



PACK CARRIÈRE
RÉSOLUMENT SIMPLE ET FIABLE

en conditions extrêmes

NTN® **SNR**®

www.ntn-snr.com



With You

SIMPLIFIEZ VOTRE ACTIVITÉ AVEC L'OFFRE NTN-SNR :

- DES SOLUTIONS POUR CHAQUE ÉTAPE DU PROCESSUS DE FABRICATION.
- UNE FIABILITÉ À TOUTE ÉPREUVE POUR DIMINUER VOS INTERVALLES DE MAINTENANCE.
- DES KITS COMPLETS, CONÇUS POUR TOUT AVOIR SOUS LA MAIN.

1 BROYER / CONCASSER

Roulements à rouleaux sphériques de grandes dimensions (jusqu'à 600 mm) et paliers en fonte ductile SNCD, la solution clé en main pour une résistance accrue aux chocs.



Ne craignez plus les chocs avec nos gammes roulements à rouleaux sphériques et paliers !

2 CRIBLER

Roulements à rouleaux sphériques EF800, une gamme conçue pour une endurance extrême aux vibrations.



Faites vibrer vos cribles avec nos roulements EF800 !



3 CONVOYER

KITS PALIERS SNC/ ROUEMENTS OUVERTS OU ÉTANCHES :

une seule référence produit à commander et tout est à disposition au moment du montage.

C'est simple, tout est dans la boîte !

KITS ROUEMENTS ÉTANCHES :

une durée de vie augmentée pour les convoyeurs. Le montage est facilité grâce à nos kits comprenant les éléments spécifiques des roulements à rouleaux sphériques étanches.



Pour vous faciliter le montage, nous avons pensé à tout !

ROUEMENTS INSERT AGR :

une protection premium contre la pollution et un graissage à vie pour moins d'entretien. Adaptable à tous les types de paliers auto-aligneurs.



Une fois monté, n'y pensez plus !



NTN-SNR, un acteur en tête

Expert du Product Life Cycle Management*, NTN Corporation se caractérise par la proximité et l'engagement de ses équipes. Nous anticipons les projets d'évolution sur vos marchés stratégiques. Pour cela, nos ingénieurs conçoivent avec vous des solutions spécifiques à votre marché. Nos marques NTN et SNR participent ainsi activement à l'excellence de vos machines et soutiennent ainsi leur promotion.

* Gestion du cycle de vie du produit

LUBRIFICATION, OUTILS & SERVICES

Vous apporter une solution complète d'outils et de services pour vos roulements, adaptée à votre application, à votre taille et à vos moyens.

GAMME DE LUBRIFICATION :

Graisses : Heavy Duty / VIB.

Graisneur monopoint : Drive Booster.

GAMME D'OUTILS :

Une gamme complète d'aide au montage et au démontage.

FORMATIONS :

Formation de vos collaborateurs sur le choix et la maintenance des roulements.

ASSISTANCE TECHNIQUE :

Nos spécialistes Experts & Tools assistent les travaux de maintenance avec le concept d'assistance mobile, le BeBox.





PACK CARRIÈRE

RÉSOLUTION SIMPLE ET FIABLE

en conditions extrêmes

Distribué par :

Le présent document est la propriété exclusive de NTN-SNR ROULEMENTS. Toute reproduction totale ou partielle sans autorisation préalable de NTN-SNR ROULEMENTS est formellement interdite. En cas de violation du présent paragraphe, vous vous exposez à des poursuites judiciaires.

Les erreurs ou omissions qui auraient pu se glisser dans ce document malgré le soin apporté à sa réalisation n'engagent pas la responsabilité de NTN-SNR ROULEMENTS. En raison de notre politique de recherche et développement continue, nous nous réservons le droit de modifier sans préavis, tout ou partie des produits et spécifications mentionnés dans ce document.

© NTN-SNR ROULEMENTS, copyright international 2017.

NTN-SNR ROULEMENTS - 1 rue des Usines - 74000 Annecy
RCS ANNECY B 325 821 072 - Code APE 2815Z - Code NACE 28.15
www.ntn-snr.com



With You



DOC_LOUARRYWJ_AFG1.Fa - SAP - 381837 - Conception et réalisation - Service publicité NTN-SNR © 04/2017 - Photos: © Pedro Studio Photos - Shutterstock

SOLUTIONS NTN-SNR

KITS ROULEMENTS ÉTANCHES POUR CONVOYEURS

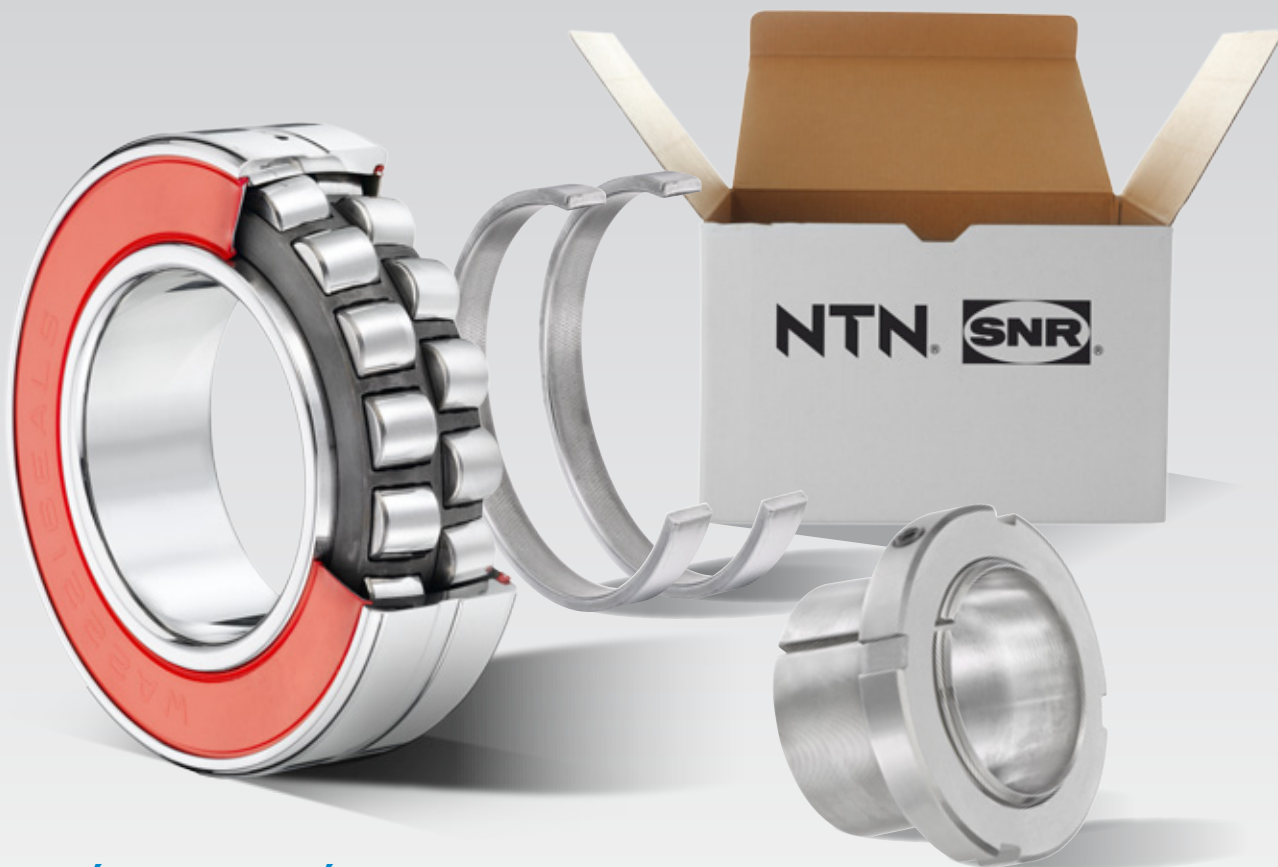
CARRIÈRES, MINES & CIMENTERIES

NTN® **SNR**®

www.ntn-snr.com



With You



CARACTÉRISTIQUES SPÉCIFIQUES :

- Durée de vie accrue du roulement
- Coûts de maintenance réduits
- Réduction de l'impact environnemental
- Interchangeabilité avec le roulement standard ouvert



**CRÉÉS POUR AUGMENTER
LA PRODUCTIVITÉ,
LA PERFORMANCE ET
LA FIABILITÉ DANS
LES ENVIRONNEMENTS
AGRESSIFS**

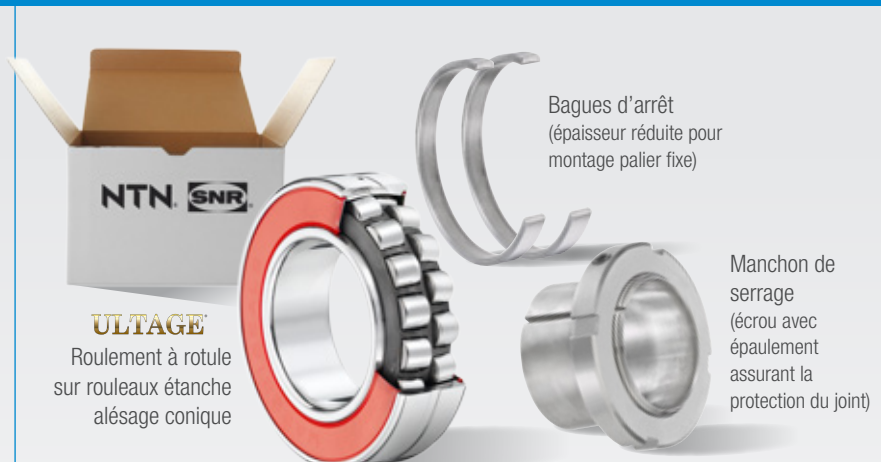
OPTEZ POUR LE TOUT EN 1

Bénéfices des kits

- Pas d'erreur sur le choix des composants
- Simplicité de commande et de stockage (1 seule référence à gérer au lieu de 3)
- Aucun oubli au moment du montage
- Kit de montage pour palier fixe ou libre (2 en 1)*

* Montage sur palier fonte standard (type SNC NTN-SNR)

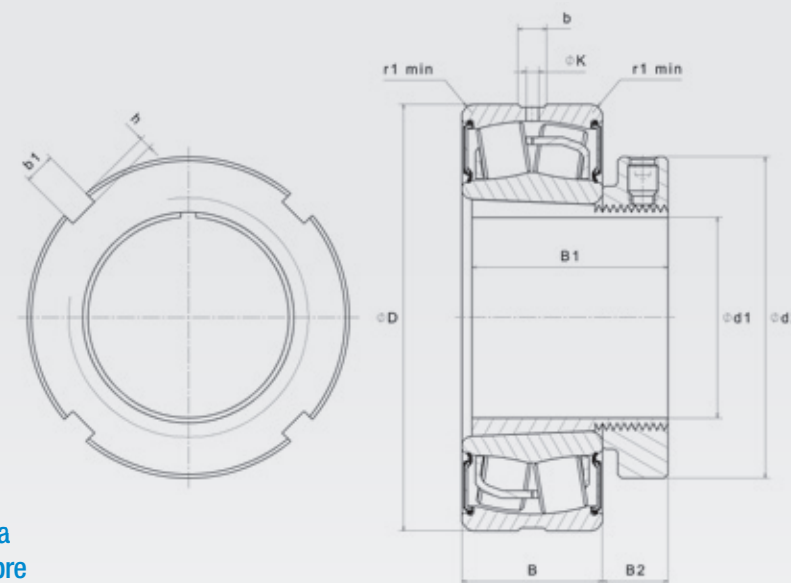
KITS ROULEMENTS ÉTANCHES POUR CONVOYEURS



Diamètres d'arbre :
de 35 à 90 mm

26 références de KIT disponibles :
13 en jeu normal
13 en jeu C3

Sur demande, possibilité d'étendre la
gamme sur d'autres diamètres d'arbre



Désignation	Dimensions d'encombrement			Limite de charge de fatigue	Charges de base		Facteurs de calcul				Vitesse limite	Poids	Nombre de trous	Dimensions								Cotes de montage	
	d_1	D	B		C_u	Dynamique	Statique	e	Y_1	Y_2				Y_3	b	K	r_1	d_2	B_1	B_2	b_1	h	$D_a\ max.$
	mm			kN	kN						tr/min	kg	mm								mm		
KIT10X22208EAKW33EE	35	80	28	11,2	116	105	0,27	2,47	3,67	2,41	2300	1	3	5,4	2,5	1,1	58	46	13	6	2,5	73,9	1
KIT10X22209EAKW33EE	40	85	28	12,7	121	113	0,26	2,64	3,93	2,68	2100	1	3	5,8	2,5	1,1	65	39	13	6	2,5	78,7	1
KIT10X22210EAKW33EE	45	90	28	14,5	130	124	0,24	2,84	4,23	2,78	2000	1,1	3	5,8	2,5	1,1	70	42	14	6	2,5	83	1
KIT10X22211EAKW33EE	50	100	31	18	155	148	0,23	2,95	4,4	2,89	1800	1,4	3	6,4	3	1,5	75	45	14	7	3	93,9	1,5
KIT10X22212EAKW33EE	55	110	34	22,1	187	181	0,24	2,84	4,23	2,78	1600	1,8	3	6,9	3	1,5	80	47	14	7	3	102,5	1,5
KIT10X22213EAKW33EE	60	120	38	25,2	226	224	0,24	2,79	4,15	2,73	1500	2,5	3	7,8	3,5	1,5	85	65	15	7	3	116,4	1,5
KIT10X22214EAKW33EE	60	125	38	28,8	235	240	0,22	3,01	4,48	2,94	1400	2,6	3	7,4	3,5	1,5	92	52	15	8	3,5	117,1	1,5
KIT10X22215EAKW33EE	65	130	38	30,3	224	249	0,22	3,14	4,67	3,07	1300	2,9	3	7,4	3,5	1,5	98	55	16	8	3,5	121,6	1,5
KIT10X22216EAKW33EE	70	140	40	34,5	278	287	0,22	3,14	4,67	3,07	1200	3,5	3	7,9	3,5	2	105	59	18	8	3,5	131,5	2
KIT10X22217EAKW33EE	75	150	44	38,8	324	330	0,22	3,07	4,57	3	1200	4,2	3	7,9	3,5	2	110	63	19	8	3,5	140,8	2
KIT10X22218EAKW33EE	80	160	48	43,3	384	398	0,23	2,9	4,31	2,83	1000	5,3	3	10	4,5	2	120	73	19	10	4	149	2
KIT10X22219EAKW33EE	85	170	51	47,9	416	417	0,23	2,95	4,4	2,89	1100	6,3	3	9,9	4,5	2,1	125	90	20	10	4	158	2
KIT10X22220EAKW33EE	90	180	55	53	472	495	0,24	2,84	4,23	2,78	1000	7,5	3	11	5	2,1	130	97	21	10	4	168	2

Le présent document est la propriété exclusive de NTN-SNR ROULEMENTS. Toute reproduction totale ou partielle sans autorisation préalable de NTN-SNR ROULEMENTS est formellement interdite. En cas de violation du présent paragraphe, vous vous exposez à des poursuites judiciaires. Les erreurs ou omissions qui auraient pu se glisser dans ce document malgré le soin apporté à sa réalisation n'engagent pas la responsabilité de NTN-SNR ROULEMENTS. En raison de notre politique de recherche et développement continue, nous nous réservons le droit de modifier sans préavis, tout ou partie des produits et spécifications mentionnés dans ce document. © NTN-SNR ROULEMENTS, copyright international 2017.

NTN-SNR ROULEMENTS - 1 rue des Usines - 74000 Annecy
RCS ANNECY B 325 821 072 - Code APE 2815Z - Code NACE 28.15
www.ntn-snr.com

SOLUTIONS NTN-SNR KITS PALIERS SNC POUR CONVOYEURS

CARRIÈRES, MINES & CIMENTERIES

NTN® **SNR**®

www.ntn-snr.com



With You



**CRÉÉS POUR AUGMENTER
LA PRODUCTIVITÉ,
LA PERFORMANCE ET
LA FIABILITÉ DANS
LES ENVIRONNEMENTS
AGRESSIFS**

OPTEZ POUR LE TOUT EN 1

Bénéfices des kits

- Gain économique par rapport à l'achat des composants à l'unité
- Pas d'erreur sur le choix des accessoires
- Aucun oubli d'élément au moment de la commande et/ou du montage
- Simplicité de commande et de stockage : 1 seule référence à gérer
- Couvercle obturateur et bagues d'arrêt inclus : pour montage palier fixe ou libre

KITS PALIERS SNC + ROULEMENT ULTAGE OUVERT



Palier à semelle SNC
+ 2 joints DS double lèvre
+ obturateur



ULTAGE
Roulement à rotule
sur rouleaux ouvert
alésage conique



Manchon
de serrage



Bagues
d'arrêt

**UNITÉ DE
CONTRÔLE
OFFERTE**



Graisser mono-point
DRIVE Booster et sa
protection



**DIMINUTION DU
COÛT GLOBAL
D'EXPLOITATION :**

- Suppression des tournées de relubrification
- Économie sur vos consommations de graisse

Désignation	d	
	Arbre [mm]	Réf. Palier SNC
KITSNC22208KDS/DB120HD	35	SNC 508-607
KITSNC22209KDS/DB120HD	40	SNC 509
KITSNC22210KDS/DB120HD	45	SNC 510-608
KITSNC22211KDS/DB120HD	50	SNC 511-609
KITSNC22212KDS/DB120HD	55	SNC 512-610
KITSNC22213KDS/DB120HD	60	SNC 513-611
KITSNC22215KDS/DB120HD	65	SNC 515-612
KITSNC22216KDS/DB120HD	70	SNC 516-613
KITSNC22217KDS/DB120HD	75	SNC 517
KITSNC22218KDS/DB120HD	80	SNC 518-615

Diamètres d'arbre :
de 35 à 80 mm

20 références de KIT disponibles :
10 en jeu normal
10 en jeu C3

Sur demande, possibilité d'étendre la
gamme sur d'autres diamètres d'arbre

KITS PALIERS SNC + ROULEMENT ULTAGE ÉTANCHE



Palier à semelle SNC
+ 2 joints DS double lèvre
+ obturateur



ULTAGE
Roulement à rotule
sur rouleaux étanche
alésage conique



Manchon
de serrage
spécifique



Bagues
d'arrêt
spécifiques



**DIMINUTION DU
COÛT GLOBAL
D'EXPLOITATION :**

La durée de vie du
roulement est accrue
grâce à son étanchéité
agissant en rempart
contre la pollution

Désignation	d	
	Arbre [mm]	Réf. Palier SNC
KITSNC10X22208KEEDS	35	SNC 508-607
KITSNC10X22209KEEDS	40	SNC 509
KITSNC10X22210KEEDS	45	SNC 510-608
KITSNC10X22211KEEDS	50	SNC 511-609
KITSNC10X22212KEEDS	55	SNC 512-610
KITSNC10X22213KEEDS	60	SNC 513-611
KITSNC10X22215KEEDS	65	SNC 515-612
KITSNC10X22216KEEDS	70	SNC 516-613
KITSNC10X22217KEEDS	75	SNC 517
KITSNC10X22218KEEDS	80	SNC 518-615

Diamètres d'arbre :
de 35 à 80 mm

20 références de KIT disponibles :
10 en jeu normal
10 en jeu C3

Sur demande, possibilité d'étendre la
gamme sur d'autres diamètres d'arbre

SOLUTIONS NTN-SNR

AGR : ROULEMENTS INSERT POUR CONVOYEURS

CARRIÈRES, MINES & CIMENTERIES



www.ntn-snr.com



With You



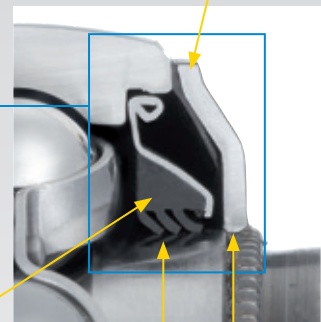
**Système
d'étanchéité AGR**

Triple lèvre L3
Excellente protection
contre la pollution

Pour une lubrification à vie :
Graisse haute performance avec
taux de remplissage de 90% :
• bonne protection contre l'usure
• adaptée aux fortes charges

Défecteur zingué
équipé d'un joint 1 lèvre
pour étanchéifier le contact
avec la bague extérieure
(zinguée)

Défecteur
serti sur la
bague intérieure
(zinguée)



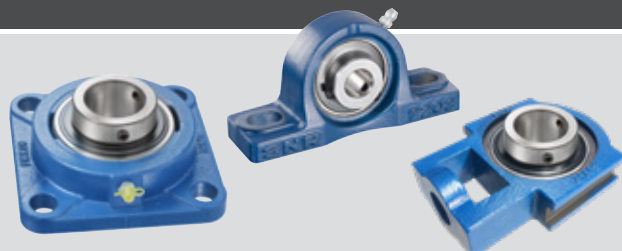
**CRÉÉS POUR AUGMENTER
LA PRODUCTIVITÉ,
LA PERFORMANCE ET
LA FIABILITÉ DANS
LES ENVIRONNEMENTS
AGRESSIFS**

LE ROULEMENT À TOUTES ÉPREUVES

Bénéfices

- Protection contre les projections en environnement très difficile
- Étanchéité adaptée au nettoyage haute pression
- Insert lubrifié à vie - suppression des opérations de re-graissage

Compatibles avec l'ensemble des paliers auto-aligneurs en fonte de la gamme NTN-SNR



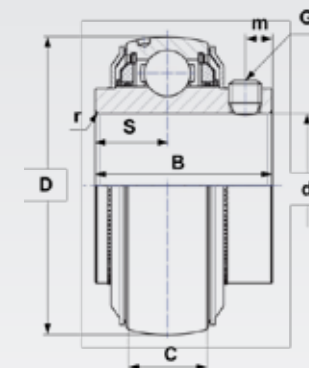
AGR : ROUEMENTS INSERT POUR CONVOYEURS

UC...AGR serrage par vis cuvette (2 sens de rotation possibles)

Désignation	d mm	D mm	C mm	B mm	S mm	m mm	G	r mm	Capacités de charge		Poids kg
									Dyn. (Cr) kN	Stat. (Cor) kN	
UC206AGR ²	30	62	19	39	15,9	5	M6x1	0,6	19,5	11,2	0,31
UC207AGR	35	72	20	42,9	17,5	6,5	M8x1	1,1	25,7	15,2	0,5
UC208AGR	40	80	21	49,2	19	8	M8x1	1,1	29,6	18,2	0,63
UC209AGR	45	85	22	49,2	19	8	M8x1	1,1	31,85	20,8	0,73
UC210AGR	50	90	23	51,6	19	9	M8x1	1,1	35,1	23,2	0,8
UC211AGR	55	100	25	55,6	22,2	9	M8x1	1,5	43,55	29,2	1,1
UC212AGR	60	110	27	65,1	25,4	10,5	M10x1,25	1,5	52,5	32,8	1,37
UC215AGR ¹	75	130	30	77,8	33,3	12	M12x1,25	2	66	49,5	2,16
UC308AGR	40	90	28	58 ²	22,2 ²	8,5	M10x1,25	2	40,56	24	1,1
UC309AGR	45	100	30	57	22	9	M10x1,25	2	53	31,8	1,26
UC310AGR	50	110	32	70	26	13	M10x1,25	2	61,75	37,8	1,85

¹ Sur demande (nous consulter)

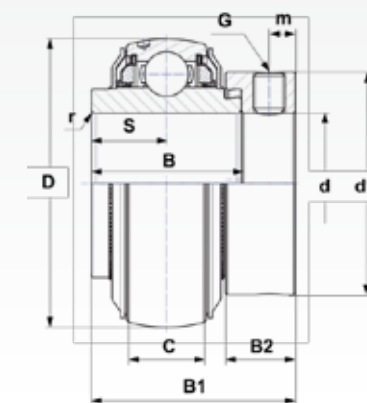
² Dimensions de largeur supérieures à la version standard



EX...AGR serrage par collier excentrique (1 sens de rotation)

Désignation	d mm	D mm	C mm	B mm	B1 mm	S mm	d1 mm	m mm	B2 mm	G	r mm	Capacités de charge		Poids kg
												Dyn. (Cr) kN	Stat. (Cor) kN	
EX207AGR	35	72	20	37,6	51,1	18,8	55,6	6,5	17,5	M8x1	1,1	25,7	15,2	0,64
EX208AGR	40	80	21	42,8	56,3	21,4	60,3	6,5	18,3	M8x1	1,1	29,6	18,2	0,74
EX209AGR	45	85	22	42,8	56,3	21,4	63,5	6,5	18,3	M8x1	1,1	31,85	20,8	0,87
EX210AGR	50	90	23	49,2	62,7	24,6	69,9	6,5	18,3	M8x1	1,1	35,1	23,2	1,01
EX211AGR	55	100	25	55,4	71,3	27,7	76,2	8	20,7	M10x1,25	1,5	43,55	29,2	1,35
EX212AGR	60	110	27	61,8	77,7	30,9	84,2	8	22,3	M10x1,25	1,5	52,5	32,8	1,67
EX308AGR	40	90	28	49,5 ¹	65,3 ¹	22,2 ¹	63,5	8	20,6	M10x1,25	2	40,65	24	1,28

¹ Dimensions de largeur supérieures à la version standard



Le présent document est la propriété exclusive de NTN-SNR ROUEMENTS. Toute reproduction totale ou partielle sans autorisation préalable de NTN-SNR ROUEMENTS est formellement interdite. En cas de violation du présent paragraphe, vous vous exposez à des poursuites judiciaires. Les erreurs ou omissions qui auraient pu se glisser dans ce document malgré le soin apporté à sa réalisation n'engagent pas la responsabilité de NTN-SNR ROUEMENTS. En raison de notre politique de recherche et développement continue, nous nous réservons le droit de modifier sans préavis, tout ou partie des produits et spécifications mentionnés dans ce document. © NTN-SNR ROUEMENTS, copyright international 2018.

NTN-SNR ROUEMENTS - 1 rue des Usines - 74000 Annecy
RCS ANNECY B 325 821 072 - Code APE 2815Z - Code NACE 28.15
www.ntn-snr.com

NTN 



With You

PALIER SNCD31

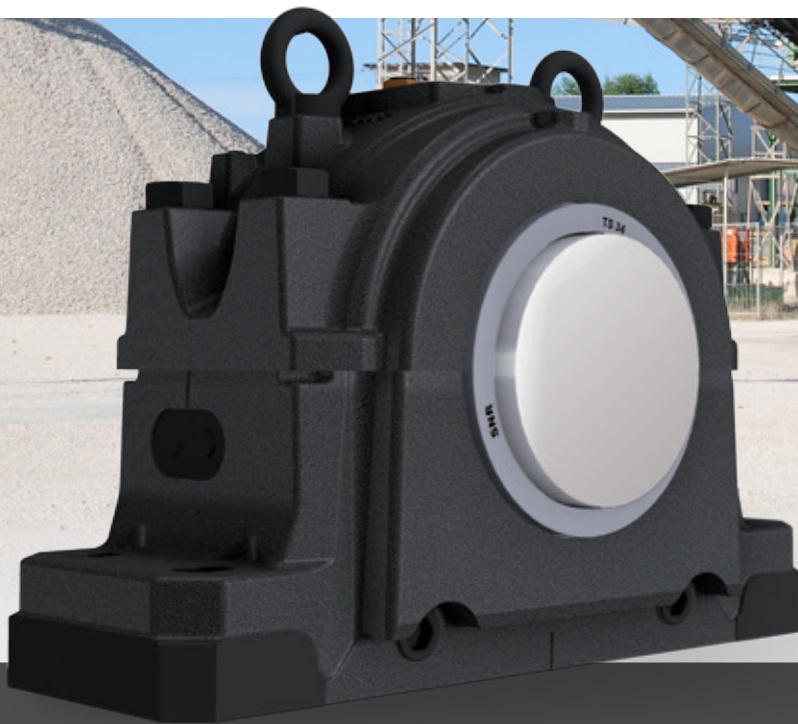
LA NOUVELLE SÉRIE POUR LES PLUS HAUTES EXIGENCES

NTN® SNR®

www.ntn-snr.com



With You



LA NOUVELLE SÉRIE **SNCD31**

Après la série SNCD500, NTN-SNR continue d'élargir sa gamme avec les paliers grandes dimensions **SNCD31** et **30** pour les roulements à alésage cylindrique ou conique. La nouvelle série SNCD31 est réalisée en fonte à graphite sphéroïdale pour offrir la plus haute résistance aux chocs et une bonne tenue à basse température. Cette série est interchangeable avec la série SD conformément à l'ISO 113.

Prolongez les durées de vies grâce à la gamme des paliers SNC !

La conception optimisée offre d'excellentes qualités de rigidité et de stabilité avec une bonne atténuation des vibrations. Elle augmente la résistance mécanique en réduisant les contraintes dans le roulement. La dissipation thermique est améliorée, ce qui garantit une température de fonctionnement plus basse pour le lubrifiant. La durée de vie est ainsi prolongée.

Les logements pour paliers SNCD sont conçus pour être montés avec des roulements à rotule sur rouleaux. Pour profiter de toutes les caractéristiques des logements SNC, nous recommandons d'utiliser nos roulements à rotule sur rouleaux ULTAGE qui offrent des capacités de charges augmentées et prolongent la durée de vie en service. Les outils et solutions de notre service d'assistance technique viennent compléter notre gamme de produits.

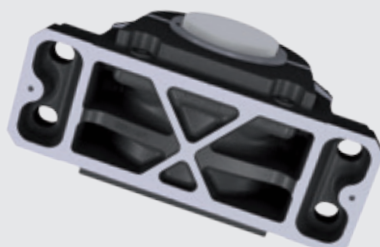
Vos avantages :

Géométrie améliorée du logement qui garantit d'excellentes qualités de stabilité et de rigidité du palier grâce à :

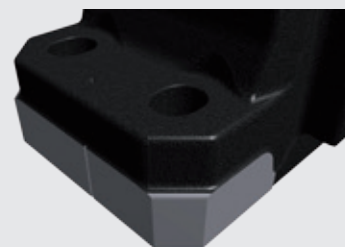
Nervures sur la partie supérieure
Rayon optimisé



Semelle du logement renforcée
Répartition uniforme de la charge
>> durée de vie du roulement accrue



Surface usinée suivant deux axes pour faciliter l'alignement lors du montage

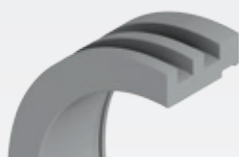


Options de raccordement :

- Livré avec 3 trous de graissage
- 2 embouts de graissage et un adaptateur supplémentaire
- 2 trous d'évacuation de la graisse
- 2 trous taraudés métriques pour dispositifs de mesure vibratoire
- 1 trou taraudé pour dispositif de mesure de la température
- Tous les trous taraudés sont obturés par des vis

Options d'étanchéité

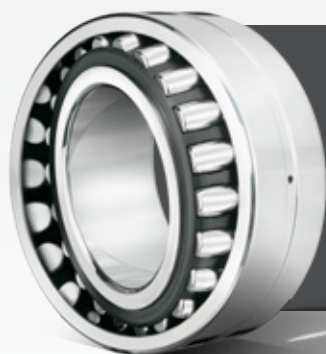
Les SNCD31 sont disponibles avec deux types d'étanchéité. La plus courante est un joint labyrinthe simple. Pour les applications les plus exigeantes, un joint Taconite composé d'un labyrinthe axial en deux parties peut être installé. Pour les montages en extrémité d'arbre, les logements peuvent être fermés par un capot.



Joint TS



Joint TA



Avec nos roulements à rotule sur rouleaux ULTAGE, vous disposez d'une combinaison parfaite de produits parmi les meilleurs de l'industrie pour toutes vos applications, et notamment :

- Systèmes de convoyage
- Poulies à courroies
- Treuils

ULTAGE



ULTAGE
**ROULEMENTS À ROTULE
SUR ROULEAUX**

Grandes dimensions – Jusqu'à 600 mm

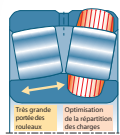
NTN® **SNR**®

www.ntn-snr.com

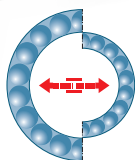


With You

BÉNÉFICIEZ DE TOUS LES ATOUTS DE LA GÉNÉRATION ULTAGE :



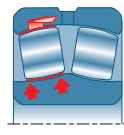
Optimisation des surfaces



Performances accrues, réduction d'encombrement



Vitesses de fonctionnement augmentées



Couple de frottement réduit



Réduction de la puissance consommée



Réduction des coûts de fonctionnement

Destinés à des applications extrêmement sévères (sidérurgie, cimenterie, papèterie, éolienne, mine et carrière...), les roulements à rotule sur rouleaux doivent être capables de supporter des conditions exigeantes :

- charges et températures élevées,
- défauts d'alignement importants,
- ambiances polluées,
- chocs, vibrations.

Toutes ces conditions imposent des qualités mécaniques d'exception.

Les ingénieurs et experts NTN-SNR sont ainsi fortement mobilisés sur :

- la sélection des matériaux, des traitements thermiques, des traitements de surface,
- le design produit,
- la cinématique des roulements en combinant les effets de la lubrification avec la diminution des frottements, de l'usure et de la pollution,
- les technologies de fabrication et l'amélioration des procédés de fabrication.

Le résultat de ces efforts est spectaculaire.

Grâce aux capacités de charge dynamiques portées au plus haut niveau du marché et à l'optimisation de l'ensemble des éléments constitutifs du roulement, les roulements à rotule sur rouleaux NTN-SNR ULTAGE vous permettent de bénéficier d'une performance PREMIUM :

- **une durée de service doublée par rapport à une solution standard,**
- **une fiabilité de vos installations améliorée,**
- **des coûts d'utilisation réduits.**

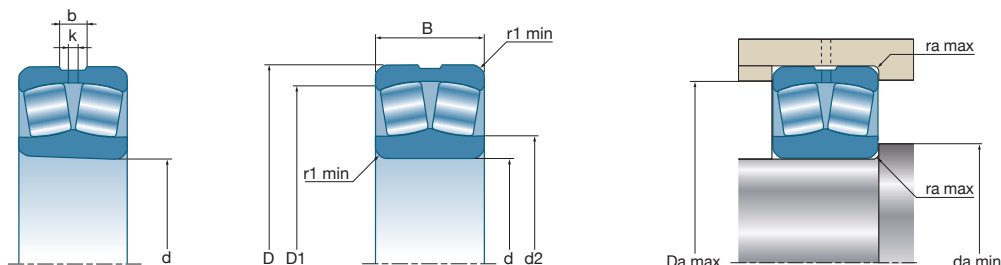
LES ROULEMENTS À ROTULE SUR ROULEAUX ULTAGE ATTEIGNENT DÉSORMAIS UN DIAMÈTRE EXTÉRIEUR DE 600 MM

NTN-SNR a étendu sa gamme premium pour inclure des roulements de plus grandes dimensions.

Les roulements à rotule sur rouleaux Ultage étaient jusqu'à présent limités à un diamètre extérieur de 420 mm. Ils sont dorénavant disponibles jusqu'à 600 mm.

La nouvelle gamme est équipée de cages massives en laiton. Ils peuvent être commandés avec un alésage cylindrique ou conique. Dans le cas d'un alésage conique, une gamme complète de manchons de serrage et de démontage est disponible.

Liste des roulements à rotule sur deux rangées de rouleaux de grandes dimensions Ultage déjà disponibles



Dimensions d'encombrement d D B mm	ULTAGE	Désignations Alésage cylindrique	Limite de charge de fatigue C _u kN	Charges de base		Facteurs de calcul				Vitesse limite tr/min	Masse kg	Nombre de trous	Dimensions					Cotes de montage		
				Dynamique C	Statique C ₀ kN	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀				b	k	r ₁ min	d ₂	D ₁	d _a min	D _a max	r _a max
220	460 145	* 22344EMW33	265	3 270	3 680	0,31	2,15	3,2	2,1	1 400	116	8	22,3	12	5	294,3	399,8	240	440	4
240	400 160	* 24148EAW33	207	2 860	3 990	0,35	1,92	2,86	1,88	1 300	77	3	19,37	12	4	269	348,1	257	383	3
	440 120	* 22248EMW33	234	2 500	3 550	0,25	2,74	4,08	2,68	1 800	84	8	21,07	12	4	323,5	390,1	257	423	3
	440 160	* 23248EMW33	240	3 260	4 480	0,35	1,95	2,9	1,9	1 300	107	8	27	16	4	306,4	382,1	257	423	3
	500 155	* 22348EMW33	307	3 800	4 310	0,31	2,18	3,24	2,13	1 300	147	8	20	12	5	319,9	435,4	260	480	4
260	400 140	* 24052EAW33	203	2 520	3 820	0,31	2,16	3,22	2,12	1 600	62	3	19,3	8	4	286,2	353,9	275	385	3
	440 144	* 23152EMW33	233	2 930	4 340	0,3	2,25	3,34	2,2	1 400	91	8	20,15	12	4	322,9	388,9	277	423	3
	440 180	* 24152EMW33	253	3 690	5 230	0,39	1,72	2,56	1,68	1 200	111	8	28,73	16	4	304	376,7	277	423	3
	480 174	* 23252EMW33	288	3 940	5 340	0,35	1,92	2,86	1,88	1 300	141	8	27	16	5	328,5	414,1	280	460	4
280	460 146	* 23156EMW33	257	3 100	4 710	0,29	2,35	3,5	2,3	1 400	97	8	20	12	5	343,3	409,3	300	440	4
	500 176	* 23256EMW33	302	4 040	5 510	0,33	2,03	3,02	1,98	1 200	148	8	28,9	16	5	350	437,6	300	480	4
300	460 118	* 23060EMW33	251	2 420	4 230	0,22	3,07	4,57	3	1 500	75	8	16	10	4	369,3	420,1	315	445	3
	460 160	* 24060EMW33	271	3 390	5 310	0,32	2,11	3,15	2,07	1 300	96	8	27	16	4	345	409,7	315	445	3
	500 160	* 23160EMW33	303	3 770	5 350	0,29	2,28	3,39	2,23	1 300	127	8	27	16	5	361,6	443,5	320	480	4
	500 200	* 24160EMW33	314	4 600	6 810	0,38	1,76	2,62	1,72	1 000	157	8	34,8	20	5	350,9	430,5	320	480	4
	540 192	* 23260EMW33	356	4 850	6 820	0,34	1,98	2,94	1,93	1 100	195	8	27	16	5	374,1	467,4	320	520	4
320	480 121	* 23064EMW33	274	2 420	4 000	0,24	2,84	4,23	2,78	1 400	80	8	20	12	4	381,6	440	335	465	3
	540 176	* 23164EMW33	350	4 370	6 730	0,3	2,25	3,34	2,2	1 200	170	8	27	16	5	394,2	473,2	340	520	4
340	520 133	* 23068EMW33	334	3 220	4 970	0,23	2,9	4,31	2,83	1 400	105	8	20	12	5	401,8	474,9	358	502	4
	580 190	* 23168EMW33	398	5 100	7 770	0,31	2,18	3,24	2,13	1 100	215	8	27	16	5	417,6	506,6	360	560	4
360	540 134	* 23072EMW33	353	3 250	5 070	0,21	3,14	4,67	3,07	1 300	110	8	20	12	5	419,8	492,1	378	522	4
	600 192	* 23172EMW33	407	5 150	8 160	0,3	2,28	3,39	2,23	1 000	226	8	27	16	5	445,8	531,7	380	580	4
380	560 135	* 23076EMW33	373	3 380	5 620	0,22	3,07	4,57	3	1 200	118	8	20	12	5	442,6	512,5	398	542	4
400	600 148	* 23080EMW33	417	4 010	6 680	0,22	3,01	4,48	2,94	1 200	153	8	20	12	5	470,4	546,8	418	582	4

Roulements disponibles avec un alésage cylindrique ou conique. Toutes les versions de jeux sont disponibles sur stock ou sur commande. *Roulement NTN-SNR ULTAGE. Tous les autres roulements à rotule sur rouleaux Ultage d'un diamètre extérieur de 420 mm à 600 mm sont disponibles sur demande.



ULTAGE

ROULEMENTS À ROTULE SUR ROULEAUX

Grandes dimensions – Jusqu'à 600 mm

Le présent document est la propriété exclusive de NTN-SNR ROULEMENTS. Toute reproduction totale ou partielle sans autorisation préalable de NTN-SNR ROULEMENTS est formellement interdite. En cas de violation du présent paragraphe, vous vous exposez à des poursuites judiciaires.

Les erreurs ou omissions qui auraient pu se glisser dans ce document malgré le soin apporté à sa réalisation n'engagent pas la responsabilité de NTN-SNR ROULEMENTS. En raison de notre politique de recherche et développement continue, nous nous réservons le droit de modifier sans préavis, tout ou partie des produits et spécifications mentionnés dans ce document.

© NTN-SNR ROULEMENTS, copyright international 2017.

NTN-SNR ROULEMENTS - 1 rue des Usines - 74000 Annecy
RCS ANNECY B 325 821 072 - Code APE 2815Z - Code NACE 28.15
www.ntn-snr.com



With You





APPLICATIONS
VIBRANTES
EF800 ULTAGE

Roulements à rotule sur rouleaux



www.ntn-snr.com



With You

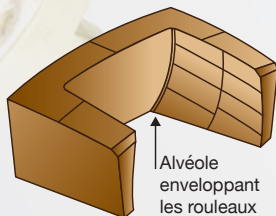
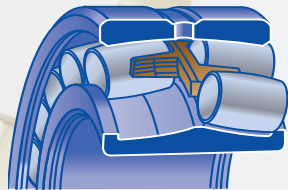
OPTIMISEZ L'EFFICACITÉ DE VOS CRIBLES

LES CARACTÉRISTIQUES DE LA SÉRIE EF800 ULTAGE®

CAGE MASSIVE EN LAITON OPTIMISÉE : FIABILITÉ GARANTIE

Les fortes accélérations radiales des applications des cribles vibrants sollicitent particulièrement la cage.

La série EF800 est équipée d'une cage capable de supporter ces vibrations.



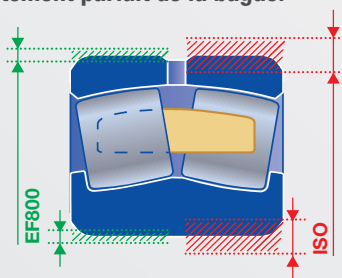
Alvéole enveloppant les rouleaux

- Rouleaux symétriques montés sur une cage monobloc en alliage de laiton usiné, centrée sur les corps roulants.
- Pas d'anneau de guidage flottant ni d'épaulement central fixe. Tout risque de blocage cage/bague est évité en cas de dilatation thermique. Les propriétés autolubrifiantes du matériau de la cage réduisent les échauffements à vitesses élevées.
- Le profil enveloppant des alvéoles de la cage, combiné à la capacité du laiton à résister aux chocs, garantit la stabilité des corps roulants soumis aux sollicitations les plus sévères..

Pollution, surcharge, échauffement, déformation du logement ou perte d'efficacité du lubrifiant sont les principales causes de défaillance. En cas de dommages initiaux, la cage massive en laiton permet une durée de vie accrue, permettant de planifier une maintenance préventive.

TOLÉRANCES DIMENSIONNELLES SPÉCIFIQUES : STABILITÉ GARANTIE

La spécification EF800 fixe des tolérances d'alésage réduites pour les alésages cylindriques, pour les alésages coniques et pour les diamètres extérieurs par rapport aux plages de tolérance des séries normales, garantissant l'ajustement parfait de la bague.



- Alésage cylindrique : tolérances réduites types g6 ou f6.
- Alésage conique : tolérances réduites permettant de limiter le déplacement axial de la bague intérieure lors du réglage du jeu et pendant le montage, ce qui facilite les opérations de montage.
- Diamètre extérieur : tolérances réduites type P6.

RÉDUCTION DU JEU RADIAL : FACILITÉ D'INSTALLATION

Afin d'éviter tout risque de précharge radiale des roulements, liée à des défauts d'ajustement ou de déformation des portées d'arbre ou de logement, NTN-SNR propose une plage de jeu radial spéciale qui facilite l'obtention et la maîtrise du jeu radial final après montage et tient compte des conditions de fonctionnement particulières auxquelles sont soumises les machines vibrantes.

- Série EF800 = C4 avec tolérance réduite

Ex. Valeur de jeu EF800 par rapport à la valeur de jeu du groupe C4

Jeu	22220		Jeu en microns											
	Minimum	Maximum	130	135	140	145	150	155	160	165	170	175	180	185
C4	135	180												
Jeu EF800	165	180												

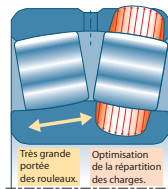
Dans certains cas, des applications peuvent nécessiter l'utilisation d'un jeu différent du groupe C4.

- Série EF801 = C3 avec tolérance réduite

SÉRIE EF800 : ROULEMENTS SPÉCIFIQUES POUR LES APPLICATIONS SOUMISES À DE FORTES VIBRATIONS

Les mécanismes vibratoires tels que les cribles, les concasseurs ou les broyeurs comptent parmi les applications les plus exigeantes pour les roulements. Sur la base de la gamme de roulements à rotule sur rouleaux ULTAGE, NTN-SNR a développé un design spécifiquement conçu pour répondre à ces exigences critiques : la série EF800.

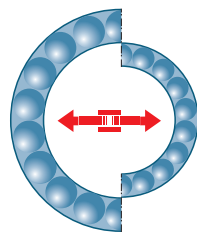
AVANTAGES DE LA GAMME ULTAGE



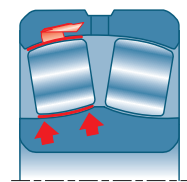
Optimisation des surfaces



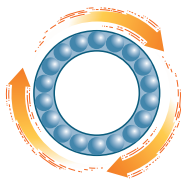
Réduction de la puissance consommée



Performances accrues, réduction d'encombrement



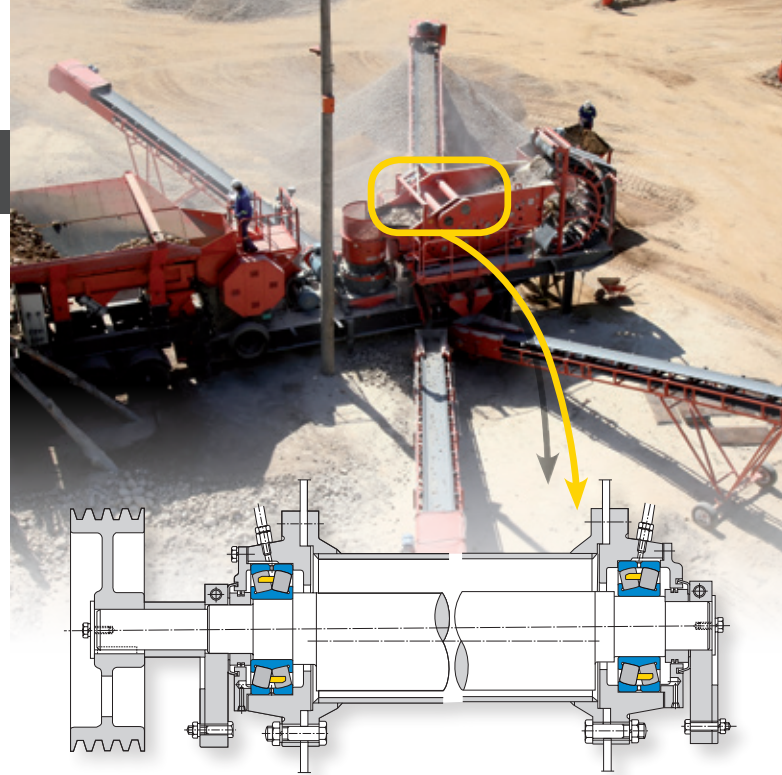
Couple de frottement réduit



Vitesses de fonctionnement augmentées



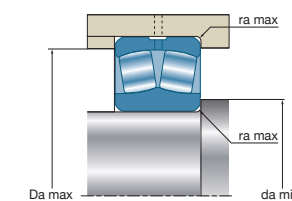
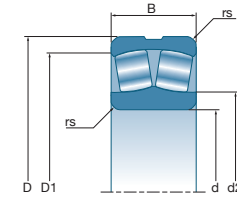
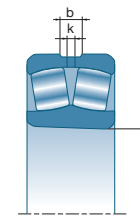
Réduction des coûts de fonctionnement



CONTRAINTES DE VOS APPLICATIONS SOUMISES À DE FORTES VIBRATIONS

Les machines vibrantes (cribles vibrants, concasseurs, broyeurs, etc.) soumettent les roulements à des contraintes extrêmement élevées : fortes charges, accélérations radiales, forces centrifuges, environnement très pollué, etc.

Elles imposent aux roulements à rotule sur rouleaux des caractéristiques de fiabilité et de tenue particulières.



CES ROULEMENTS SONT :

- Disponibles avec un alésage cylindrique ou conique (K)
- Disponibles avec des diamètres d'alésage allant de 40 à 200 mm
- Fabriqués selon la spécification EF800, qui fixe des tolérances dimensionnelles et un jeu radial spécifiques pour les roulements à rotule sur rouleaux
- Disponibles sur demande pour les autres séries et dimensions

CATALOGUE SÉRIE EF800

	Diamètres		Dimensions d'encombrement		Désignations	Limites de charge de fatigue	Capacités de charge de base		Facteurs de calcul				Vitesses de référence	Vitesses limites	Poids	Nombre de trous	Dimensions					Cotes de montage			
	d	D	B	Bore			Cu	C	C ₀	e	Y ₁	Y ₂					Y ₀	b	k	rs	d ₂	D ₁	d _a	D _a	r _a
	mm	mm	mm	mm			kN	kN	kN	-	-	-					-	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Alésage cylindrique	40	40	90	33	22308EF800	13,7	169	152	0,36	1,87	2,79	1,83	5800	7400	1,02	3	5,9	3	1,5	52,5	77	49	81	1,5	
	45	45	100	36	22309EF800	17,2	206	187	0,36	1,9	2,83	1,86	5300	6700	1,42	3	6,4	3	1,5	58	85,8	54	91	1,5	
	50	50	110	40	22310EF800	20,4	250	232	0,36	1,87	2,79	1,83	4900	6100	1,83	3	7,3	3,5	2	63,8	93,8	61	99	2	
	55	55	120	43	22311EF800	25,4	296	274	0,36	1,87	2,79	1,83	4600	5600	2,34	3	7,8	3,5	2	68,7	102,9	66	109	2	
	60	60	110	28	22212EF800	20,8	179	171	0,24	2,84	4,23	2,78	5700	7500	1,17	3	6,9	3	1,5	71,9	98,5	69	101	1,5	
	60	60	130	46	22312EF800	29,6	340	319	0,35	1,95	2,9	1,91	4300	5100	2,89	3	8,7	4	2,1	75,3	111,9	72	118	2	
	65	65	140	48	22313EF800	33,9	369	343	0,33	2,06	3,06	2,01	4000	4800	3,60	3	9,2	4	2,1	81,3	121,2	77	128	2	
	70	70	150	51	22314EF800	37,8	420	396	0,34	2	2,98	1,96	3800	4500	4,27	3	10,4	5	2,1	86	128,7	82	138	2	
	75	75	160	55	22315EF800	43,3	491	467	0,34	2	2,98	1,96	3600	4200	5,21	3	10,5	5	2,1	91,9	138,3	87	148	2	
	80	80	140	33	22216EF800	32,5	267	272	0,22	3,13	4,67	3,06	4300	5800	2,07	3	7,9	3,5	2	94,9	126,7	91	129	2	
	80	80	170	58	22316EF800	47,3	541	522	0,34	2	2,98	1,96	3400	3900	6,20	3	10,5	5	2,1	98,6	147,4	92	158	2	
	85	85	180	60	22317EF800	52,6	599	604	0,32	2,09	3,11	2,04	3200	3600	7,16	3	11	5	3	107,9	156,7	99	166	2,5	
	90	90	190	64	22318EF800	58	668	652	0,33	2,06	3,07	2,01	3000	3500	8,50	3	11,6	5	3	110,1	165,1	104	176	2,5	
	95	95	200	67	22319EF800	62,8	732	750	0,32	2,09	3,11	2,04	2800	3300	10,1	3	12,1	6	3	120	174	109	186	2,5	
	100	100	180	46	22220EF800	52,6	472	495	0,24	2,84	4,23	2,78	3600	4600	5,10	3	11,2	5	2,1	118,2	160,8	112	168	2	
	100	100	215	73	22320EF800	72,4	827	844	0,34	1,98	2,94	1,93	2600	3100	12,8	3	13,3	6	3	126,7	186,7	114	201	2,5	
	110	110	200	53	22222EF800	64,3	602	643	0,25	2,69	4	2,63	3300	4100	7,20	3	12,2	6	2,1	130,1	178,4	122	188	2	
	110	110	240	80	22322EF800	84,5	975	972	0,32	2,09	3,11	2,04	2300	2800	17,4	3	15,6	7	3	138,9	208,1	124	226	2,5	
120	120	260	86	22324EF800	98,9	1170	1280	0,32	2,09	3,11	2,04	2000	2500	22,6	3	18	8	3	156,9	224	134	246	2,5		
130	130	280	93	22326EF800	113	1330	1400	0,33	2,06	3,06	2,01	1800	2400	27,9	3	18,9	9	4	164,7	243	147	263	3		
140	140	300	102	22328EF800	129	1540	1720	0,33	2,03	3,02	1,98	1600	2200	34,3	3	18,9	9	4	181,7	260,3	157	283	3		
150	150	320	108	22330EF800	143	1740	1890	0,34	2	2,98	1,96	1500	2100	42,0	3	19,9	9	4	201	278,3	167	303	3		
160	160	340	114	22332EF800	158	1950	2210	0,33	2,03	3,02	1,98	1400	1900	50,7	3	20,3	10	4	219	295,2	177	323	3		
170	170	360	120	22334EF800	175	2200	2630	0,32	2,09	3,11	2,04	1200	1800	59,0	3	20,3	10	4	236	312,9	187	343	3		
180	180	380	126	22336EF800	190	2420	2810	0,32	2,09	3,11	2,04	1200	1700	70,2	3	20,9	10	4	241,8	328,2	197	363	3		
190	190	400	132	22338EF800	209	2600	3120	0,32	2,12	3,15	2,07	1100	1600	81,6	3	20,8	10	5	262,2	345,6	210	380	4		
200	200	420	138	22340EF800	229	2830	3530	0,31	2,15	3,2	2,1	1000	1500	95,0	3	21,1	10	5	280	363,1	220	400	4		
Alésage conique	35	40	90	33	22308EKF800	13,7	169	152	0,36	1,87	2,79	1,83	5800	7400	1,02	3	5,9	3	1,5	52,5	77	49	81	1,5	
	40	45	100	36	22309EKF800	17,2	206	187	0,36	1,9	2,83	1,86	5300	6700	1,42	3	6,4	3	1,5	58	85,8	54	91	1,5	
	45	50	110	40	22310EKF800	20,4	250	232	0,36	1,87	2,79	1,83	4900	6100	1,82	3	7,3	3,5	2	63,8	93,8	61	99	2	
	50	55	120	43	22311EKF800	25,4	296	274	0,36	1,87	2,79	1,83	4600	5600	2,32	3	7,8	3,5	2	68,7	102,9	66	109	2	
	55	60	130	46	22312EKF800	29,6	340	319	0,35	1,95	2,9	1,91	4300	5100	2,87	3	8,7	4	2,1	75,3	111,9	72	118	2	
	60	65	140	48	22313EKF800	33,9	369	343	0,33	2,06	3,06	2,01	4000	4800	3,45	3	9,2	4	2,1	81,3	121,2	77	128	2	
	60	70	150	51	22314EKF800	37,8	420	396	0,34	2	2,98	1,96	3800	4500	4,20	3	10,4	5	2,1	86	128,7	82	138	2	
	65	75	160	55	22315EKF800	43,3	491	467	0,34	2	2,98	1,96	3600	4200	5,13	3	10,5	5	2,1	91,9	138,3	87	148	2	
	70	80	170	58	22316EKF800	47,3	541	522	0,34	2	2,98	1,96	3400	3900	6,10	3	10,5	5	2,1	98,6	147,4	92	158	2	
	75	85	180	60	22317EKF800	52,6	599	604	0,32	2,09	3,11	2,04	3200	3600	7,06	3	11	5	3	107,9	156,7	99	166	2,5	
	80	90	190	64	22318EKF800	58	668	652	0,33	2,06	3,07	2,01	3000	3500	8,38	3	11,6	5	3	110,1	165,1	104	176	2,5	
	85	95	200	67	22319EKF800	62,8	732	750	0,32	2,09	3,11	2,04	2800	3300	9,95	3	12,1	6	3	120	174	109	186	2,5	
	90	100	215	73	22320EKF800	72,4	827	844	0,34	1,98	2,94	1,93	2600	3100	12,6	3	13,3	6	3	126,7	186,7	114	201	2,5	
	100	110	240	80	22322EKF800	84,5	975	972	0,32	2,09	3,11	2,04	2300	2800	17,2	3	15,6	7	3	138,9	208,1	124	226	2,5	
	110	120	260	86	22324EKF800	98,9	1170	1280	0,32	2,09	3,11	2,04	2000	2500	22,2	3	18	8	3	156,9	224	134	246	2,5	
	120	130	280	93	22326EKF800	113	1330	1400	0,33	2,06	3,06	2,01	1800	2400	27,4	3	18,9	9	4	164,7	243	147	263	3	
	125	140	300	102	22328EKF800	129	1540	1720	0,33	2,03	3,02	1,98	1600	2200	34,3	3	18,9	9	4	181,7	260,3	157	283	3	
	135	150	320	108	22330EKF800	143	1740	1890	0,34	2	2,98	1,96	1500	2100	41,2	3	19,9	9	4	201	278,3	167	303	3	

Pourquoi utiliser les roulements à rotule sur rouleaux EF800 NTN-SNR ?

AVANTAGES CLIENT

TÉMOIGNAGE

La série EF800 est particulièrement adaptée pour accroître la durée de vie des roulements dans les applications les plus exigeantes des mines et des carrières de type cribles, concasseurs, broyeurs... ET POUR DIMINUER LES COÛTS DE MAINTENANCE.



Romain DELHAYE

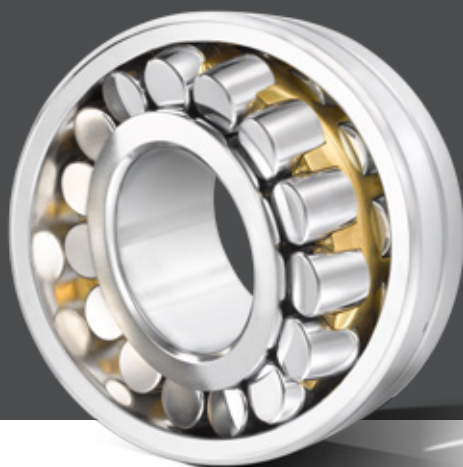
Chef d'exploitation de carrière
A2C GRANULAT

“Notre installation est soumise à des exigences de production extrêmement élevées, ce qui restreint les temps disponibles pour la maintenance. C'est pourquoi nous devons installer des composants de machine, en particulier les roulements, offrant une fiabilité et une durée de vie optimales.

En tant qu'exploitants de carrière, notre objectif est d'optimiser la productivité et l'efficacité du site. Cette gamme de roulements permet de **limiter les coûts et le temps d'arrêt des machines.**

Les concasseurs et les cribles sont soumis à des contraintes radiales en raison du nombre élevé d'impacts et des vibrations. NTN-SNR a développé une gamme spéciale de roulements à rotule sur rouleaux dotée d'une cage en laiton : la série EF800.

Grâce à la qualité de la série EF800, nous avons constaté une réelle **augmentation de la productivité.**”



EXPERTS & TOOLS

OUTILS COMPLÉMENTAIRES ET LUBRIFICATION

L'OUTIL INDISPENSABLE POUR LE MONTAGE ET LE DÉMONTAGE DE LA SÉRIE EF800 (ALÉSAGE CONIQUE)

ÉCROUS HYDRAULIQUES SÉRIE HMV DE NTN-SNR

3 BONNES RAISONS D'UTILISER LES ÉCROUS HYDRAULIQUES NTN-SNR

- Un outil professionnel indispensable pour le montage et le démontage en toute facilité de vos roulements
- Permet un réglage fiable et précis du jeu radial du roulement
- Rentables, faciles à utiliser et à fixer, ils vont réduire vos temps d'arrêt, en toute sécurité



Demandez le catalogue

PARFAITEMENT ADAPTÉ AU GRAISSAGE DE LA SÉRIE EF800

LUBRIFIANT **VIB VIBRATIONS & SHOCKS** CONÇU PAR NTN-SNR

Cette graisse est le lubrifiant idéal pour les pièces soumises à des vibrations importantes et/ou à des chocs. Elle est recommandée pour les carrières, les cimenteries, les travaux publics, les applications à fortes charges en milieu humide ainsi que pour les environnements poussiéreux et boueux.



APPLICATIONS STANDARD

Axes de godets, concasseurs, broyeurs, cribles vibrants, machines à scalper, alimentateurs, machines à laver, ventilateurs industriels, etc.

AVANTAGES

Excellente tenue aux chocs, aux vibrations et aux fortes charges. Parfaite résistance à l'eau garantissant des graissages de longue durée.

PLAGE DE TEMPÉRATURES

De -20 °C à +140 °C.



Demandez le catalogue

FACILITÉ DE DÉMONTAGE POUR LA SÉRIE EF800 AFIN D'ÉVITER LA CORROSION DE CONTACT

PÂTE ANTI-FROTTEMENT

La pâte anti-frottement de NTN-SNR est spécialement conçue pour prévenir la rouille de contact entre 2 surfaces métalliques

RÉFÉRENCES COMMERCIALES

LUB ANTI FRETTING PASTE / T 60G
LUB ANTI FRETTING PASTE / B 750G



Le présent document est la propriété exclusive de NTN-SNR ROULEMENTS. Toute reproduction totale ou partielle sans autorisation préalable de NTN-SNR ROULEMENTS est formellement interdite. En cas de violation du présent paragraphe, vous vous exposez à des poursuites judiciaires.

Les erreurs ou omissions qui auraient pu se glisser dans ce document malgré le soin apporté à sa réalisation n'engagent pas la responsabilité de NTN-SNR ROULEMENTS. En raison de notre politique de recherche et développement continue, nous nous réservons le droit de modifier sans préavis, tout ou partie des produits et spécifications mentionnés dans ce document.

© NTN-SNR ROULEMENTS, international copyright 2017.



INDUSTRIE LOURDE
**NOS SOLUTIONS DE LUBRIFICATION
ADAPTÉES À VOS BESOINS**

Graissage automatique

NTN® **SNR**®

www.ntn-snr.com



With You

1

TYPE D'APPLICATION OU D'ÉQUIPEMENT 4 APPLICATIONS MAJEURES :

Lubrification de moteur électrique

Points à vérifier :

- Recommandations du constructeur du moteur
- Vitesse du moteur
- Configuration, accès et état du collecteur et de l'orifice d'évacuation de la graisse
- Types de roulements
- Pratiques de graissage antérieures
- Exigences en matière d'accès sécurisé
- Calendrier d'entretien souhaité
- Emplacements des points de lubrification sur les corps des paliers



Industrie : **exploitation minière**

Application : **roulements de moteurs électriques**

Système de graissage : **NTN-SNR DRIVE BOOSTER**

Solution d'installation : **montage déporté avec étrier de fixation**

Lubrification de roulement et de joint pour ventilateur

Points à vérifier :

- Types de roulements et vitesses
- Types de joints
- Caractéristiques du lubrifiant recommandé
- Conditions de fonctionnement
- Pratiques de graissage antérieures
- Exigences en matière d'accès sécurisé
- Calendrier d'entretien souhaité
- Emplacements des points de lubrification sur les corps des paliers



Industrie :

centrale électrique

Application :

roulements de ventilateurs / soufflerie

Système de graissage :

NTN-SNR DRIVE BOOSTER

Solution d'installation :

montage déporté avec étrier de fixation

Lubrification de pompe à boues

Points à vérifier :

- Recommandations du constructeur de la pompe
- Types de joints
- Caractéristiques du lubrifiant recommandé
- Températures types de fonctionnement des roulements
- Conditions de fonctionnement
- Types de roulements, points de lubrification et sens de migration de la graisse
- Pratiques de graissage antérieures
- Calendrier d'entretien souhaité
- Procédures de lessivage
- Exigences en matière d'accès sécurisé



Industrie : **exploitation de carrière**

Application : **pompe à boues**

Système de graissage : **NTN-SNR DRIVE BOOSTER**

Solution d'installation : **montage déporté avec étrier de fixation**

Lubrification des roulements de palier d'un convoyeur

Points à vérifier :

- Types de roulements et vitesses
- Types de joints
- Caractéristiques du lubrifiant recommandé
- Conditions de fonctionnement
- Pratiques de graissage antérieures
- Exigences en matière d'accès sécurisé
- Calendrier d'entretien souhaité
- Emplacements des points de lubrification sur les corps des paliers



Industrie : **exploitation de carrière**

Application : **roulement / joint de convoyeur (solution hybride)**

Système de graissage : **NTN-SNR DRIVE BOOSTER**

Solution d'installation : **montage déporté avec étrier de fixation**

2

CHOIX DE LA MÉTHODE D'INSTALLATION

INSTALLATION DÉPORTÉE OU NON ?

Dans de nombreux cas, il est plus sûr d'installer des systèmes de lubrification déportés en raison des risques causés par l'accès à des machines en fonctionnement.















Si la réponse à l'une des questions suivantes est « **OUI** », il est préférable d'opter pour une installation déportée.








1. Est-il nécessaire d'enlever des barrières de protection ou des cages de sécurité pour accéder au point de lubrification ?
2. L'accès au point de lubrification est-il malaisé ou dangereux pendant que l'équipement fonctionne ?
3. Le point de lubrification est-il soumis à des vibrations intenses ou à des températures élevées susceptibles d'endommager le système de graissage ?
4. Est-il nécessaire d'obtenir un permis pour accéder aux points de lubrification comme ceux situés dans des espaces confinés ou en hauteur ?
5. Le point de lubrification est-il exposé à des quantités excessives d'eau, de matériaux traités ou d'impacts de matériaux solides ?

NON > Montage direct		OUI > Montage déporté	
			
Accessoires de montage DRIVE BOOSTER	Accessoires de montage READY BOOSTER	Application standard KITS D'INSTALLATION	Application difficile Environnement sévère KITS D'INSTALLATION
<p>A 1 x réducteur G1/8 mâle x G1/4 femelle 1 x réducteur M6 mâle x G1/4 femelle 1 x réducteur M8x1 mâle x G1/4 femelle 1 x réducteur M10x1 mâle x G1/4 femelle</p> <p>B 1 x extension 45 mm G1/4 mâle x G1/4 femelle</p> <p>C 1 x coude 45° ou 90° G1/4 mâle x G1/4 femelle</p> <p>D 1 x bride de support LUBER PROTECTION BASE G1/4 mâle x G1/4 femelle</p>	<p>A 1 x réducteur G1/8 mâle x G1/4 femelle 1 x réducteur M6 mâle x G1/4 femelle 1 x réducteur M8x1 mâle x G1/4 femelle 1 x réducteur M10x1 mâle x G1/4 femelle</p> <p>B 1 x extension 45 mm G1/4 mâle x G1/4 femelle</p> <p>C 1 x angle 45° ou 90° G1/4 mâle x G1/4 femelle</p> <p>D 1 x bride de support LUBER READY PROTECTION BASE G1/4 mâle x G1/4 femelle</p>	<p>Polyvalents et adaptables, ils permettent une fixation sur des sections de poutrelles ou sur des cages grillagées</p>	<p>Nos kits ont été spécifiquement conçus pour des zones de travail régulièrement soumises aux lessivages et aux impacts d'eau, conditions identiques à ce que l'on peut trouver dans les installations de préparation de manutention du charbon.</p>

3

CHOIX DE LA SOLUTION DE LUBRIFICATION ET DU TYPE DE LUBRIFIANT

CHOIX D'UN SYSTÈME DE GRAISSAGE MONOPOINT			
	READY 	SMART 	DRIVE 
			
	De -20 °C à 60 °C	De -20° à 60°C	De -10° à 60°C
	Max 5 bar	Max 6 bar	Max 6 bar
	60 / 125 cm ³	125 cm ³	120 / 250 cm ³
	1, 2, 3... 12 mois à +20 °C / UNIVERSAL+ sans contre-pression	1, 2, 3... 12 mois quelle que soit la température de fonctionnement	1, 2, 3... 12 mois quelle que soit la température de fonctionnement
	Flexible < 2 mètres à +20 °C avec lubrifiant UNIVERSAL+, diamètre intérieur du flexible 9,5 mm		Flexible < 5 mètres à +20 °C avec lubrifiant UNIVERSAL+, diamètre intérieur du flexible 9,5 mm
	IP 68	IP 65	IP 65
	CE Ex	CE Ex	CE

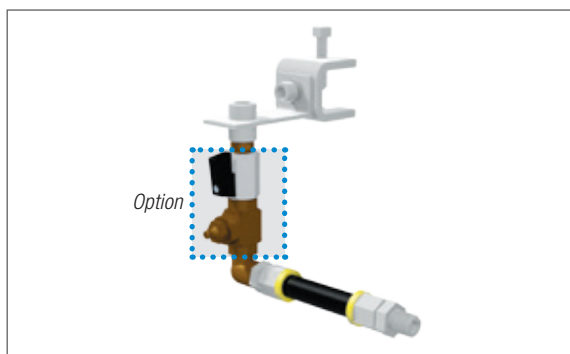
POUR VOTRE APPLICATION				
0 peu adapté + adapté ++ recommandé	 Convoyeurs	 Moteurs électriques	 Pompes	 Soufflerie / ventilateurs
READY 	+	+	+	+
SMART 	0	+	0	+
DRIVE 	++	++	++	++
GRAISSES charge standard (graisses haute vitesse)				
Shell Gadus S2 V100 2 (Alvania RL 2) *		•		•
Shell Gadus S5 T100 2 (Stamina RLS 2) *		•		•
ExxonMobil MOBIL POLYREX EM*		•		•
Castrol Spheerol AP 2*		•		•
NTN SNR LUB UNIVERSAL+		•		•
GRAISSES multistages (graisses extrême pression)				
NTN SNR LUB HEAVY DUTY+	•		•	
Shell Gadus S3 V220C 2 (Albida EP 2) *	•		•	

* Graisse disponible sur demande seulement avec un minimum de commande.



4 SÉLECTION DU KIT D'INSTALLATION

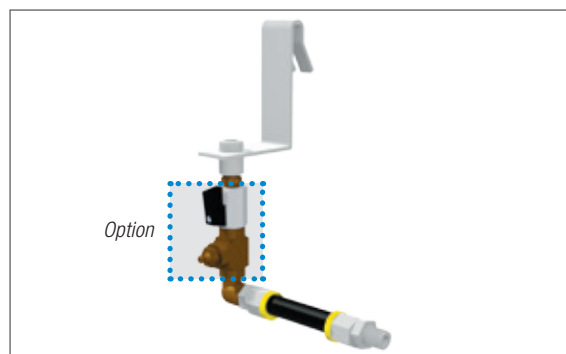
KITS POUR APPLICATION STANDARD



Kit d'installation usage standard fixation avec étrier de fixation

READY / SMART BOOSTER système monopoint montage avec étrier de fixation, flexible 1 m inclus

 30 mm	LUBER SDKIT 1P 30 mm BEAM CLAMP
 65 mm	LUBER SDKIT 1P 65 mm BEAM CLAMP



Kit d'installation usage standard pour grille de protection

READY / SMART BOOSTER système monopoint pour grille de protection, flexible 1 m inclus

LUBER SDKIT 1P CAGE HANGER



A Plaque de fixation

Plaques de fixations compactes en acier inoxydable. Faciles à fixer sur une grille de protection avec son crochet ou sur une poutrelle à l'aide d'un étrier.

B Étrier pour poutrelle

Des étriers faciles à utiliser, avec vis de blocage à tête ronde trempée et vis d'assemblage en acier inoxydable. **Disponibles en 30 ou 65 mm.**

C Raccord G1/4 avec purge manuelle et robinet d'arrêt (en option)

Facilite l'apport de graisse supplémentaire, la purge du flexible et le nettoyage des obstructions dues à la graisse.

LUBER PURGE w MANUAL VALVE

D Coude 90° G1/4 mâle x G1/4 femelle

E Raccord de flexible G1/4 mâle

Pour flexible de diamètre intérieur 9,5 mm. Deux raccords inclus par point de lubrification.

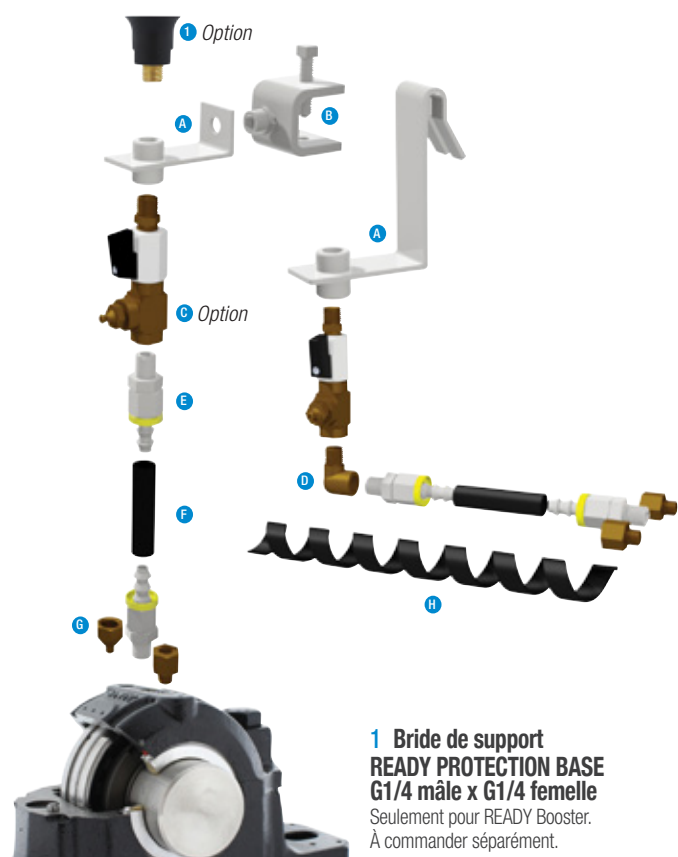
F Flexible hautes performances

Diamètre intérieur 9,5 mm : 1 m inclus par point de lubrification.

G Réducteur

Trois réducteurs R1/8, R1/4 et M10x1 inclus pour chaque point de lubrification.

H Protection spiralée pour flexible



4'

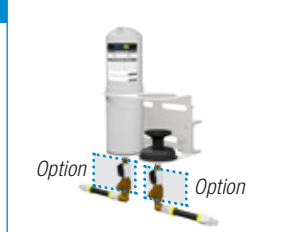
SÉLECTION DU KIT D'INSTALLATION

KITS POUR APPLICATIONS DIFFICILES - ENVIRONNEMENTS SÉVÈRES

KITS D'INSTALLATION AVEC FIXATION PAR ÉTRIER POUR INDUSTRIE LOURDE



Montage 1 point avec étrier de fixation pour DRIVE BOOSTER.
Flexible 2 m inclus

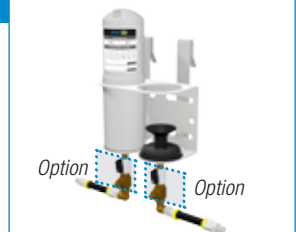


Montage 2 points avec étrier de fixation pour DRIVE BOOSTER.
Flexible 4 m inclus

KITS D'INSTALLATION POUR GRILLE DE PROTECTION DESTINÉS A L'INDUSTRIE LOURDE



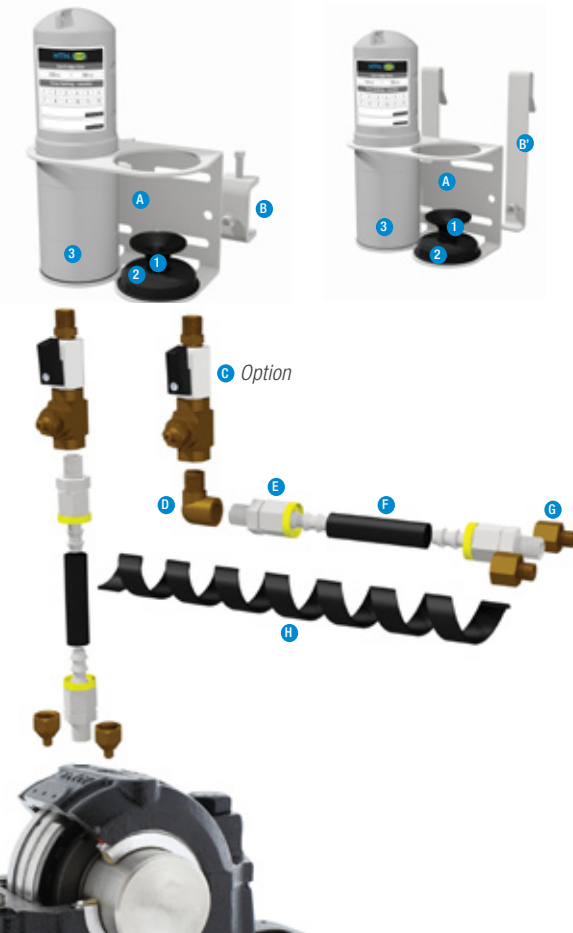
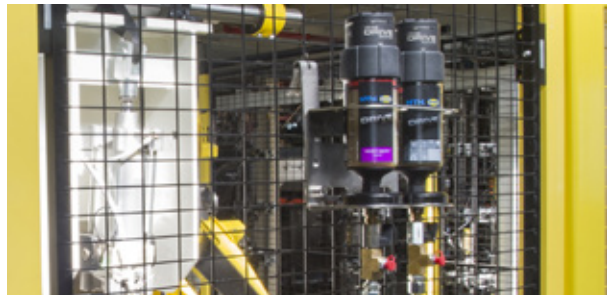
Montage 1 point pour grille de protection pour DRIVE BOOSTER.
Flexible 2 m inclus



Montage 2 points pour grille de protection pour DRIVE BOOSTER.
Flexible 4 m inclus

LUBER HDKIT 1P 30 mm BEAM CLAMP		LUBER HDKIT 2P 30 mm BEAM CLAMP
LUBER HDKIT 1P 65 mm BEAM CLAMP		LUBER HDKIT 2P 65 mm BEAM CLAMP

LUBER HDKIT 1P CAGE HANGER	LUBER HDKIT 2P CAGE HANGER
----------------------------	----------------------------



A Inclus avec les plaques de fixation

1. Bride de support DRIVE
2. Clip pour capot de protection
3. Capot de protection DRIVE BOOSTER Heavy Duty 250 (plastique)

Plaques de fixations compactes en acier inoxydable Faciles à fixer sur le grillage d'une cage de protection à l'aide d'un crochet ou sur une poutrelle à l'aide d'un étrier.

B Étrier pour poutrelle

Des étriers faciles à utiliser, avec vis de blocage à tête ronde trempée et vis d'assemblage en acier inoxydable. **Disponibles en 30 ou 65 mm.**

B' Crochet de montage pour grille de protection

(acier inoxydable)

C Raccord G1/4 avec purge manuelle et robinet d'arrêt (en option)

Facilite l'apport de graisse supplémentaire, la purge du flexible et le nettoyage des obstructions dues à la graisse.

LUBER PURGE w MANUAL VALVE

D Coude 90° G1/4 mâle x G1/4 femelle

E Raccord G1/4 mâle

Pour flexible de diamètre intérieur 9,5 mm. Deux inclus par point de lubrification.

F Flexible hautes performances

Fourni avec flexible 2 m (diamètre intérieur 9,5 mm) par point.

G Réducteur

Trois réducteurs R1/8, R1/4 et M10x1 inclus pour chaque point de lubrification.

H Protection spiralée pour flexible

INDUSTRIE LOURDE : NOS SOLUTIONS DE LUBRIFICATION ADAPTÉES À VOS BESOINS

AVANTAGES DU GRAISSAGE AUTOMATIQUE

Seule une lubrification adéquate peut garantir le fonctionnement optimal des roulements et des assemblages mécaniques associés.

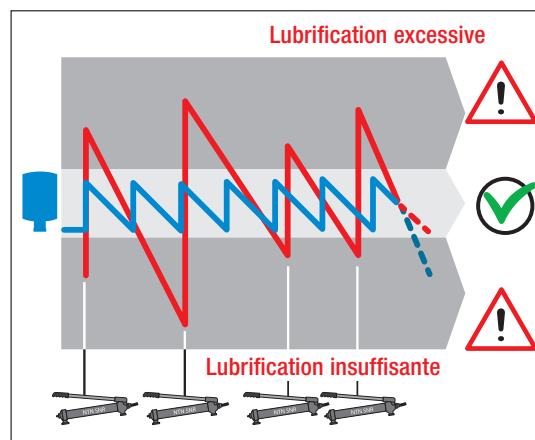
55 % des défaillances prématurées des roulements sont dues à une lubrification inappropriée.

Graisse en quantité excessive

- Augmentation de la température de fonctionnement
- Détérioration de la graisse dans les roulements haute vitesse
- Utilisation non optimale de la graisse fraîche
- Possibilité d'endommager les joints de contact

Graisse en quantité insuffisante

- Usure prématurée
- Dégradation accélérée de la graisse restante
- Risque de pénétration d'éléments contaminants dû à l'absence de purge de lubrifiant



Le graisseur automatique permet de garantir la lubrification constante et régulière de vos roulements. Le graisseur est facile à intégrer et contribue à optimiser la lubrification sans que vous ayez à modifier votre installation.

GRAISSEURS AUTOMATIQUES : POURQUOI ET OÙ SONT-ILS NÉCESSAIRES ?

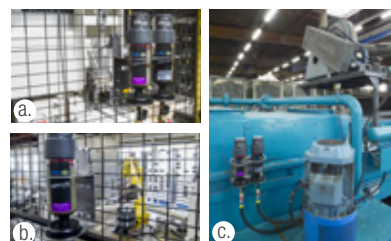
1) Prévenir la contamination des roulements

- Purge du joint d'étanchéité de la pompe
- Relubrification et purge du joint de palier du convoyeur
- Lubrification de roulement avec purge de joint



2) Offrir plus de sécurité et de rentabilité

- Système de lubrification déporté pour roulements de convoyeur dont les paliers sont installés derrière un grillage qui interdit les accès inutiles
- Équipement de regraissage automatique pour espaces confinés ou en hauteur et pour lesquels une autorisation peut être requise
- Systèmes de lubrification déportés au niveau du sol pour équipements difficiles d'accès comme des moteurs, des ventilateurs ou des pompes électriques de grandes dimensions

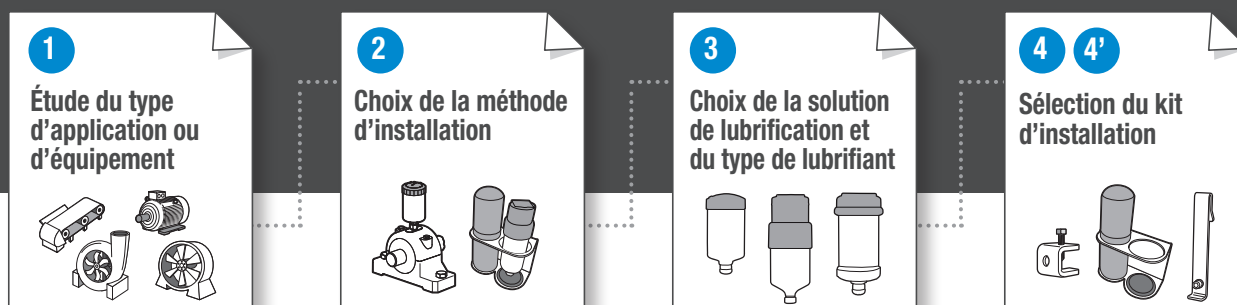


Gains en termes de sécurité : le placement des graisseurs dans des endroits accessibles en toute sécurité évite les risques associés au levage, à la manutention de cages ou de barrières, au travail en hauteur ou dans des espaces confinés.

Gains en termes de rentabilité : permet de gagner du temps car pas de permis nécessaire pour accéder à la machine, pour la mise à l'isolement de la machine et pas de temps perdu à la préparation d'équipements.

GUIDE DE SÉLECTION

4 ÉTAPES SIMPLES POUR LE CHOIX DE LA SOLUTION DE LUBRIFICATION





INDUSTRIE LOURDE

NOS SOLUTIONS DE LUBRIFICATION ADAPTÉES À VOS BESOINS

Le présent document est la propriété exclusive de NTN-SNR ROULEMENTS. Toute reproduction totale ou partielle sans autorisation préalable de NTN-SNR ROULEMENTS est formellement interdite. En cas de violation du présent paragraphe, vous vous exposez à des poursuites judiciaires.

Les erreurs ou omissions qui auraient pu se glisser dans ce document malgré le soin apporté à sa réalisation n'engagent pas la responsabilité de NTN-SNR ROULEMENTS. En raison de notre politique de recherche et développement continue, nous nous réservons le droit de modifier sans préavis, tout ou partie des produits et spécifications mentionnés dans ce document.

© NTN-SNR ROULEMENTS, copyright international 2017.

NTN-SNR ROULEMENTS - 1 rue des Usines - 74000 Annecy
RCS ANNECY B 325 821 072 - Code APE 2815Z - Code NACE 28.15
www.nten-snr.com



With You

