



APPLICATIONS
VIBRANTES
EF800 ULTAGE

Roulements à rotule sur rouleaux



www.ntn-snr.com



With You

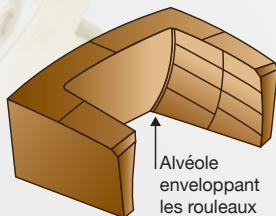
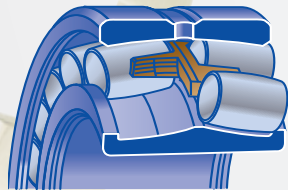
OPTIMISEZ L'EFFICACITÉ DE VOS CRIBLES

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.

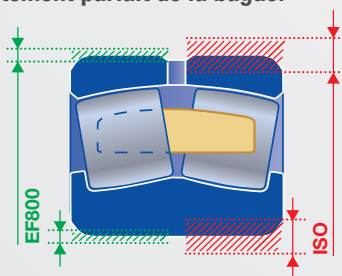


- Rouleaux symétriques montés sur une cage monobloc en alliage de laiton usiné, centrée sur les corps roulants.
- Pas d'anneau de guidage flottant ni d'épaulement central fixe. Tout risque de blocage cage/bague est évité en cas de dilatation thermique. Les propriétés autolubrifiantes du matériau de la 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												

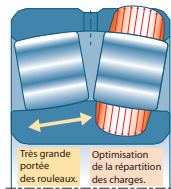
Dans certains cas, des applications peuvent nécessiter l'utilisation d'un jeu différent du groupe C4.

- 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.

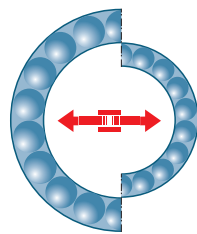
AVANTAGES DE LA GAMME ULTAGE



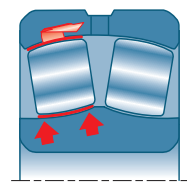
Optimisation des surfaces



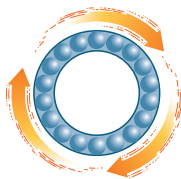
Réduction de la puissance consommée



Performances accrues, réduction d'encombrement



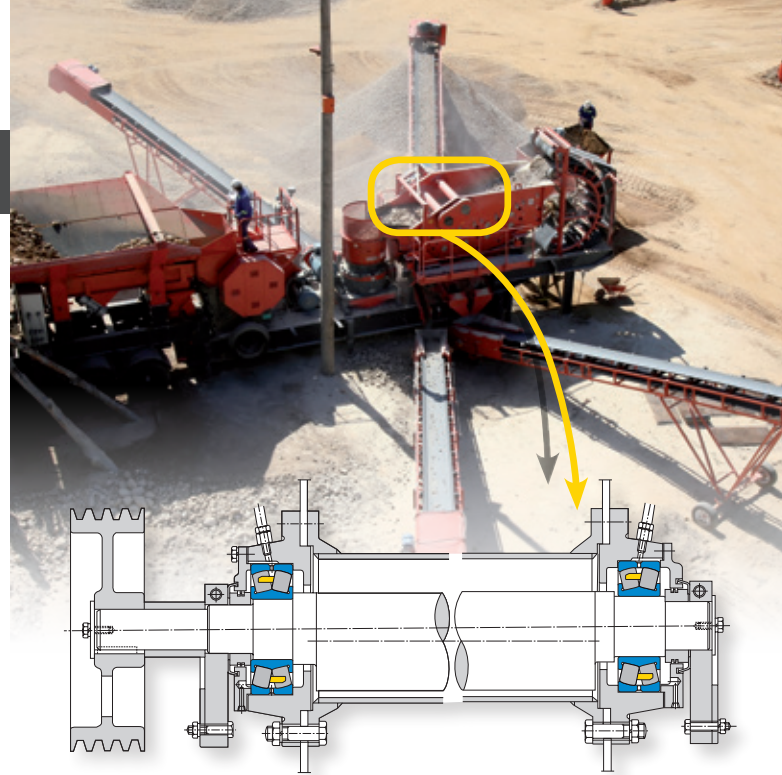
Couple de frottement réduit



Vitesses de fonctionnement augmentées



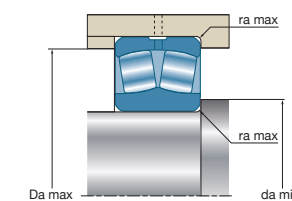
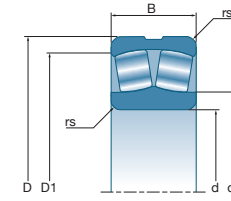
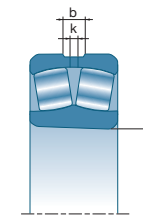
Réduction des coûts de fonctionnement



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						

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

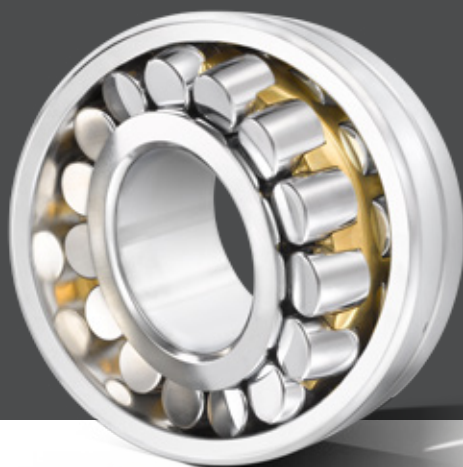
Chef d'exploitation de carrière
A2C GRANULAT

“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

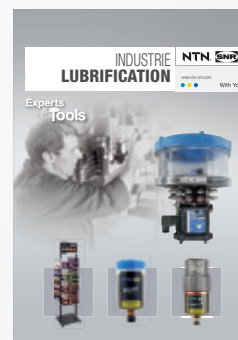
Axes de godets, concasseurs, broyeurs, cribles vibrants, machines à scalper, alimentateurs, machines à laver, ventilateurs industriels, etc.

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.