

Rodamientos de Rodillos Cilíndricos de Extra-Capacidad de Carga

Nuevas Series EW y EM

Rodamientos NSK con alta capacidad de carga, aumento de la velocidad, bajo nivel de ruido y alta resistencia de la jaula, incrementan el rendimiento en todas las aplicaciones de la industria

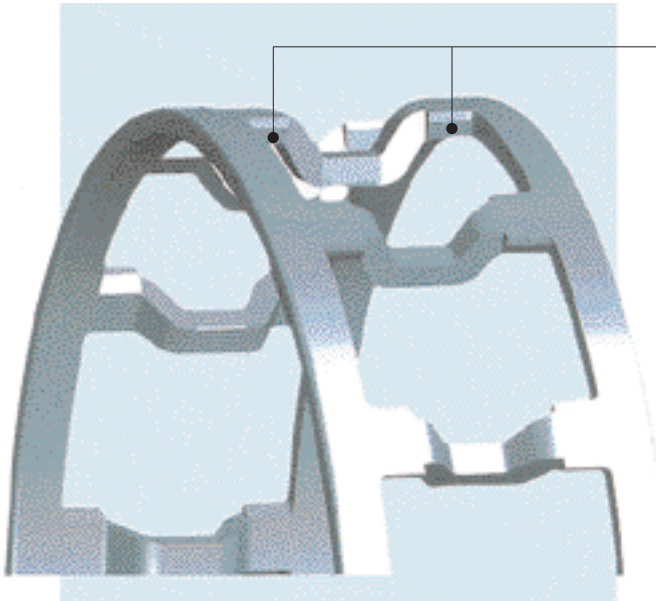


SERIE EW
Jaula de Acero

SERIE EM
Jaula de Bronce



Rodamiento de Rodillos Cilíndricos de Extra-Capacidad de Carga Jaula de Acero – Serie EW –

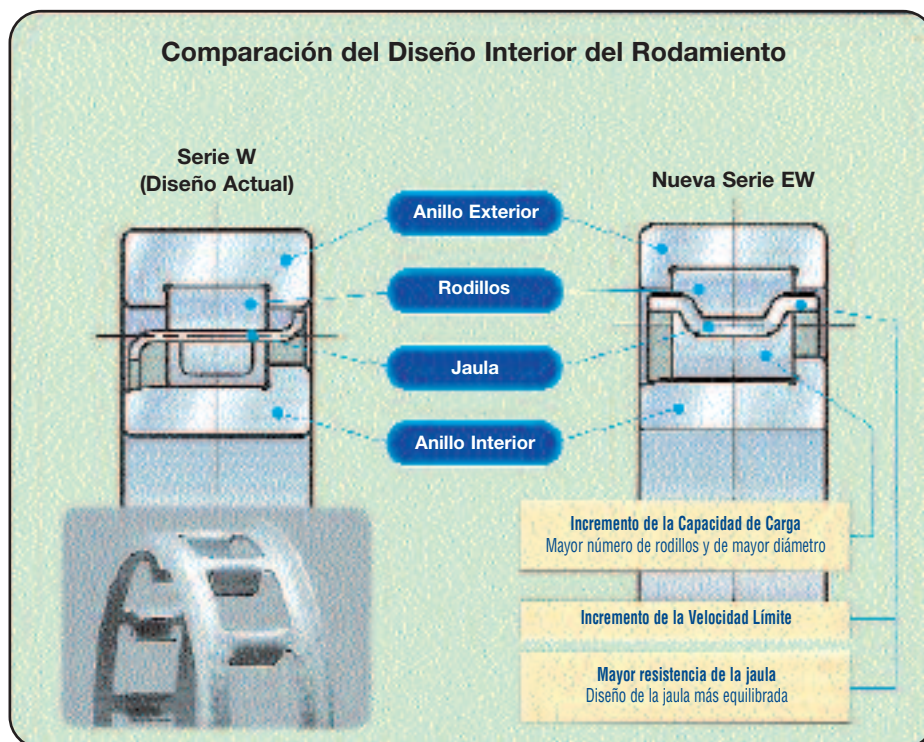


El diseño de las superficies de la jaula guían los rodillos.

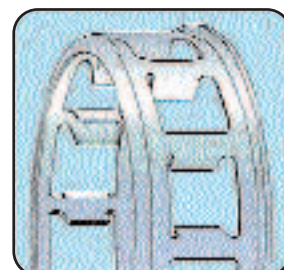
Estos rodamientos con jaula de acero Serie EW se caracterizan;

- Incremento de la Capacidad de Carga.
- Incremento de la Velocidad Límite.
- Mejora en la Resistencia de la Jaula de Acero.
- Disminución de los niveles de Rumorosidad.

Nuevo Concepto de la Jaula de Acero – Serie EW –

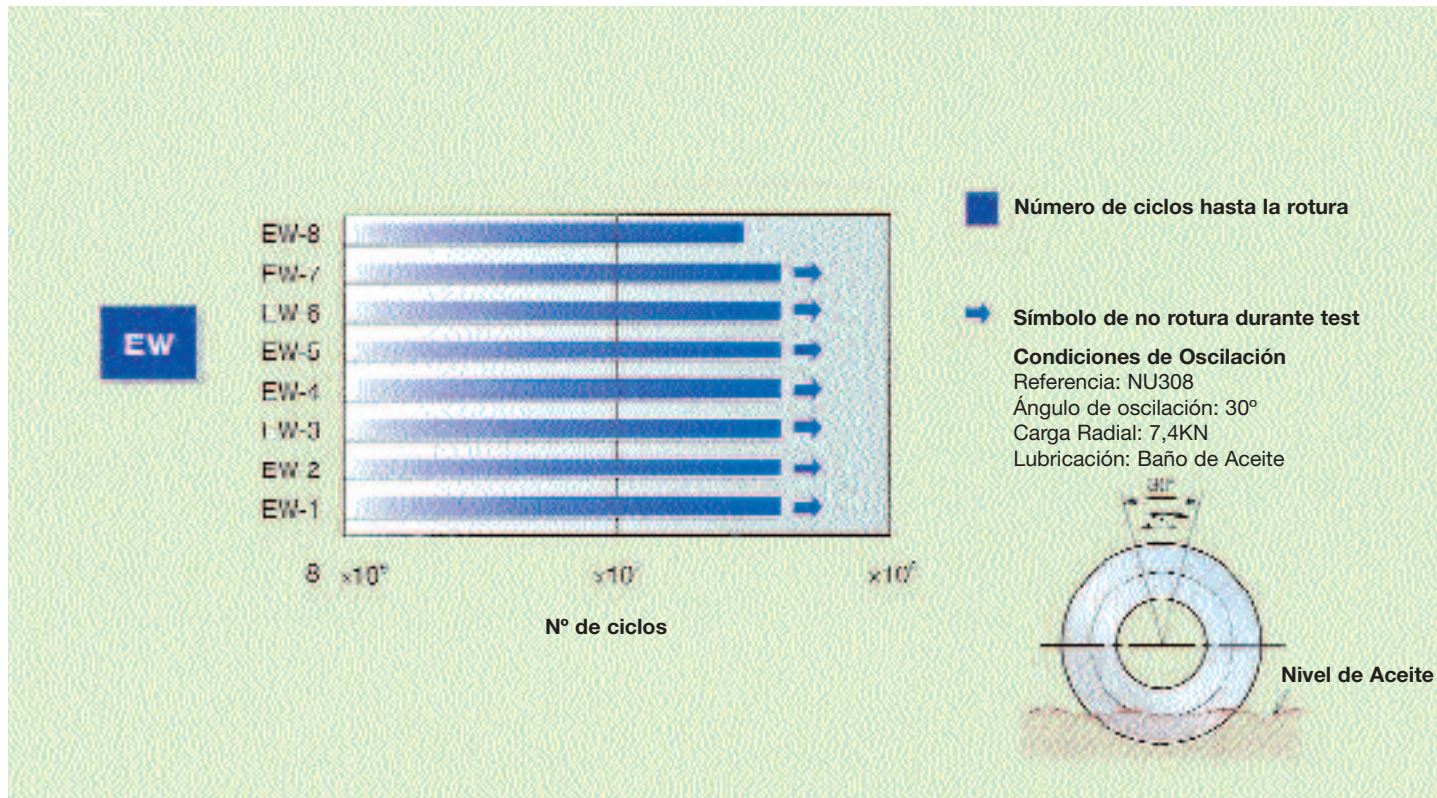


Series EW



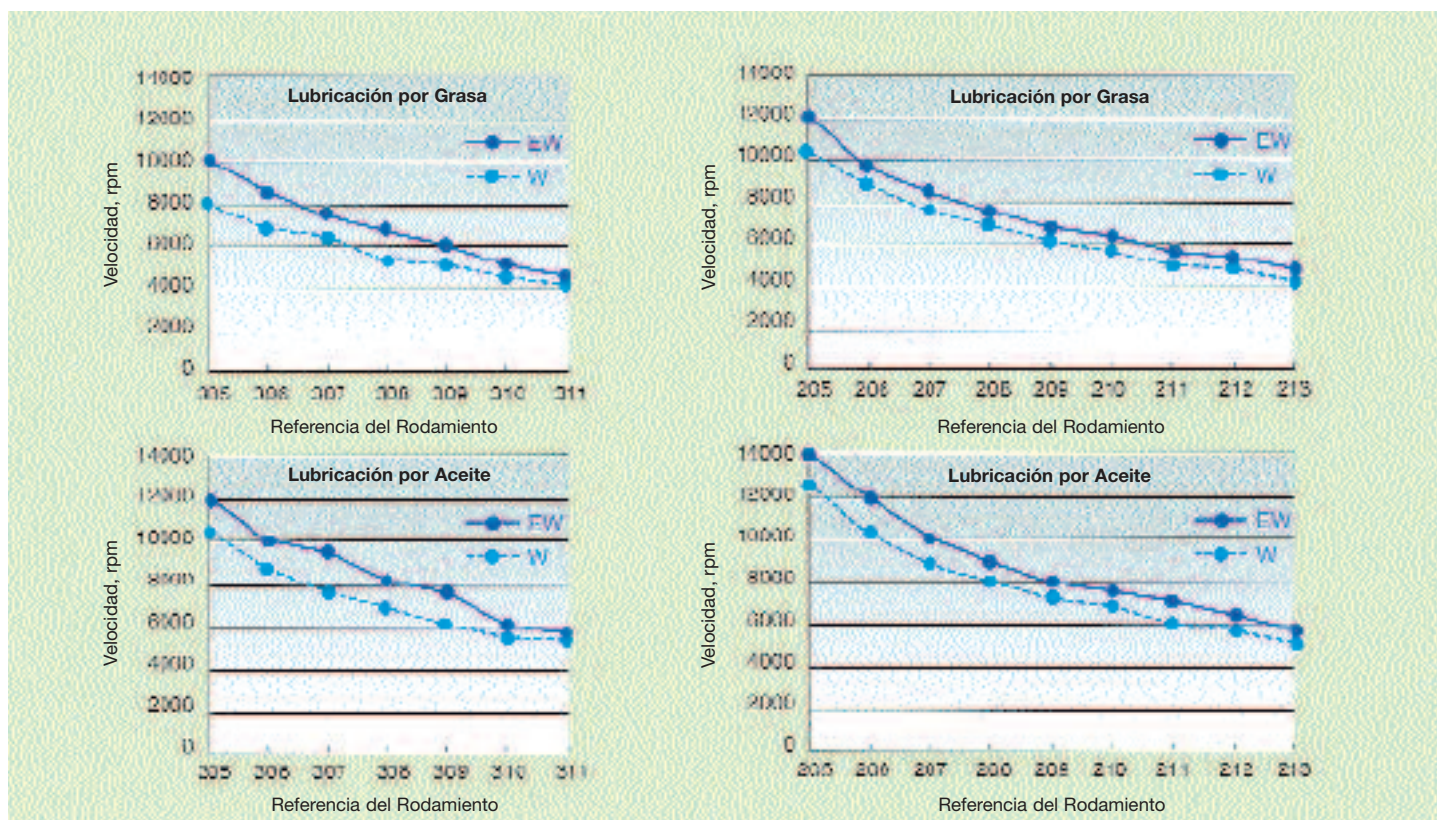
W

Resultados de la Resistencia de la Jaula de Acero

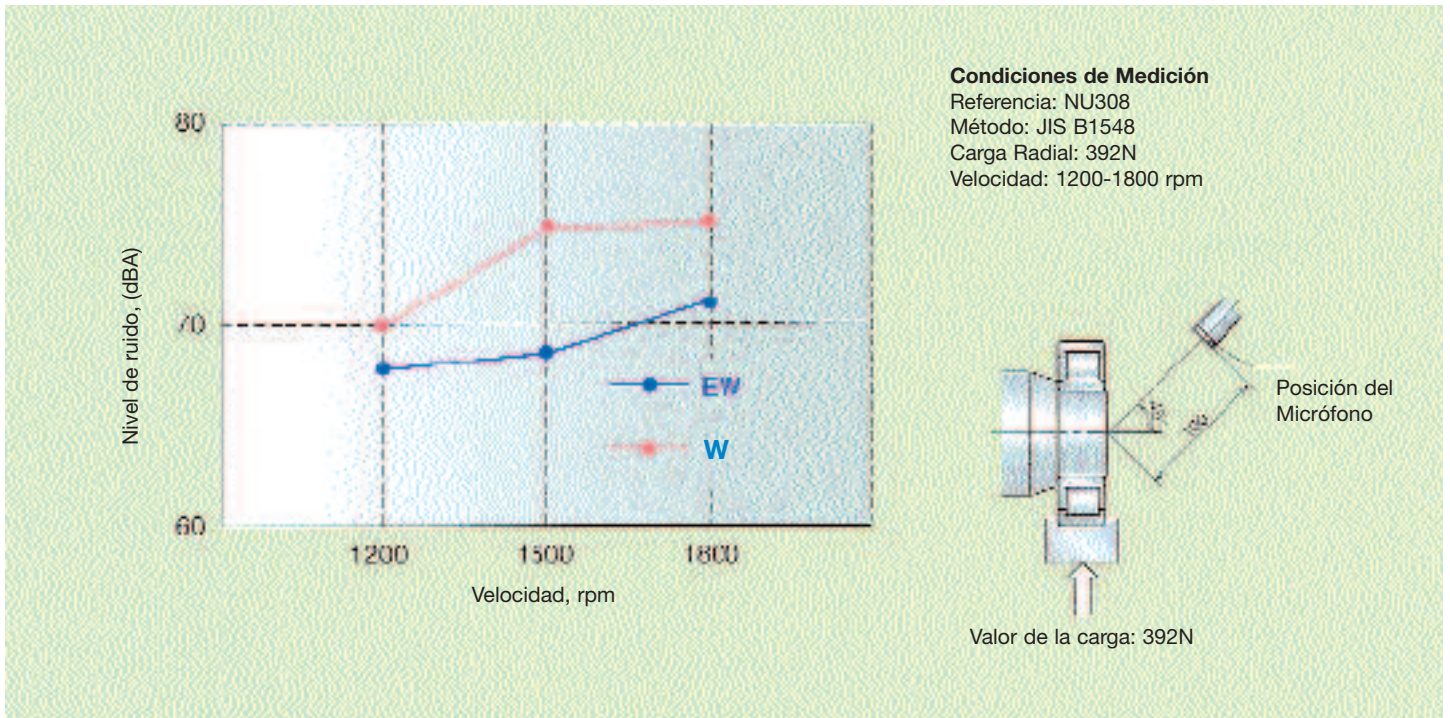


Incremento de la Resistencia de la Jaula de Acero en el diseño de la Serie EW

Incremento Velocidad Límite

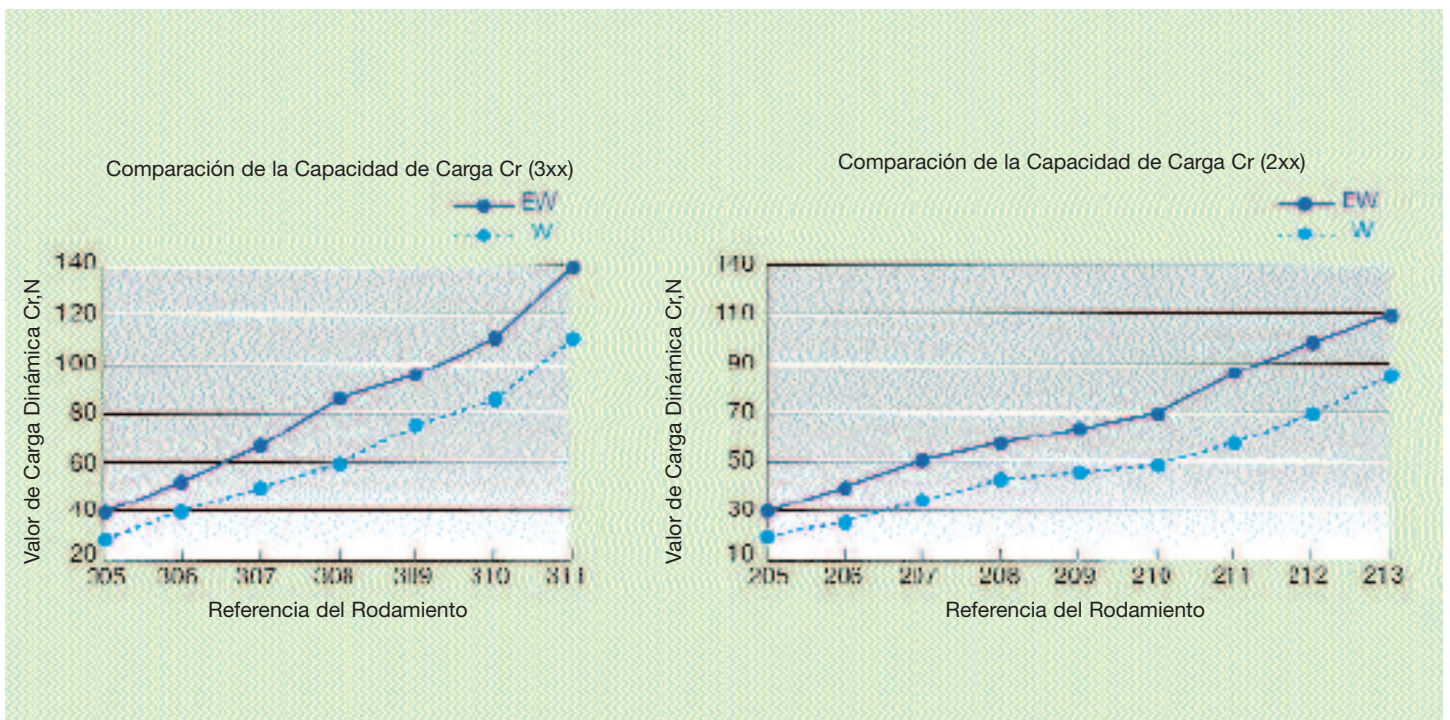


Resultados de los Niveles de Ruido durante el Test



El nivel de ruido del diseño de la Jaula de Acero - Serie EW - es entre 3-7 dB inferior al Diseño Convencional

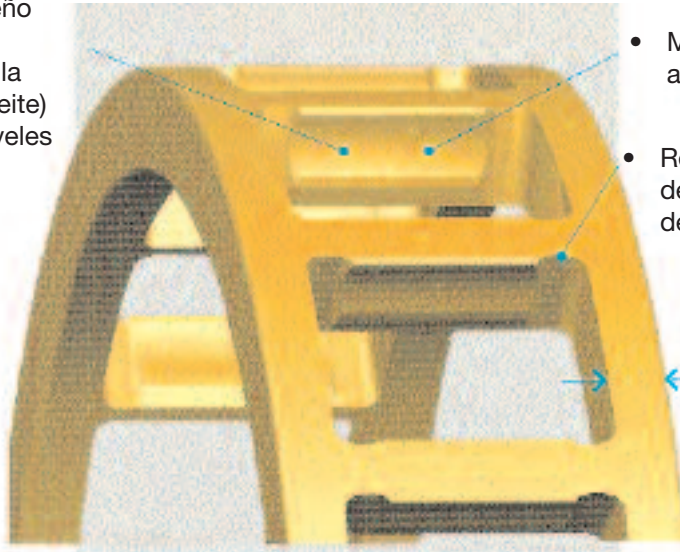
Incremento de la Capacidad de Carga



Incremento de la Capacidad de Carga superior con respecto al Diseño Convencional.

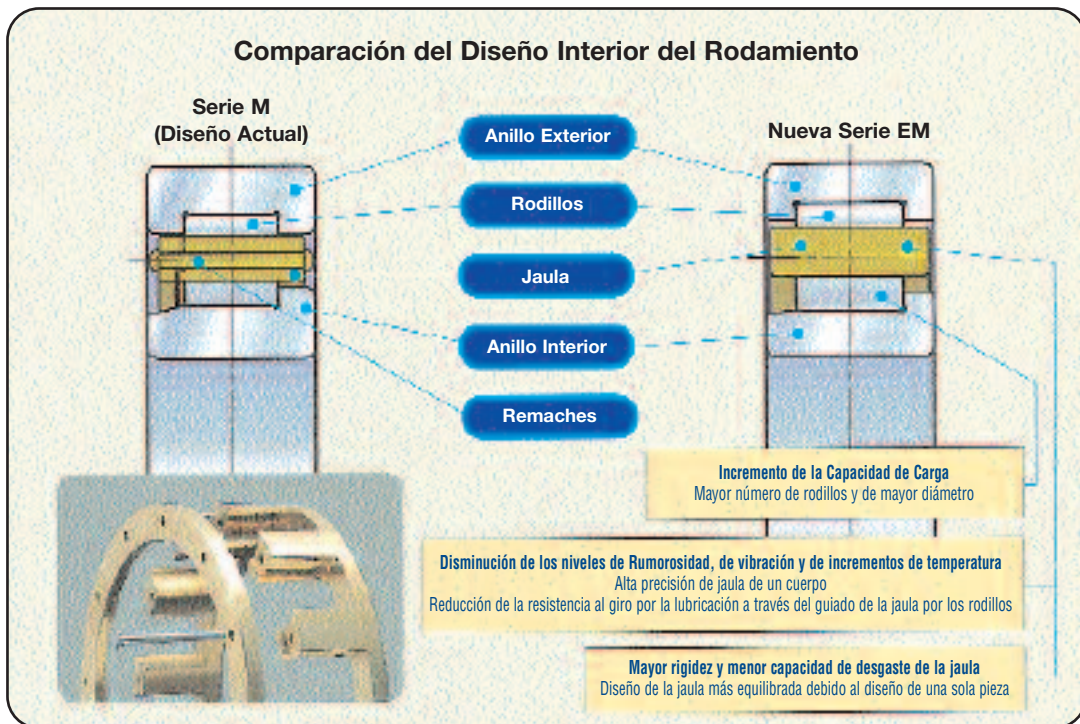
Rodamiento de Rodillos Cilíndricos de Extra-Capacidad de Carga Jaula de Bronce – Serie EM –

- Ventajas del nuevo Diseño de la jaula
 - Mejora del acceso de la lubricación (grasa y aceite)
 - Disminución de los niveles de rumorosidad

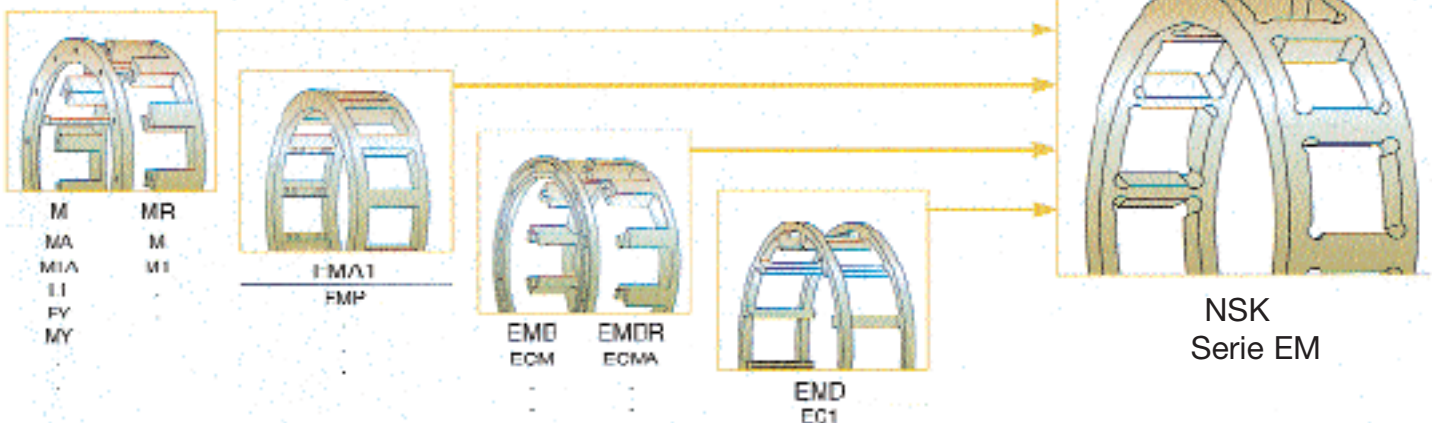


- Mejora de la precisión debido al nuevo perfil de la jaula
- Reducción de la concentración de tensiones por el nuevo diseño de la jaula
- Disminución de los niveles de rumorosidad por el diseño del acceso de la lubricación

Nuevo Concepto de la Jaula de Bronce – Serie EM –

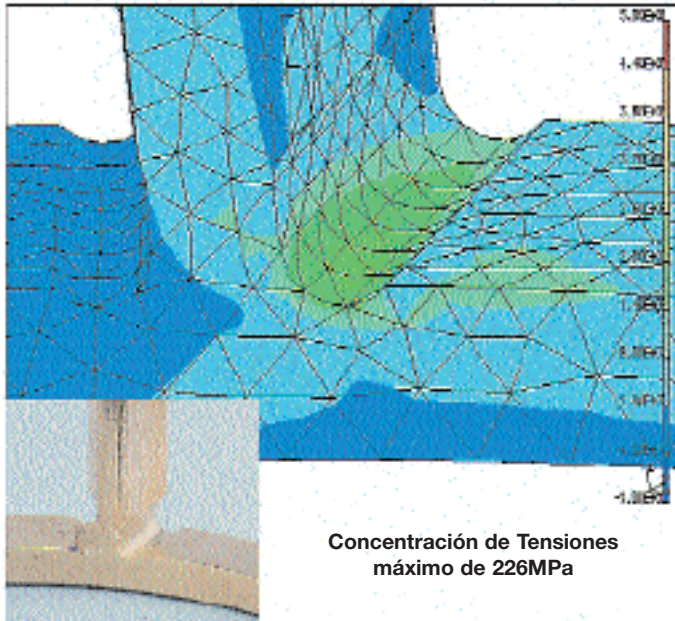


Unificación de los diseños de las jaulas actuales a la Serie EM

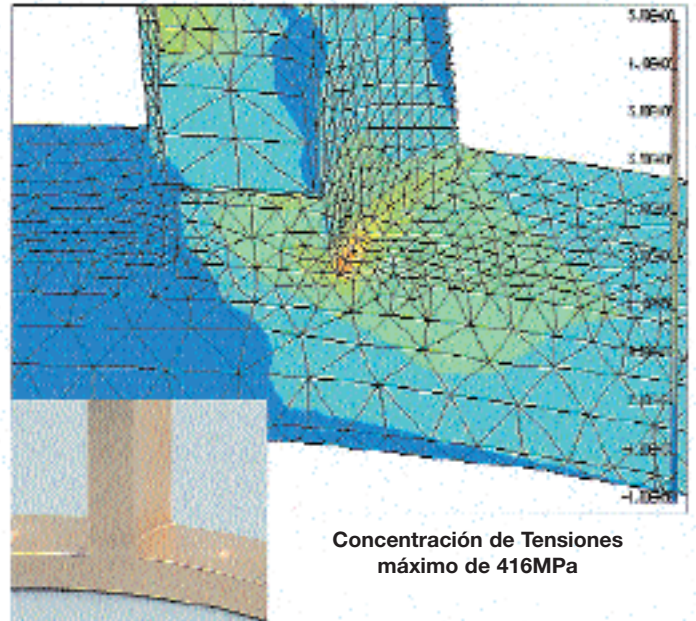


Análisis por Elementos Finitos (FEM)

Diseño de la serie EM

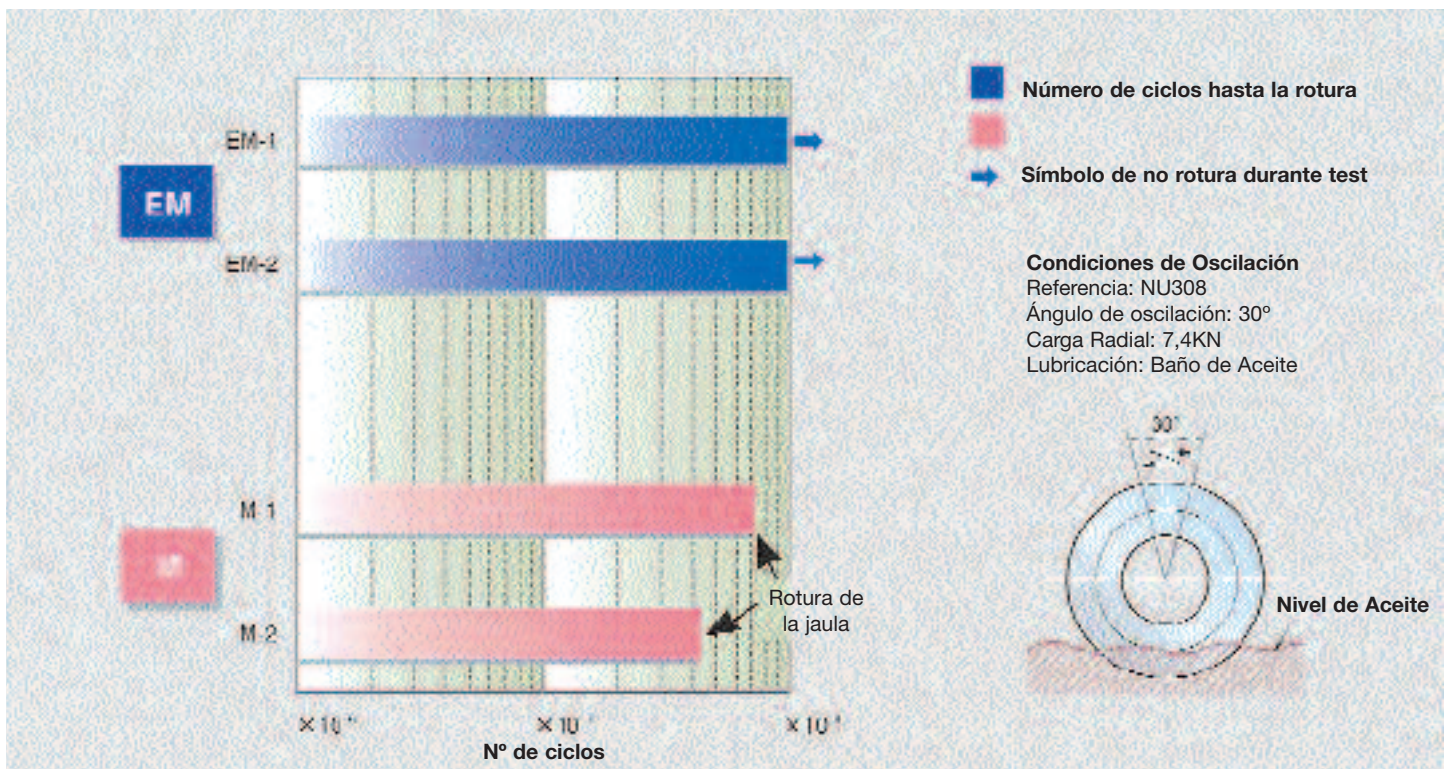


Diseño Convencional



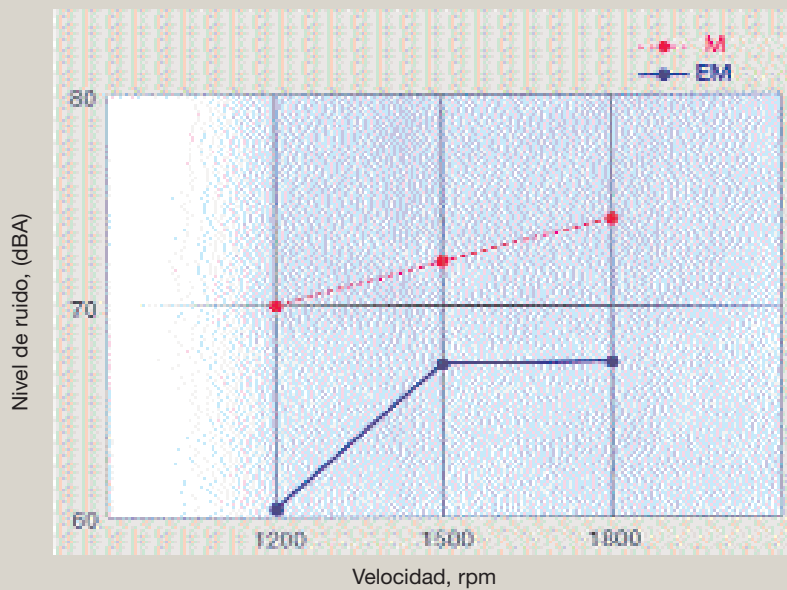
La concentración de Tensiones de la Serie EM es el 50% inferior al Diseño Convencional

Resultados de la Resistencia de la Jaula



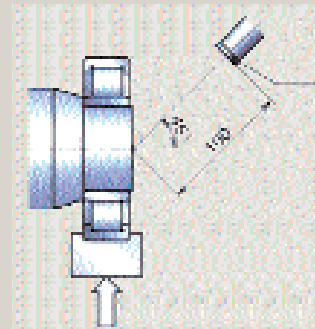
La Resistencia a la Rotura de la Jaula de Bronce de la Serie EM es superior al Diseño Convencional

Resultados de los Niveles de Ruido durante el Test



Condiciones de Medición

Referencia: NU308
 Método: JIS B1548
 Carga Radial: 392N
 Velocidad: 1200-1800 rpm

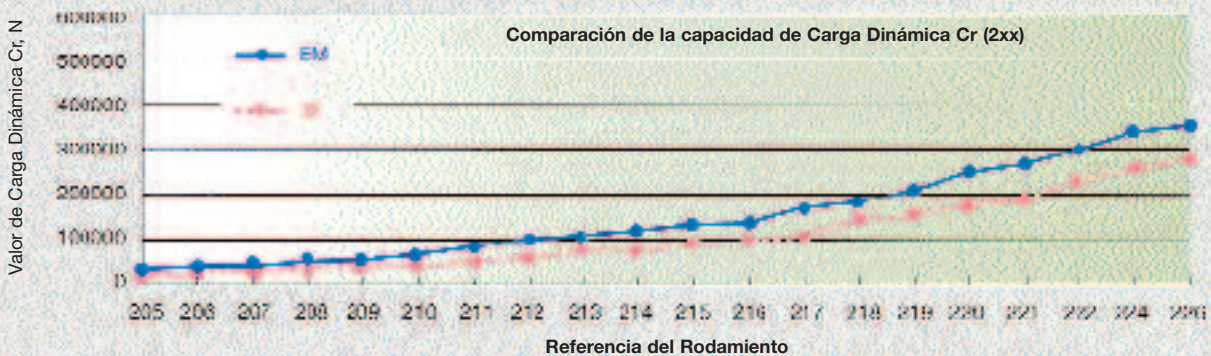
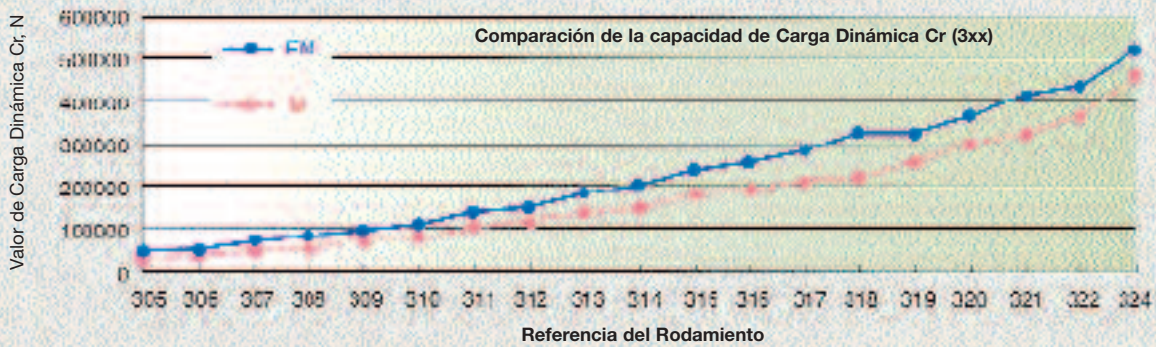


Posición del Micrófono

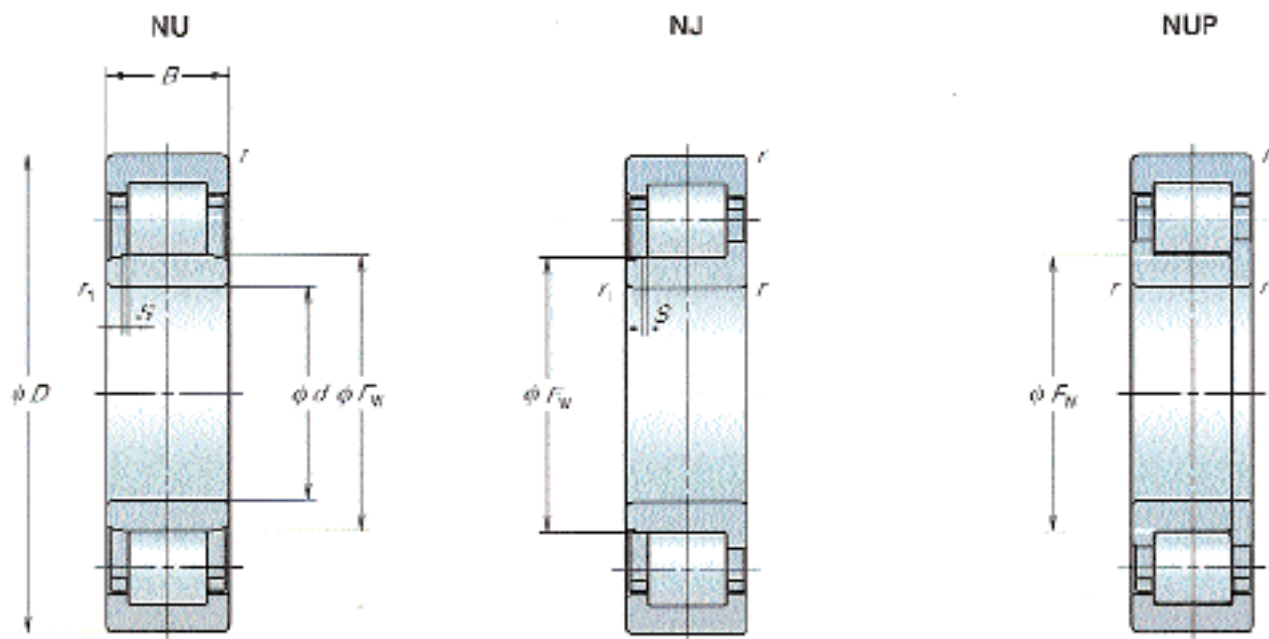
Valor de la carga: 392N

Los niveles de ruido del diseño de la Jaula de Bronce EM es inferior al Diseño Convencional.

Incremento de la Capacidad de Carga



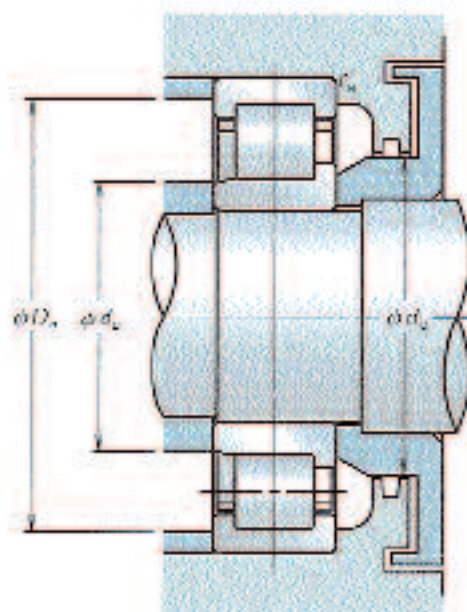
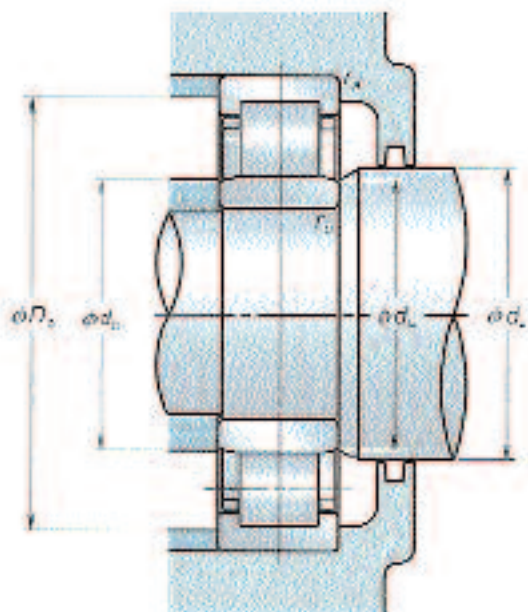
Incremento de la Capacidad de Carga entre un 20%-30% respecto al Diseño Convencional.



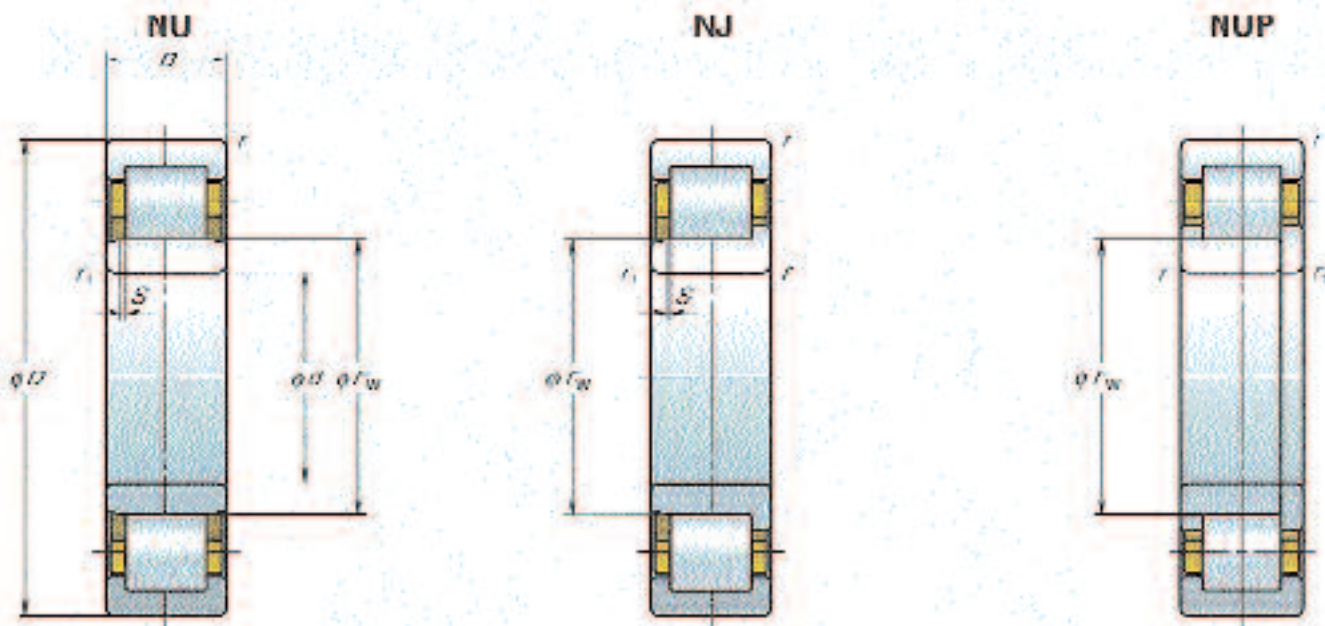
Tablas de Rodamientos de la Serie EW

Dimensiones (mm)						Clasificación de Carga Básica				Velocidad Límite rpm	
d	D	B	r min.	r_1 min.	F_w	[N]		[Kgf]		Grasa	Aceite
						C_r	C_{or}	C_r	C_{or}		
25	52	15	1	0.6	31.5	29 300	27 700	2 990	2 830	12 000	14 000
	62	17	1.1	1.1	34	41 500	37 500	4 250	3 800	10 000	12 000
30	62	16	1	0.6	37.5	39 000	37 500	4 000	3 800	9 500	12 000
	72	19	1.1	1.1	40.5	53 000	50 000	5 400	5 100	8 500	10 000
35	72	17	1.1	0.6	44	50 500	50 000	5 150	5 100	8 500	10 000
	80	21	1.5	1.1	46.2	66 500	65 500	6 800	6 650	7 500	9 500
40	80	18	1.1	1.1	49.5	55 500	55 500	5 700	5 650	7 500	9 000
	90	23	1.5	1.5	52	83 000	81 500	8 500	8 300	6 700	8 000
45	85	19	1.1	1.1	54.5	63 000	66 500	6 450	6 800	6 700	8 000
	100	25	1.5	1.5	58.5	97 500	98 500	9 950	10 000	6 000	7 500
50	90	20	1.1	1.1	59.5	69 000	76 500	7 050	7 800	6 300	7 500
	110	27	2	2	65	110 000	113 000	11 200	11 500	5 000	6 000
55	100	21	1.5	1.1	66	86 500	98 500	8 800	10 100	5 600	7 100
	120	29	2	2	70.5	137 000	143 000	14 000	14 600	4 500	5 600
60	110	22	1.5	1.5	72	97 500	107 000	9 950	10 900	5 300	6 300
65	120	23	1.5	1.5	78.5	108 000	119 000	11 000	12 100	4 800	5 600

Rogamos consultar a NSK para cualquier aclaración que precise



Referencia de Rodamientos			Dimensiones de Tope y Chaflán (mm)								Desplazamiento Axial Permisible S (mm)
NU	NJ	NUP	d_a min.	d_b min.	d_b max.	d_c min.	d_d min.	D_a max.	r_a max.	r_b max.	
NU205EW	NJ	NUP	30	29	30	34	37	47	1	0.6	1.2
NU305EW	NJ	NUP	31.5	31.5	32	37	40	55.5	1	1	1.2
NU206EW	NJ	NUP	35	34	36	40	44	57	1	0.6	1.2
NU306EW	NJ	NUP	36.5	36.5	39	44	48	65.5	1	1	1.2
NU207EW	NJ	NUP	41.5	39	42	46	50	65.5	1	0.6	1.2
NU307EW	NJ	NUP	43	41.5	44	48	53	72	1.5	1	1.2
NU208EW	NJ	NUP	46.5	46.5	48	52	56	73.5	1	1	1.2
NU308EW	NJ	NUP	48	48	50	55	60	82	1.5	1.5	1.2
NU209EW	NJ	NUP	51.5	51.5	52	57	61	78.5	1	1	1.2
NU309EW	NJ	NUP	53	53	56	60	66	92	1.5	1.5	1.4
NU210EW	NJ	NUP	56.5	56.5	57	62	67	83.5	1	1	1.7
NU310EW	NJ	NUP	59	59	63	67	73	101	2	2	1.4
NU211EW	NJ	NUP	63	61.5	64	68	73	92	1.5	1	1.2
NU311EW	NJ	NUP	64	64	68	72	80	111	2	2	1.4
NU212EW	NJ	NUP	68	68	70	75	80	102	1.5	1.5	1.2
NU213EW	NJ	NUP	73	73	76	81	87	112	1.5	1.5	1.2



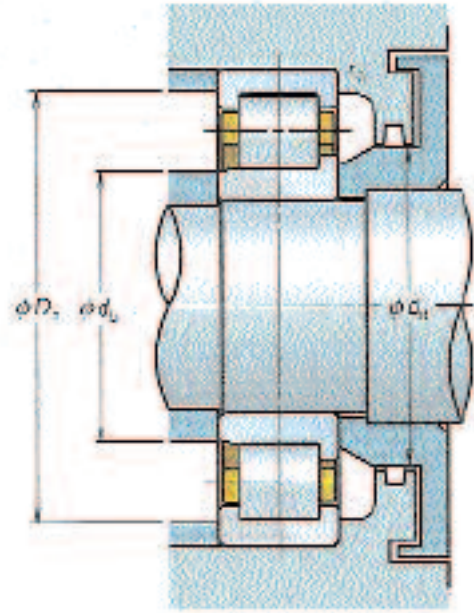
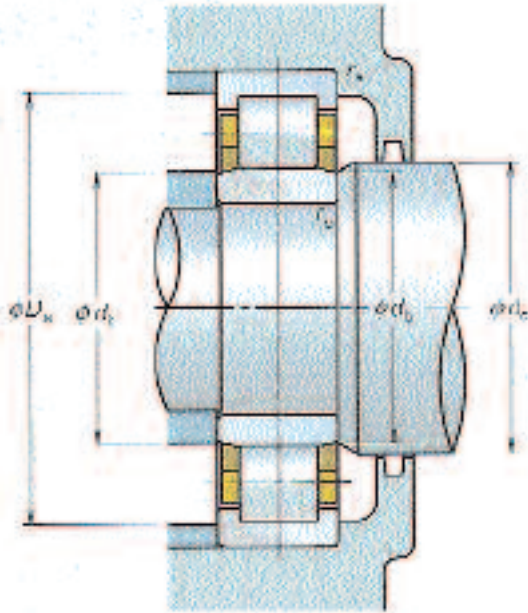
Tablas de Rodamientos de la Serie EM

Dimensiones						Clasificación de Carga Básica				Velocidad Límite	
d	D	B	r min.	r_1 min.	F_w	[N]		[Kgf]		Grasa	Aceite
						C_r	C_{or}	C_r	C_{or}		
25	52	15	1	0.6	31.5	29 300	27 700	2 990	2 830	13 000	16 000
	62	17	1.1	1.1	34	41 500	37 500	4 250	3 800	10 000	13 000
30	62	16	1	0.6	37.5	39 000	37 500	4 000	3 800	11 000	13 000
	72	19	1.1	1.1	40.5	53 000	50 000	5 400	5 100	8 500	11 000
35	72	17	1.1	0.6	44	50 500	50 000	5 150	5 100	9 500	11 000
	80	21	1.5	1.1	46.2	66 500	65 500	6 800	6 650	8 000	9 500
40	80	18	1.1	1.1	49.5	55 500	55 500	5 700	5 650	8 500	10 000
	90	23	1.5	1.5	52	83 000	81 500	8 500	8 300	6 700	8 500
45	85	19	1.1	1.1	54.5	63 000	66 500	6 450	6 800	7 500	9 000
	100	25	1.5	1.5	58.5	97 500	98 500	9 950	10 000	6 300	7 500
50	90	20	1.1	1.1	59.5	69 000	76 500	7 050	7 800	7 100	8 500
	110	27	2	2	65	110 000	113 000	11 200	11 500	5 600	6 700
55	100	21	1.5	1.1	66	86 500	98 500	8 800	10 100	6 300	7 500
	120	29	2	2	70.5	137 000	143 000	14 000	14 600	5 000	6 300
60	110	22	1.5	1.5	72	97 500	107 000	9 950	10 900	6 000	7 100
	130	31	2.1	2.1	77	150 000	157 000	15 200	16 000	4 800	5 600
65	120	23	1.5	1.5	78.5	108 000	119 000	11 000	12 100	5 300	6 300
	140	33	2.1	2.1	82.5	181 000	191 000	18 400	19 500	4 300	5 300
70	125	24	1.5	1.5	83.5	119 000	137 000	12 100	14 000	5 000	6 300
	150	35	2.1	2.1	89	205 000	222 000	20 900	22 600	4 000	5 000
75	130	25	1.5	1.5	88.5	130 000	156 000	13 300	16 000	4 800	6 000
	160	37	2.1	2.1	95	240 000	263 000	24 500	26 800	3 800	4 800
80	140	26	2	2	95.3	139 000	167 000	14 200	17 000	4 500	5 300
	170	39	2.1	2.1	101	256 000	282 000	26 100	28 800	3 600	4 300
85	150	28	2	2	100.5	167 000	199 000	17 000	20 300	4 300	5 000
	180	41	3	3	108	291 000	330 000	29 700	33 500	3 400	4 000
90	160	30	2	2	107	182 000	217 000	18 500	22 200	4 000	4 800
	190	43	3	3	113.5	315 000	355 000	32 000	36 000	3 200	3 800
95	170	32	2.1	2.1	112.5	220 000	265 000	22 500	27 000	3 800	4 500
	200	45	3	3	121.5	335 000	385 000	34 000	39 500	3 000	3 600
100	180	34	2.1	2.1	119	249 000	305 000	25 400	31 000	3 600	4 300
	215	47	3	3	127.5	380 000	425 000	38 500	43 500	2 800	3 400
105	190	36	2.1	2.1	125	262 000	310 000	26 700	32 000	3 400	4 000
	225	49	3	3	133	425 000	480 000	43 500	49 000	2 600	3 200
110	200	38	2.1	2.1	132.5	293 000	365 000	29 800	37 000	3 200	3 800
	240	50	3	3	143	450 000	525 000	46 000	53 500	2 600	3 000
120	215	40	2.1	2.1	143.5	335 000	420 000	34 000	43 000	3 000	3 400
	260	55	3	3	154	530 000	610 000	54 000	62 000	2 200	2 800
130	230	40	3	3	153.5	365 000	455 000	37 000	46 000	2 600	3 200

Rogamos consultar a NSK para cualquier aclaración que precise

SERIE EM

Jaula de Bronce



Referencia de Rodamientos			Dimensiones de Tope y Chaflán (mm)								Desplazamiento Axial Permissible S (mm)
NU	NJ	NUP	d_a min.	d_b min.	d_b max.	d_c min.	d_d min.	D_a max.	r_a max.	r_b max.	
NU205EM	NJ	NUP	30	29	30	34	37	47	1	0.6	1.2
NU305EM	NJ	NUP	31.5	31.5	32	37	40	55.5	1	1	1.2
NU206EM	NJ	NUP	35	34	36	40	44	57	1	0.6	1.2
NU306EM	NJ	NUP	36.5	36.5	39	44	48	65.5	1	1	1.2
NU207EM	NJ	NUP	41.5	39	42	46	50	65.5	1	0.6	1.2
NU307EM	NJ	NUP	43	41.5	44	48	53	72	1.5	1	1.2
NU208EM	NJ	NUP	46.5	46.5	48	52	56	73.5	1	1	1.2
NU308EM	NJ	NUP	48	48	50	55	60	82	1.5	1.5	1.2
NU209EM	NJ	NUP	51.5	51.5	52	57	61	78.5	1	1	1.2
NU309EM	NJ	NUP	53	53	56	60	66	92	1.5	1.5	1.4
NU210EM	NJ	NUP	56.5	56.5	57	62	67	83.5	1	1	1.7
NU310EM	NJ	NUP	59	59	63	67	73	101	2	2	1.4
NU211EM	NJ	NUP	63	61.5	64	68	73	92	1.5	1	1.2
NU311EM	NJ	NUP	64	64	68	72	80	111	2	2	1.4
NU212EM	NJ	NUP	68	68	70	75	80	102	1.5	1.5	1.2
NU312EM	NJ	NUP	71	71	75	79	86	119	2	2	1.5
NU213EM	NJ	NUP	73	73	76	81	87	112	1.5	1.5	1.4
NU313EM	NJ	NUP	76	76	80	85	93	129	2	2	1.5
NU214EM	NJ	NUP	78	78	81	86	92	117	1.5	1.5	1.4
NU314EM	NJ	NUP	81	81	86	92	100	139	2	2	1.5
NU215EM	NJ	NUP	83	83	86	90	96	122	1.5	1.5	1.4
NU315EM	NJ	NUP	86	86	92	97	106	149	2	2	1.4
NU216EM	NJ	NUP	89	89	92	97	104	131	2	2	1.4
NU316EM	NJ	NUP	91	91	98	105	114	159	2	2	1.5
NU217EM	NJ	NUP	94	94	98	104	110	141	2	2	1.3
NU317EM	NJ	NUP	98	98	105	110	119	167	2.5	2.5	2
NU218EM	NJ	NUP	99	99	104	109	116	151	2	2	1.4
NU318EM	NJ	NUP	103	103	111	117	127	177	2.5	2.5	1.5
NU219EM	NJ	NUP	106	106	110	116	123	159	2	2	1.4
NU319EM	NJ	NUP	108	108	118	124	134	187	2.5	2.5	1.5
NU220EM	NJ	NUP	111	111	116	122	130	169	2	2	1.4
NU320EM	NJ	NUP	113	113	124	132	143	202	2.5	2.5	1.8
NU221EM	NJ	NUP	116	116	121	129	137	179	2	2	1.4
NU321EM	NJ	NUP	118	118	131	137	149	212	2.5	2.5	1.8
NU222EM	NJ	NUP	121	121	129	135	144	189	2	2	1.4
NU322EM	NJ	NUP	123	123	139	145	158	227	2.5	2.5	3.8
NU224EM	NJ	NUP	131	131	140	146	156	204	2	2	1.5
NU324EM	NJ	NUP	133	133	150	156	171	247	2.5	2.5	1.8
NU226EM	NJ	NUP	143	143	150	158	168	217	2.5	2.5	1.5



OFICINAS DE VENTAS EN EUROPA Y JAPON

ESPAÑA

NSK SPAIN, S.A. SOCIEDAD UNIPERSONAL.
C/ TARRAGONA, 161 CUERPO BAJO,
2ª PLANTA, 08014 BARCELONA
Tel: +34/ 932 89 27 63
Fax: +34/ 934 33 57 76
e-mail: info-es@nsk.com

UK

NSK UK LTD.
NORTHERN ROAD, NEWARK
NOTTINGHAMSHIRE,
NG24 2JF
Tel: +44/ 1636 605123
Fax: +44/ 1636 602775
e-mail: info-uk@nsk.com

ALEMANIA

NSK DEUTSCHLAND GMBH
HARKORTSTRASSE 15,
40880 RATINGEN.
Tel: +49/ 2102 4810
Fax: +49/ 2102 4812290
e-mail: info-de@nsk.com

ESCANDINAVIA

NSK NORWAY OFFICE.
OSTRE KULLEROD 5,
N-3241 SANDEFJORD,
Tel: +47/ 3329 3160
Fax: +47/ 3342 9002
e-mail: info-n@nsk.com

FRANCIA

NSK FRANCE S.A.
QUARTIER DE L'EUROPE,
2 RUE GEORGES GUYNEMER,
78283 GUYANCOURT, CEDEX
Tel: +33/ 1 30 57 39 39
Fax: +33/ 1 30 57 00 01
e-mail: info-fr@nsk.com

ITALIA

NSK ITALIA S.p.A.
VIA GARIBALDI 215,
20024 GARBAGNATE,
MILANESE (MI)
Tel: +39/02 995 191
Fax: +39/02 990 25 778,
e-mail: info-it@nsk.com

POLONIA

NSK ISKRA S.A.
SALES AND MARKETING OFFICE,
UL. WARSZAWSKA 146, 25-547 KIELCE
Tel: +48/ 41 330 38 07
Fax: +48/ 41 330 38 30
e-mail: info-pl@nsk.com

TURQUIA

NSK RULMANLARI ORTA DOGU TIC. LTD. ŞTI.
YALI MAH. FEVZI CAKMAK CAD.,
CAGLAR APT. NO 11/4,
MALTEPE, ISTANBUL, 34844
Tel: +90/ 216 442 7106
Fax: +90/ 216 305 5505
e-mail: turkey@nsk.com

JAPON

NSK JAPAN LTD.
NISSEI BLDG., 6-3,
OHSAKI 1-CHOME, SHINAGAWA-KU,
TOKYO 141-8560
Tel: +81/ 03 3779 7680
Fax: +81/ 03 3779 7433

Visite nuestra página web: www.eu.nsk.com

Toda la información de este catálogo se ha revisado detenidamente. No podemos aceptar ninguna responsabilidad por cualquier información incompleta o incorrecta. Esta edición anula todas las anteriores. Nos reservamos el derecho a hacer cualquier modificación que refleje

el progreso o cambios en las normas.
©Copyright NSK 2005. El contenido de esta publicación es copyright del editor. Impreso en España.

Catálogo V1237a/1238/03.06

