ETS 84 ETS 84	
	400	360	715	360	120	870	220	1 040	50	42	30	36	473	SNL 3176 GF SNL 3176 GF	TS 84 TNF 84	ETS 84 ETS 84	
	400	360	715	360	120	870	220	1 040	50	42	30	36	470	SNL 3176 GL SNL 3176 GL	TS 84 TNF 84	ETS 84 ETS 84	
	460	420	810	410	130	1 000	260	1 170	60	48	35	42	716	SNL 3276 GF SNL 3276 GF	TS 92/410 TNF 92/410	ETS 92 ETS 92	
	460	420	810	410	130	1 000	260	1 170	60	48	35	42	709	SNL 3276 GL SNL 3276 GL	TS 92/410 TNF 92/410	ETS 92 ETS 92	
	400	360	675	340	120	810	220	950	50	42	24	36	430	SNL 4076 GF SNL 4076 GF	TS 84 TNF 84	ETS 84 ETS 84	
	400	360	675	340	120	810	220	950	50	42	24	36	427	SNL 4076 GL SNL 4076 GL	TS 84 TNF 84	ETS 84 ETS 84	
400	400	360	695	350	120	840	220	1 000	50	42	30	36	458	SNL 3080 GF SNL 3080 GF	TS 92 TNF 92	ETS 92 ETS 92	
	400	360	695	350	120	840	220	1 000	50	42	30	36	454	SNL 3080 GL SNL 3080 GL	TS 92 TNF 92	ETS 92 ETS 92	
	430	390	775	380	125	950	240	1 120	60	48	30	42	595	SNL 3180 GF SNL 3180 GF	TS 92 TNF 92	ETS 92 ETS 92	
	430	390	775	380	125	950	240	1 120	60	48	30	42	595	SNL 3180 GL SNL 3180 GL	TS 92 TNF 92	ETS 92 ETS 92	
	460	430	835	420	135	1 030	260	1 220	60	48	35	42	745	SNL 3280 GF SNL 3280 GF	TS 500/430 TNF 500/430	ETS 500 ETS 500	
	460	430	835	420	135	1 030	260	1 220	60	48	35	42	740	SNL 3280 GL SNL 3280 GL	TS 500/430 TNF 500/430	ETS 500 ETS 500	
	400	360	695	350	120	840	220	1 000	50	42	30	36	458	SNL 4080 GF SNL 4080 GF	TS 92 TNF 92	ETS 92 ETS 92	
	400	360	695	350	120	840	220	1 000	50	42	30	36	454	SNL 4080 GL SNL 4080 GL	TS 92 TNF 92	ETS 92 ETS 92	



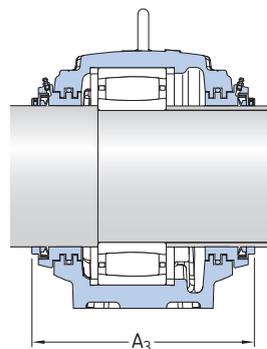
Arbre		Portée du roulement		Largeur sur joints		Boulons à œil selon DIN 580	Roulements appropriés Roulement à rotule sur rouleaux Roulement CARB
d_a	d_b	C_a	D_a	A_2	A_3		
mm	mm	mm	mm	mm	mm	–	–
380	400	135	560	410	492	M 30	23076 CC/W33 C 3076 M
	400	180	560	410	492	M 30	23076 CC/W33 –
	400	194	620	410	491	M 36	23176 CA/W33 –
	400	214	620	410	491	M 36	23176 CA/W33 –
	410	240	680	470	552	M 42	23276 CA/W33 –
	410	260	680	470	552	M 42	23276 CA/W33 –
	400	180	560	410	491	M 30	24076 CC/W33 –
	400	200	560	410	491	M 30	24076 CC/W33 –
400	430	148	600	410	492	M 36	23080 CC/W33 C 3080 M
	430	192	600	410	492	M 36	23080 CC/W33 –
	430	200	650	440	521	M 42	23180 CA/W33 C 3180 MB
	430	220	650	440	521	M 42	23180 CA/W33 –
	430	256	720	470	552	M 42	23280 CA/W33 –
	430	276	720	470	552	M 42	23280 CA/W33 –
	430	200	600	410	491	M 36	24080 ECCJ/W33 –
	430	220	600	410	491	M 36	24080 ECCJ/W33 –

Paliers à semelle SNL de grandes dimensions pour roulements à alésage cylindrique

d_a 420 – 440 mm

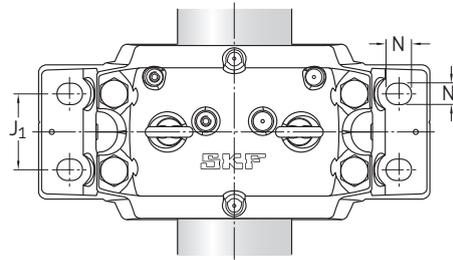
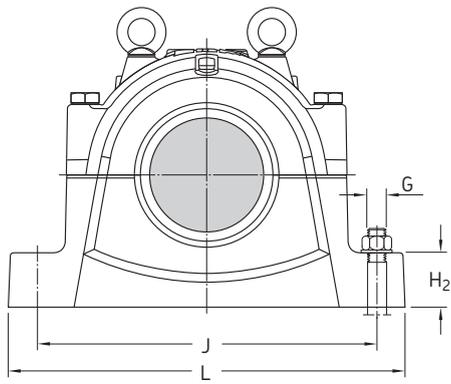


Jointts à chicane, type TS



Jointts Taconite, type TNF

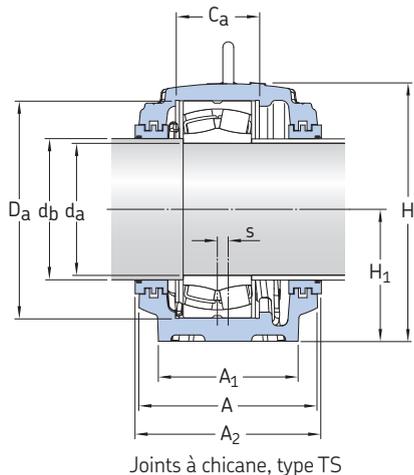
Arbre d_a mm	Palier Dimensions													Masse kg	Designations Palier	Jointts	Disque d'obturation
	A	A ₁	H	H ₁	H ₂	J	J ₁	L	N	N ₁	s	G					
420	400	360	715	360	120	870	220	1 040	50	42	30	36	473	SNL 3084 GF SNL 3084 GL	TS 96 TNF 96	ETS 96 ETS 96	
	400	360	715	360	120	870	220	1 040	50	42	30	36	470	SNL 3084 GL SNL 3084 GL	TS 96 TNF 96	ETS 96 ETS 96	
	460	420	810	410	130	1 000	260	1 170	60	48	35	42	716	SNL 3184 GF SNL 3184 GF	TS 96 TNF 96	ETS 96 ETS 96	
	460	420	810	410	130	1 000	260	1 170	60	48	35	42	709	SNL 3184 GL SNL 3184 GL	TS 96 TNF 96	ETS 96 ETS 96	
	470	440	880	440	145	1 070	260	1 280	60	48	35	42	865	SNL 3284 GF SNL 3284 GF	TS 530/460 TNF 530/460	ETS 530 ETS 530	
	470	440	880	440	145	1 070	260	1 280	60	48	35	42	859	SNL 3284 GL SNL 3284 GL	TS 530/460 TNF 530/460	ETS 530 ETS 530	
	400	360	715	360	120	870	220	1 040	50	42	30	36	473	SNL 4084 GF SNL 4084 GF	TS 96 TNF 96	ETS 96 ETS 96	
	400	360	715	360	120	870	220	1 040	50	42	30	36	470	SNL 4084 GL SNL 4084 GL	TS 96 TNF 96	ETS 96 ETS 96	
440	430	390	775	380	125	950	240	1 120	60	48	30	42	595	SNL 3088 GF SNL 3088 GF	TS 500 TNF 500	ETS 500 ETS 500	
	430	390	775	380	125	950	240	1 120	60	48	30	42	595	SNL 3088 GL SNL 3088 GL	TS 500 TNF 500	ETS 500 ETS 500	
	460	430	835	420	135	1 030	260	1 220	60	48	35	42	755	SNL 3188 GF SNL 3188 GF	TS 500 TNF 500	ETS 500 ETS 500	
	460	430	835	420	135	1 030	260	1 220	60	48	35	42	751	SNL 3188 GL SNL 3188 GL	TS 500 TNF 500	ETS 500 ETS 500	
	470	440	920	460	155	1 110	260	1 330	70	56	35	48	947	SNL 3288 GF SNL 3288 GF	TS 560/480 TNF 560/480	ETS 560 ETS 560	
	470	440	920	460	155	1 110	260	1 330	70	56	35	48	941	SNL 3288 GL SNL 3288 GL	TS 560/480 TNF 560/480	ETS 560 ETS 560	
	430	390	775	380	125	950	240	1 120	60	48	30	42	595	SNL 4088 GF SNL 4088 GF	TS 500 TNF 500	ETS 500 ETS 500	
	430	390	775	380	125	950	240	1 120	60	48	30	42	595	SNL 4088 GL SNL 4088 GL	TS 500 TNF 500	ETS 500 ETS 500	



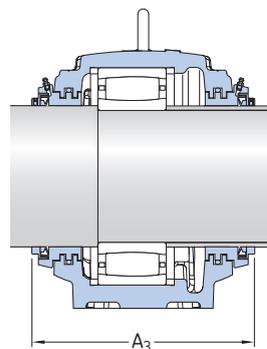
Arbre		Portée du roulement		Largeur sur joints		Boulons à œil selon DIN 580	Roulements appropriés Roulement à rotule sur rouleaux Roulement CARB
d_a	d_b	C_a	D_a	A_2	A_3		
mm	mm	mm	mm	mm	mm	–	–
420	450	150	620	410	492	M 36	23084 CA/W33 C 3084 M
	450	194	620	410	492	M 36	23084 CA/W33 –
	450	224	700	470	551	M 42	23184 CJ/W33 C 3184 M
	450	244	700	470	551	M 42	23184 CJ/W33 –
	460	272	760	480	562	M 48	23284 CA/W33 –
	460	292	760	480	562	M 48	23284 CA/W33 –
	450	200	620	410	492	M 36	24084 ECA/W33 –
	450	220	620	410	492	M 36	24084 ECA/W33 –
440	470	157	650	440	522	M 42	23088 CA/W33 C 3088 MB
	470	200	650	440	522	M 42	23088 CA/W33 –
	470	226	720	470	552	M 42	23188 CA/W33 –
	470	246	720	470	552	M 42	23188 CA/W33 –
	480	280	790	480	561	M 48	23288 CA/W33 –
	480	300	790	480	561	M 48	23288 CA/W33 –
	470	212	650	440	522	M 42	24088 ECA/W33 –
	470	232	650	440	522	M 42	24088 ECA/W33 –

Paliers à semelle SNL de grandes dimensions pour roulements à alésage cylindrique

d_a 460 – 500 mm

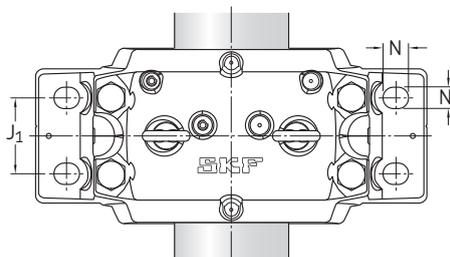
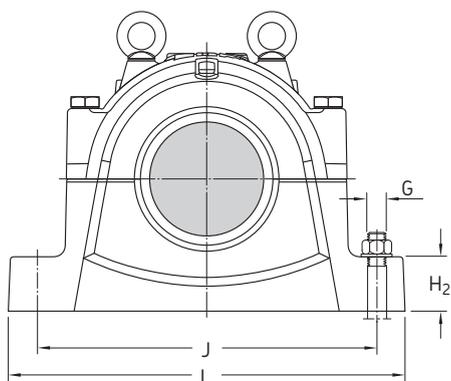


Jointts à chicane, type TS



Jointts Taconite, type TNF

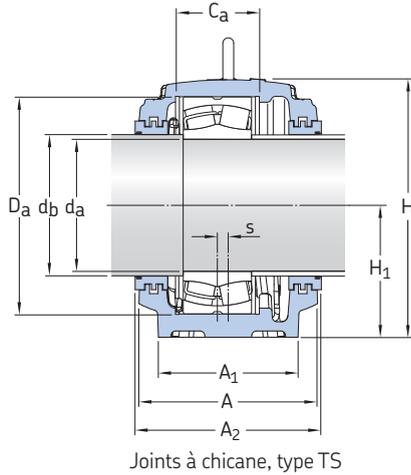
Arbre d_a mm	Palier Dimensions												Masse kg	Designations Palier	Jointts	Disque d'obturation
	A	A_1	H	H_1	H_2	J	J_1	L	N	N_1	s	G				
460	460	420	810	410	130	1 000	260	1 170	60	48	35	42	716	SNL 3092 GF SNL 3092 GF	TS 530 TNF 530	ETS 530 ETS 530
	460	420	810	410	130	1 000	260	1 170	60	48	35	42	709	SNL 3092 GL SNL 3092 GL	TS 530 TNF 530	ETS 530 ETS 530
	470	440	880	440	145	1 070	260	1 280	60	48	35	42	865	SNL 3192 GF SNL 3192 GF	TS 530 TNF 530	ETS 530 ETS 530
	470	440	880	440	145	1 070	260	1 280	60	48	35	42	859	SNL 3192 GL SNL 3192 GL	TS 530 TNF 530	ETS 530 ETS 530
	460	420	810	410	130	1 000	260	1 170	60	48	35	42	716	SNL 4092 GF SNL 4092 GF	TS 530 TNF 530	ETS 530 ETS 530
	460	420	810	410	130	1 000	260	1 170	60	48	35	42	709	SNL 4092 GL SNL 4092 GL	TS 530 TNF 530	ETS 530 ETS 530
480	460	420	810	410	130	1 000	260	1 170	60	48	35	42	716	SNL 3096 GF SNL 3096 GF	TS 530/510 TNF 530/510	ETS 530 ETS 530
	460	420	810	410	130	1 000	260	1 170	60	48	35	42	709	SNL 3096 GL SNL 3096 GL	TS 530/510 TNF 530/510	ETS 530 ETS 530
	470	440	920	460	155	1 110	260	1 330	70	56	35	48	947	SNL 3196 GF SNL 3196 GF	TS 560/520 TNF 560/520	ETS 560 ETS 560
	470	440	920	460	155	1 110	260	1 330	70	56	35	48	941	SNL 3196 GL SNL 3196 GL	TS 560/520 TNF 560/520	ETS 560 ETS 560
	460	420	810	410	130	1 000	260	1 170	60	48	35	42	716	SNL 4096 GF SNL 4096 GF	TS 530/510 TNF 530/510	ETS 530 ETS 530
	460	420	810	410	130	1 000	260	1 170	60	48	35	42	709	SNL 4096 GL SNL 4096 GL	TS 530/510 TNF 530/510	ETS 530 ETS 530
500	460	430	835	420	135	1 030	260	1 220	60	48	35	42	755	SNL 30/500 GF SNL 30/500 GF	TS 560 TNF 560	ETS 560 ETS 560
	460	430	835	420	135	1 030	260	1 220	60	48	35	42	751	SNL 30/500 GL SNL 30/500 GL	TS 560 TNF 560	ETS 560 ETS 560
	460	430	835	420	135	1 030	260	1 220	60	48	35	42	755	SNL 40/500 GF SNL 40/500 GF	TS 560 TNF 560	ETS 560 ETS 560
	460	430	835	420	135	1 030	260	1 220	60	48	35	42	751	SNL 40/500 GL SNL 40/500 GL	TS 560 TNF 560	ETS 560 ETS 560



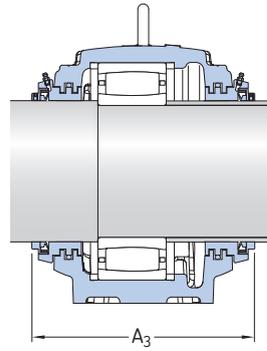
Arbre		Portée du roulement		Largeur sur joints		Boulons à œil selon DIN 580	Roulements appropriés Roulement à rotule sur rouleaux Roulement CARB
d_a	d_b	C_a	D_a	A_2	A_3		
mm	mm	mm	mm	mm	mm	–	–
460	500	163	680	470	552	M 42	23092 CA/W33 C 3092 M
	500	224	680	470	552	M 42	23092 CA/W33 –
	500	240	760	480	562	M 48	23192 CA/W33 C 3192 M
	500	260	760	480	562	M 48	23192 CA/W33 –
	500	218	680	470	552	M 42	24092 ECA/W33 –
	500	238	680	470	552	M 42	24092 ECA/W33 –
480	510	165	700	470	561	M 42	23096 CA/W33 C 3096 M
	510	224	700	470	561	M 42	23096 CA/W33 –
	520	248	790	480	561	M 48	23196 CA/W33 –
	520	268	790	480	561	M 48	23196 CA/W33 –
	510	218	700	470	551	M 42	24096 ECA/W33 –
	510	238	700	470	551	M 42	24096 ECA/W33 –
500	530	167	720	470	551	M 42	230/500 CA/W33 C 30/500 M
	530	226	720	470	551	M 42	230/500 CA/W33 –
	530	218	720	470	551	M 42	240/500 ECA/W33 –
	530	238	720	470	551	M 42	240/500 ECA/W33 –

Paliers à semelle SNL de grandes dimensions pour roulements à alésage cylindrique

d_a 530 mm

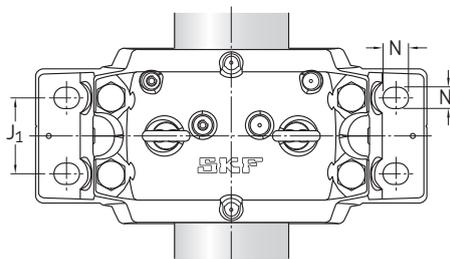
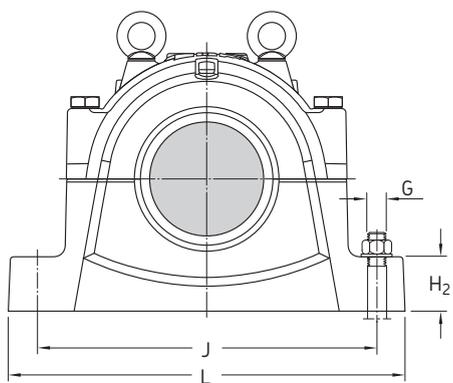


Jointts à chicane, type TS



Jointts Taconite, type TNF

Arbre d_a mm	Palier Dimensions													Masse kg	Designations Palier	Jointts	Disque d'obturation
	A	A_1	H	H_1	H_2	J	J_1	L	N	N_1	s	G					
530	470	440	920	460	155	1 110	260	1 330	70	56	35	48	947	SNL 30/530 GF SNL 30/530 GF	TS 600 TNF 600	ETS 600 ETS 600	
	470	440	920	460	155	1 110	260	1 330	70	56	35	48	941	SNL 30/530 GL SNL 30/530 GL	TS 600 TNF 600	ETS 600 ETS 600	
	470	440	920	460	155	1 110	260	1 330	70	56	35	48	947	SNL 40/530 GF SNL 40/530 GF	TS 600 TNF 600	ETS 600 ETS 600	
	470	440	920	460	155	1 110	260	1 330	70	56	35	48	941	SNL 40/530 GL SNL 40/530 GL	TS 600 TNF 600	ETS 600 ETS 600	



Arbre		Portée du roulement		Largeur sur joints		Boulons à œil selon DIN 580	Roulements appropriés Roulement à rotule sur rouleaux
d_a	d_b	C_a	D_a	A_2	A_3		
mm	mm	mm	mm	mm	mm	–	–
530	560	185	780	480	551	M 48	230/530 CA/W33
	560	248	780	480	551	M 48	230/530 CA/W33
	560	250	780	480	551	M 48	240/530 ECA/W33
	560	270	780	480	551	M 48	240/530 ECA/W33

Autres produits pour un fonctionnement optimal

Roulements standard robustes à hautes performances

SKF fabrique les roulements à rotule sur rouleaux et roulements à rouleaux toroïdaux CARB qui sont généralement incorporés dans les paliers à semelle SNL de grandes dimensions et propose plusieurs exécutions et de nombreuses tailles. Ces deux types de roulement sont auto-aligneurs. Le degré de désalignement admissible dépend de la série de roulements et des joints utilisés dans le palier SNL.

Les roulements à rotule sur rouleaux peuvent être utilisés en position de palier fixe comme en position de palier libre. Dans les positions de palier libre, la bague extérieure du roulement peut se déplacer axialement sur sa Portée dans l'alésage du palier. Les roulements à rouleaux toroïdaux CARB, quant à eux, compensent les déplacements axiaux de manière interne et sont toujours en position

de palier libre. Pour tirer un profit optimal des qualités des roulements SKF, on utilise en général un roulement CARB en position de palier libre et un roulement à rotule sur rouleaux en position de palier fixe.

Roulements à rotule sur rouleaux

Les roulements à rotule sur rouleaux pouvant être utilisés dans les paliers à semelle SNL de grandes dimensions sont ceux des séries 222, 223, 230, 231, 232, 239, 240 et 241. Ces roulements sont disponibles avec un alésage conique pour montage sur manchons de serrage ou de démontage ou avec un alésage cylindrique pour montage sur une Portée cylindrique sur arbre épaulé.

Les roulements à rotule sur rouleaux étanches des séries 222, 223, 230, 231, 232, 240 et 241 peuvent également être incorporés.

Roulements à rouleaux toroïdaux CARB

Les roulements CARB pouvant être utilisés dans les paliers à semelle SNL de grandes dimensions sont ceux des séries C 22, C 23, C 30, C 31, C 32, C 39, C 40 et C 41.

Ils sont disponibles en version à cage et en version à rouleaux jointifs. Il est en général recommandé d'utiliser des roulements à cage dans les paliers SNL. Les roulements CARB sont disponibles avec alésage conique pour montage sur manchons de serrage ou de démontage et avec un alésage cylindrique pour montage sur Portée cylindrique sur arbre épaulé..



Pour un montage facile – manchons de serrage et de démontage

Des roulements à alésage conique incorporés dans des paliers à semelle SNL peuvent être montés à l'aide d'un manchon de serrage sur arbres lisses ou épaulés et d'un manchon de démontage sur arbres épaulés uniquement.

Ces manchons sont fabriqués par SKF dans des dimensions appropriées à la gamme de roulements pouvant être utilisés dans les paliers SNL. Les manchons de serrage sont plus appréciés en raison de leurs meilleures qualités de polyvalence et facilité de montage.

Manchons de serrage

Ce sont des manchons fendus avec un diamètre extérieur conique. Les tailles utilisées avec des roulements pour paliers SNL présentent une conicité extérieure de 1:12 et sont fournies avec un écrou de blocage et une rondelle-frein. Leurs dimensions sont conformes à ISO 2982-1:1995.

Lors de l'utilisation de manchons de serrage sur arbres droits, il est possible de fixer le

roulement à n'importe quel endroit sur l'arbre sans fixation axiale supplémentaire.

Pour faciliter le montage et le démontage, la plupart des manchons de démontage sont fournis avec des rainures et canaux d'injection d'huile afin de permettre l'utilisation de la méthode d'injection d'huile SKF.

Manchons de démontage

Ce sont des manchons fendus avec un diamètre extérieur conique. Les tailles utilisées avec des roulements pour paliers SNL présentent une conicité extérieure de 1:12. Leurs dimensions sont conformes à ISO 2982-1:1995.

Les roulements sur manchons de démontage doivent être montés contre une surface d'appui fixe, par exemple un épaulement d'arbre. Le manchon de démontage doit être fixé en position après le montage du roulement à l'aide d'un écrou de blocage ou d'une plaque d'obturation. Les écrous de serrage ne sont pas fournis avec les manchons et doivent être commandés séparément.

Pour faciliter le montage et le démontage, la plupart des manchons de démontage sont fournis avec des rainures et canaux d'injection d'huile afin de permettre l'utilisation de la méthode d'injection d'huile SKF.

Plus d'informations sur

- roulements à rotule sur rouleaux (→ Catalogue général 6000 et brochure 6100)
- roulements à rouleaux toroïdaux CARB (→ Catalogue général 6000 et brochure 6102)
- manchons de roulement (→ catalogue 6005)
- système de roulements auto-aligneurs SKF (→ brochure 6121)



Autres produits

Écrous de serrage

Les écrous de serrage SKF, également appelés écrous d'arbre, sont disponibles dans différentes exécutions pour immobiliser axialement des roulements en bout d'arbre. Les plus courants appartiennent aux séries KM, KML et HM. Ces écrous présentent quatre ou huit encoches équidistantes ménagées dans le diamètre extérieur et sont bloqués en position à l'aide de rondelles-freins ou d'étriers-freins qui s'engagent dans une rainure sur l'arbre. Les dimensions des écrous de serrage sont conformes à ISO 2982-2:1995, ainsi que les dimensions des rondelles-freins des séries MB et MBL.

Les autres écrous de serrage fabriqués par SKF, y compris ceux des séries KMT, KMTA, KMK et KMFE, ne nécessitent pas de rainure sur l'arbre.



Graisses pour roulements

Une lubrification appropriée est nécessaire pour obtenir des performances correctes des roulements. Les applications utilisant des paliers à semelle SNL de grandes dimensions sont en général lubrifiées à la graisse. SKF a investi des efforts considérables dans la mise au point d'une gamme de graisses de haute qualité pour la lubrification de roulements à billes et à rouleaux.

Le graisseur automatique SKF SYSTEM 24 peut être utilisé avec les paliers à semelle SNL de grandes dimensions. Un adaptateur peut être placé dans le trou percé et taraudé standard du chapeau de palier. Assurez-vous que l'excès de graisse puisse sortir du palier.



Paliers complets à rouleaux SKF ConCentra

Ces unités sont des paliers à semelle contenant des roulements lubrifiés à l'usine pour une installation facile. Elles comprennent

- un palier à semelle monobloc en fonte grise
- un roulement à rotule sur rouleaux de la série 222 avec une bague intérieure spéciale
- un manchon de serrage spécial
- deux joints en caoutchouc acrylonitrile-butadiène de type à lèvres double ou deux joints à chicane.

Ces unités sont disponibles en versions palier libre ou palier fixe.



Autres paliers

SKF propose une large gamme de paliers afin de répondre à une grande variété d'exigences d'applications. La plupart de ces paliers sont des types à semelle mais la gamme SKF inclut également

- paliers à semelle monoblocs
- paliers appliques
- paliers coulisseaux-tendeurs
- paliers doubles.

La plupart de ces paliers sont conçus pour contenir des roulements auto-aligneurs. La gamme convient à des diamètres d'arbre allant jusqu'à 1 800 mm compris. Les paliers sont disponibles pour une lubrification à l'huile ou à la graisse et pour des roulements à

alésage cylindrique ou conique, montés sur des manchons de serrage ou de démontage. Des arbres lisses ou épaulés peuvent être utilisés.

Différents types de joints sont utilisés. La plupart des paliers sont en fonte grise mais des paliers en fonte à graphite sphéroïdal ou en acier moulé sont inclus dans la gamme.

Contactez SKF pour plus d'informations.

Plus d'informations sur

- écrous de serrage (→ catalogue 6006)
- graisses (→ catalogue MP3000)
- paliers complets à rouleaux SKF ConCentra (→ brochure 6103)
- paliers (→ catalogue 6004)



Équipements de maintenance conditionnelle

Les objectifs de la maintenance conditionnelle sont de maximiser le temps de bon fonctionnement de la machine et de minimiser le nombre de pannes, entraînant ainsi une réduction considérable des arrêts d'exploitation et des coûts de maintenance.

Pour cela, il est recommandé de surveiller l'état des roulements et de la machine de manière périodique ou continue. La maintenance conditionnelle permet de détecter et d'évaluer les défaillances imminentes d'un roulement. On pourra donc prévoir de le remplacer pendant une période de repos de la machine, afin d'éviter un arrêt non programmé. Appliquée à toutes les machines (et pas seulement aux machines sensibles ou problématiques), la maintenance conditionnelle améliore le fonctionnement des équipements et le porte à un niveau optimal, souvent supérieur aux spécifications de l'équipement d'origine.

SKF propose une gamme complète d'équipements de maintenance conditionnelle qui permettent de mesurer tous les paramètres importants. On peut citer

- la température
- la vitesse
- le bruit
- l'état de l'huile
- l'alignement des arbres
- les vibrations
- l'état des roulements.

La gamme d'équipements comporte des dispositifs légers portatifs à usage manuel, ainsi que des systèmes complexes de surveillance continue pour la maintenance préventive d'installations fixes.

Par exemple, le gestionnaire de données MARLIN I-Pro est robuste et performant et permet au personnel de l'usine de collecter, stocker et analyser facilement et rapidement des données de vibrations, processus et contrôle. Il permet d'établir des tendances, de comparer des données avec des lectures précédentes, de bénéficier de notifications d'alarmes et bien plus encore. La fonctionnalité "notes utilisateur" permet à un opérateur de consigner immédiatement des observations détaillées concernant des paramètres problématiques d'une machine ou des mesures suspectes.

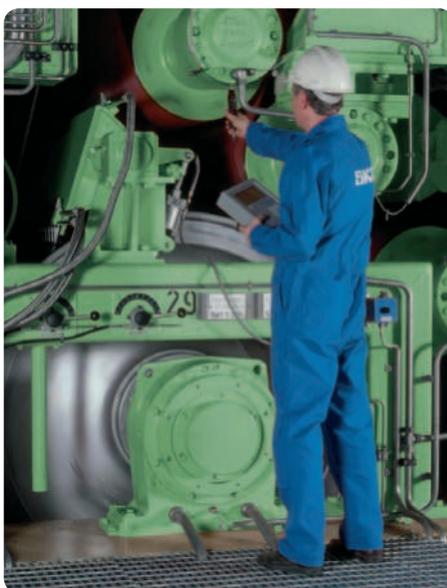


Enregistrements des vibrations à l'aide d'un collecteur de données de série SKF Microlog

SKF Vibration Pen^{plus}



Surveillance du bruit



Gestionnaire de données MARLIN I-Pro



SKF – the knowledge engineering company

Inventeur du roulement à rotule sur billes mis au point il y a un siècle, SKF n'a dès lors cessé d'évoluer pour s'imposer aujourd'hui comme une véritable entreprise d'ingénierie capable de créer des solutions uniques pour ses clients à partir de cinq plates-formes technologiques. Ces plates-formes couvrent bien sûr les roulements, les ensembles-roulements et les solutions d'étanchéité, mais aussi d'autres domaines : les lubrifiants et systèmes de lubrification, d'une importance déterminante pour la durée de vie des roulements dans de nombreuses applications, la mécatronique qui combine connaissances mécaniques et électroniques pour obtenir une plus grande efficacité des systèmes de mouvement linéaire et des solutions instrumentées, et toute une gamme de services, depuis l'aide à la conception et la logistique jusqu'à la maintenance conditionnelle et aux systèmes de fiabilité.

Même si ses activités se sont diversifiées, SKF conserve sa position de leader mondial en matière de conception, fabrication et commercialisation des roulements mais aussi d'autres produits complémentaires comme les joints radiaux. SKF occupe, par ailleurs, une place de plus en plus importante sur le marché des produits pour mouvement linéaire, roulements de précision pour applications aéronautiques, broches de machines-outils

et services de maintenance d'installations de production.

Le Groupe SKF est certifié pour l'ensemble des sites dans le monde par la norme environnementale internationale ISO 14001 ainsi que par OHSAS 18001, référentiel international de la gestion de la santé et de la sécurité. Les différentes Divisions ont également obtenu une certification qualité en accord avec les normes ISO 9001 et d'autres exigences spécifiques du client.

Avec plus de 100 sites de production à l'échelle mondiale et des unités commerciales dans 70 pays, SKF est véritablement une organisation internationale. De plus, la présence de SKF sur le marché électronique et 15 000 distributeurs et partenaires commerciaux répartis à travers le monde contribuent à rapprocher le Groupe de ses clients pour la fourniture tant de produits que de services. Concrètement, les solutions SKF sont toujours disponibles là où nos clients en ont besoin, quand ils en ont besoin. Dans l'ensemble, la marque et l'entreprise SKF affichent une santé plus florissante que jamais. En tant qu'entreprise d'ingénierie, nous mettons à votre disposition des compétences de niveau international en matière de produits, des ressources intellectuelles et une vision particulière pour vous guider vers la réussite.

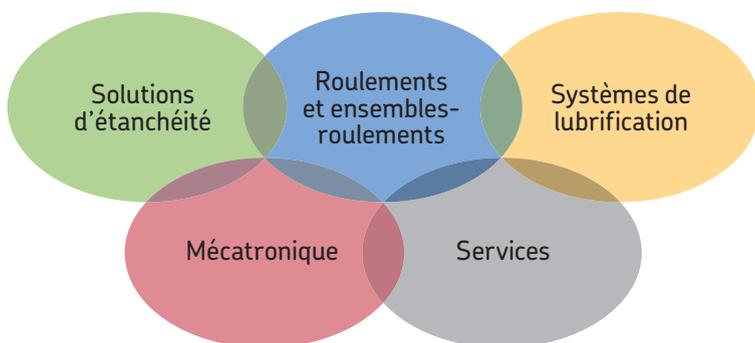


© Airbus – photo: e'm company, H. Goussé

L'avènement de la technologie by-wire

Du fly-by-wire au work-by-wire en passant par le drive-by-wire, SKF dispose de compétences uniques concernant la technologie by-wire actuellement en plein essor. SKF a été le premier à exploiter la technologie fly-by-wire (commandes de vol électriques) et travaille en collaboration étroite avec tous les leaders de l'industrie aéronautique. A titre d'exemple, pratiquement tous les avions Airbus sont équipés de systèmes SKF by-wire en ce qui concerne les commandes de vol.

SKF est également leader de la technologie by-wire dans le domaine de l'automobile. En partenariat avec des ingénieurs de l'industrie automobile, le Groupe a mis au point deux concept-cars dont les systèmes de direction et de freinage reposent sur des composants mécatroniques SKF. D'autres recherches menées dans le secteur de la technologie by-wire ont conduit à la production d'un chariot élévateur dont la totalité des commandes repose sur des systèmes mécatroniques en remplacement des systèmes hydrauliques classiques.





Exploitation de l'énergie éolienne

Le secteur de l'énergie éolienne actuellement en plein essor apporte des solutions écologiques aux besoins d'électricité. SKF travaille en partenariat avec les leaders mondiaux du secteur pour développer des turbines performantes et fiables à partir d'une large gamme de roulements de grandes dimensions hautement spécialisés et de systèmes de maintenance conditionnelle qui permettent d'allonger la durée de vie des équipements de parcs éoliens, y compris dans les environnements les plus éloignés et les plus hostiles.



Fiabilité en environnements extrêmes

Au cours des hivers rigoureux, notamment dans les pays nordiques, des températures négatives extrêmes peuvent provoquer un grippage des roulements de boîtes d'essieu ferroviaires lié à une lubrification insuffisante. SKF a donc mis au point une nouvelle famille de lubrifiants synthétiques formulés pour conserver une viscosité constante, y compris en cas de températures extrêmes. Les connaissances de SKF permettent aux fabricants et aux utilisateurs finaux de surmonter les problèmes de performances liés aux températures extrêmes, négatives ou positives. Des produits SKF sont ainsi à l'œuvre dans des environnements aussi variés que les fours et les installations de surgélation d'usines de transformation des aliments.



Un aspirateur plus propre

Le moteur électrique et ses roulements sont des éléments clés de la plupart des appareils électroménagers. SKF travaille au côté des fabricants d'électroménager pour les aider à améliorer les performances et réduire les coûts, l'encombrement et la consommation d'énergie de leurs produits. Récemment, cette collaboration a par exemple permis de mettre au point une nouvelle génération d'aspirateurs offrant une puissance d'aspiration décuplée. Les connaissances de SKF concernant la technologie des roulements de petite taille sont également mises en application au profit des fabricants d'outils électriques et d'équipements de bureau.



La R&D à 350 km/h

Parallèlement aux très réputées installations de recherche et développement de SKF basées en Europe et aux États-Unis, les courses de Formule 1 offrent une opportunité unique de repousser les limites de la technologie des roulements. Depuis plus de 50 ans, Oles produits, techniques et connaissances de SKF contribuent à la renommée de la Scuderia Ferrari dans le monde de la F1. (Une Ferrari de compétition typique compte plus de 150 composants SKF.) Les enseignements tirés sur ce terrain sont ensuite appliqués aux produits proposés aux constructeurs automobiles et au secteur des pièces de rechange au niveau mondial.



Optimiser l'efficacité de l'outil de production

Par l'intermédiaire de sa division SKF Reliability Systems, SKF offre une gamme complète de produits et services d'optimisation de l'efficacité de l'outil de production, depuis le matériel et les logiciels de maintenance conditionnelle jusqu'aux stratégies de maintenance, en passant par l'assistance technique et des programmes de fiabilité machine. Pour optimiser leur efficacité et dynamiser leur productivité, certaines entreprises industrielles optent pour une Solution de maintenance intégrée : tous les services fournis par SKF sont inclus dans un seul contrat forfaitaire basé sur les performances.



Planifier une croissance durable

Par nature, les roulements contribuent à préserver l'environnement dans la mesure où ils permettent aux machines de fonctionner de manière plus efficace, en consommant moins d'énergie et de lubrifiant. En améliorant la performance de ses propres produits, SKF contribue à l'avènement d'une nouvelle génération de produits et d'équipements haute performance. Dans l'optique de préparer l'avenir et le monde que nous laisserons à nos enfants, la politique Environnement, santé et sécurité du Groupe SKF et les techniques de fabrication sont développées et mises en œuvre de manière à protéger et à préserver les ressources naturelles limitées de la terre. Nous oeuvrons pour une croissance durable et respectueuse de l'environnement.



© SKF, CARB, KMT, KMTA, MARLIN, Microlog et
SYSTEM 24 ont des marques déposées du Groupe SKF.

© Groupe SKF 2008

Le contenu de cette publication est soumis au copyright de l'éditeur et sa reproduction, même partielle, est interdite sans autorisation écrite. Le plus grand soin a été apporté à l'exactitude des informations données dans cette publication mais SKF décline toute responsabilité pour les pertes ou dommages directs ou indirects découlant de l'utilisation du contenu du présent document.

Publication **6101 FR** · Octobre 2008

Cette publication remplace la publication 5101 F.

Imprimé en Suède sur papier respectueux de l'environnement.

skf.com