



Brand of **NTN Group**

APLICAÇÃO EM PENEIRAS VIBRATÓRIAS EF800 ULTAGE

Rolamentos autocompensadores de rolos



Por que usar rolamentos autocompensadores de rolos EF800 da SNR ?

A série EF800 é particularmente adequada para aumentar a vida útil dos rolamentos nas aplicações mais exigentes de minerações e pedreiras, como podem ser encontradas em peneiras vibratórias, britadores, trituradores... e **para diminuir os custos de manutenção.**

Testemunho

A nossa instalação está sujeita a exigências de produção muito elevadas, tornando limitada a disponibilidade para manutenção. É por isso que temos que equipar os montar componentes mecânicos, especialmente os rolamentos, que sejam os mais confiáveis e duráveis possíveis.

Nosso objetivo como operadores de pedreira é garantir que a produtividade e a eficiência da unidade sejam as mais altas possíveis. Isso mantém os **custos baixos e limita o tempo de inatividade da máquina.**

Britadores e peneiras estão sujeitos a cargas radiais devido à grande quantidade de impactos e vibrações. A SNR desenvolveu uma linha especial de rolamentos autocompensadores de rolos com gaiola de latão: rolamentos EF800.

Nós temos observado um aumento real na produtividade, graças à qualidade da série EF800 da SNR.

Romain Delhaye,
Gerente de pedreira A2C GRANULAT

Ferramentas adicionais e lubrificação

Porca hidráulica série HMV

Necessário para montagem / desmontagem da série ef800 (furo cônico)

3 bons motivos para usar porcas hidráulicas da NTN

- A ferramenta mais profissional para fornecer a força necessária
- Ajuste preciso e confiável da folga radial do rolamento
- Econômico, fácil de usar e seguro, reduzirá o tempo de inatividade



Lubrificação VIB vibrations & shocks

Esta graxa é um lubrificante ideal para peças sujeitas a fortes vibrações ou impactos. Recomendado para pedreiras, fábricas de cimento, operações de obras públicas, aplicações de alta carga em ambientes úmidos, empoeirados e lamacentos.

Aplicações padrão

Eixos em pás, trituradores, trituradores, peneiras vibratórias, Escalpes, alimentadores, máquinas de lavar, ventiladores industriais, etc.

Benefícios

Excelente resistência ao impacto, vibrações e cargas pesadas, excelente resistência à água garantindo boa lubrificação a longo prazo.

Faixa de temperatura

De -20°C até 140°C



Pasta de montagem

Fácil desmontagem do EF800 para evitar corrosão de contato.

A pasta de montagem NTN foi especialmente desenvolvida para evitar corrosão de contato entre 2 superfícies metálicas.

Referências comerciais :

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



Otimize a eficiência de suas peneiras

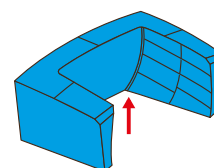
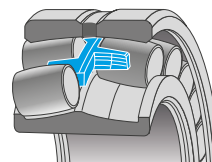
As características que fazem o EF800 **ULTAGE™**

Gaiola otimizada de latão maciço: confiabilidade comprovada

As altas acelerações radiais das aplicações vibratórias colocam uma tensão específica na gaiola.

A série EF800 está equipada com uma gaiola capaz de responder a isso.

- Rolos simétricos com gaiola monobloco em liga de latão usinado centrada nos corpos rolantes
- Sem anel guia flutuante ou flange fixo central. Isto evita qualquer risco de gripagem da gaiola/ anel em caso de expansão térmica
- As propriedades autolubrificantes do material da gaiola reduzem o acúmulo de calor em altas velocidades
- O perfil da gaiola usinada no formato dos rolos, combinado com a capacidade da liga de cobre de suportar impactos, garante a estabilidade dos corpos rolantes nas condições operacionais mais adversas



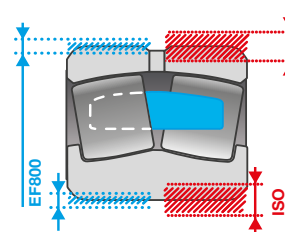
Alojamentos que envolvem os rolos

Contaminação, sobrecarga, sobreaquecimento, deformação do alojamento ou perda de eficiência do lubrificante são as principais causas de falhas. Quando ocorrem danos iniciais, a gaiola de latão maciça garante uma vida útil mais longa, permitindo o planejamento de manutenções preventivas.

Tolerâncias dimensionais específicas: estabilidade garantida

A especificação EF800 estabelece tolerâncias mais precisas para furos cilíndricos, furos cônicos e diâmetros externos, em comparação com as faixas de tolerância da série padrão, garantindo perfeito ajuste dos anéis.

- Furo cilíndrico: tolerâncias mais rigorosas do tipo g6 ou f6.
- Furo cônico: tolerâncias mais restritas que permitem limitar o deslocamento axial do anel interno no ajuste da folga durante a montagem, facilitando assim as operações de montagem.
- Diâmetro externo: tolerância mais precisa do tipo P6.



Folga radial interna mais precisa: fácil ajuste

Para evitar qualquer risco de pré-carga nos rolamentos, associada a defeitos de ajuste ou deformação do eixo ou das superfícies de assentamento do mancal. A NTN propõe uma faixa especial de folga radial que facilita a obtenção e o controle da folga residual de montagem e leva em consideração condições operacionais específicas para estes materiais.

- Série EF800 = Folga C4 com tolerâncias mais rigorosas

Ex. Valor de folga EF800 vs valor de folga C4

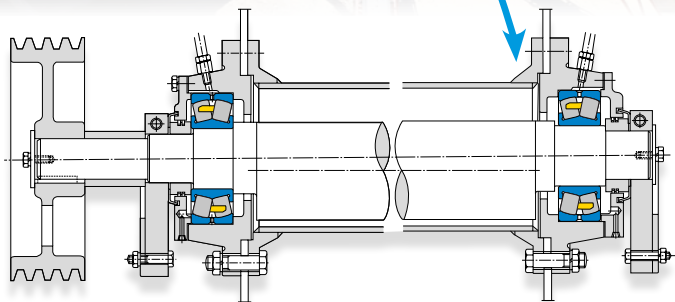
Folga interna	22220		Folga interna radial em microns												
	Mínimo	Máximo	130	135	140	145	150	155	160	165	170	175	180	185	
C4	135	180													
Folga EF800	165	180													

Em certos casos, as aplicações podem exigir o uso de uma folga diferente de C4.

- Série EF801 = Folga C3 com tolerâncias mais rigorosas

Rolamentos específicos para aplicações sujeitas a altas vibrações

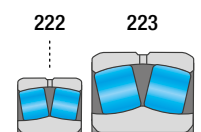
Os mecanismos vibratórios como os encontrados em peneiras, britadores e trituradores são algumas das aplicações mais exigentes para rolamentos. A NTN, da linha de rolamentos autocompensadores de rolos **ULTAGE**, desenvolveu um projeto específico para atender a esses requisitos críticos: Série EF800.



Requisitos para suas aplicações sujeitas a alta vibração

Máquinas de alta vibração (peneiras vibratórias, britadores, trituradores, etc.) submetem os rolamentos a altos níveis de tensão: cargas pesadas, aceleração radial, forças centrífugas, ambiente altamente poluído, etc. Tudo isso requer confiabilidade e características específicas de resistência dos rolamentos autocompensadores de rolos.

Esses rolamentos são disponibilizados :



48 referências disponíveis
d = 40mm até 200mm
Outras dimensões disponíveis a pedido



Vantagens da linha

ULTAGE™

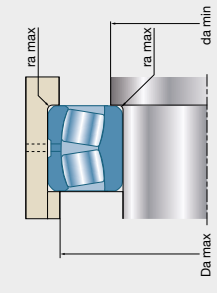
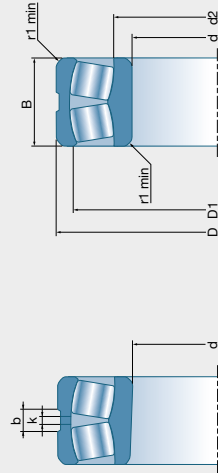
- Aumento da vida útil
- Intervenções de manutenção mais espaçadas
- Aumento da rentabilidade

Melhore a eficiência das suas máquinas de crivagem!

Ef800 series catalogue list



Dimensões principais		Referências		Limite de carga de fadiga		Capacidades básicas de carga		Fatores de cálculo				Limite de referência térmica		Limite de velocidade mecânico		Massa		Número de furos de lub.		Dimensões					Dimensões de montagem		
																				ULTRAGE					mm		
d	D	B	Dinâmica	Estática	C _v	Dinâmica C	Estática C ₀	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀	tr/min	kg	b	k	r ₁ min	d ₃	D ₂	d _a min	D _a max	r _a max						
40	90	33	22308EF800	22308EKF800	18,5	169	152	0,36	1,87	2,79	1,83	5800	1,02	5,9	3	1,5	52,5	77	49	81	1,5						
45	100	36	22309EF800	22309EKF800	22,8	206	187	0,36	1,9	2,83	1,86	5300	1,37	6,4	3	1,5	58	85,8	54	91	1,5						
50	110	40	22310EF800	22310EKF800	28,3	250	232	0,36	1,87	2,79	1,83	4900	1,83	7	3,5	2	63,8	93,2	61	99	2						
55	120	43	22311EF800	22311EKF800	33,4	296	274	0,36	1,87	2,79	1,83	4600	2,34	7,8	3,5	2	68,7	102,9	66	109	2						
60	130	46	22312EF800	22312EKF800	38,9	340	319	0,35	1,95	2,9	1,91	4300	2,89	8,7	4	2,1	75,3	111,9	72	118	2						
65	140	48	22313EF800	22313EKF800	41,2	369	343	0,33	2,06	3,06	2,01	4000	3,49	9,2	4	2,1	81,3	121,2	77	128	2						
70	150	51	22314EF800	22314EKF800	46,7	420	396	0,34	2	2,98	1,96	3800	4,27	10,4	5	2,1	86	128,7	82	138	2						
75	160	55	22315EF800	22315EKF800	53,9	491	467	0,34	2	2,98	1,96	3600	5,21	10,5	5	2,1	91,9	138,3	87	148	2						
80	170	58	22316EF800	22316EKF800	59,1	541	522	0,34	2	2,98	1,96	3400	6,20	10,5	5	2,1	98,6	147,4	92	158	2						
85	180	60	22317EF800	22317EKF800	67,0	599	604	0,32	2,09	3,11	2,04	3200	7,16	11	5	3	107,9	156,7	99	166	2,5						
90	190	64	22318EF800	22318EKF800	71,4	668	652	0,33	2,06	3,07	2,01	3000	8,50	11,6	5	3	110,1	165,1	104	176	2,5						
95	200	67	22319EF800	22319EKF800	80,6	732	750	0,32	2,09	3,11	2,04	2800	10,00	12,1	6	3	120	174	109	186	2,5						
100	215	73	22320EF800	22320EKF800	88,9	827	844	0,34	1,98	2,94	1,93	2600	12,78	13,3	6	3	126,7	186,7	114	201	2,5						
110	240	80	22322EF800	22322EKF800	99,4	975	972	0,32	2,09	3,11	2,04	2300	17,41	15,6	7	3	138,9	208,1	124	226	2,5						
120	260	86	22324EF800	22324EKF800	127,0	1170	1280	0,32	2,09	3,11	2,04	2000	22,60	18	8	3	156,9	224	134	246	2,5						
130	280	93	22326EF800	22326EKF800	136,0	1330	1400	0,33	2,06	3,06	2,01	1800	27,90	18,9	9	4	164,7	243	147	263	3						
140	300	102	22328EF800	22328EKF800	163,0	1540	1720	0,33	2,03	3,02	1,98	1600	34,90	18,9	9	4	181,7	260,3	157	283	3						
150	320	108	22330EF800	22330EKF800	177,0	1740	1890	0,34	2	2,98	1,96	1500	41,96	19,9	9	4	201	278,3	167	303	3						
160	340	114	22332EF800	22332EKF800	202,0	1950	2210	0,33	2,03	3,02	1,98	1400	50,70	20,3	10	4	219	295,2	177	323	3						
170	360	120	22334EF800	22334EKF800	236,0	2200	2630	0,32	2,09	3,11	2,04	1200	59,00	20,3	10	4	236	312,9	187	343	3						
180	380	126	22336EF800	22336EKF800	249,0	2420	2810	0,32	2,09	3,11	2,04	1200	70,20	20,9	10	4	241,8	328,2	197	363	3						
190	400	132	22338EF800	22338EKF800	272,0	2600	3120	0,32	2,12	3,15	2,07	1100	76,20	20,8	10	5	262,2	345,6	210	380	4						
200	420	138	22340EF800	22340EKF800	302	2830	3530	0,31	2,15	3,2	2,1	1000	95,00	21,1	10	5	280	363,1	220	400	4						



NTN

Make the world **NAMERAKA**



DOC_L1FR800_ARG2_A4_P1a - CODE SAP XXXX - Document non contractuel - NTN Europe copyright international - 11/23 - Photos - NTN Europe - Pedro Studio Photos

O presente documento é propriedade exclusiva da NTN EUROPE. Qualquer reprodução total ou parcial sem autorização prévia da NTN EUROPE é estritamente proibida. Ações legais poderão ser tomadas contra quaisquer indivíduos que violarem os termos do presente parágrafo.
Os erros ou omissões que possam aparecer neste documento, apesar do cuidado na sua realização, não são de responsabilidade da NTN-SNR. Devido à nossa política de pesquisa e desenvolvimento contínuos, reservamo-nos o direito de modificar, sem aviso prévio, a totalidade ou parte dos produtos e especificações mencionados neste documento.
© NTN EUROPE, copyright international 2023.

NTN Rolamentos do Brasil Ltda
Av das Indústrias, 380 - Parque Industrial
CEP: 83820-332 - Fazenda Rio Grande/PR - Brasil
www.ntn.com.br

NTN | **SNR** | **BCA** BEARINGS | **BOWER** | Brands of **NTN Group**