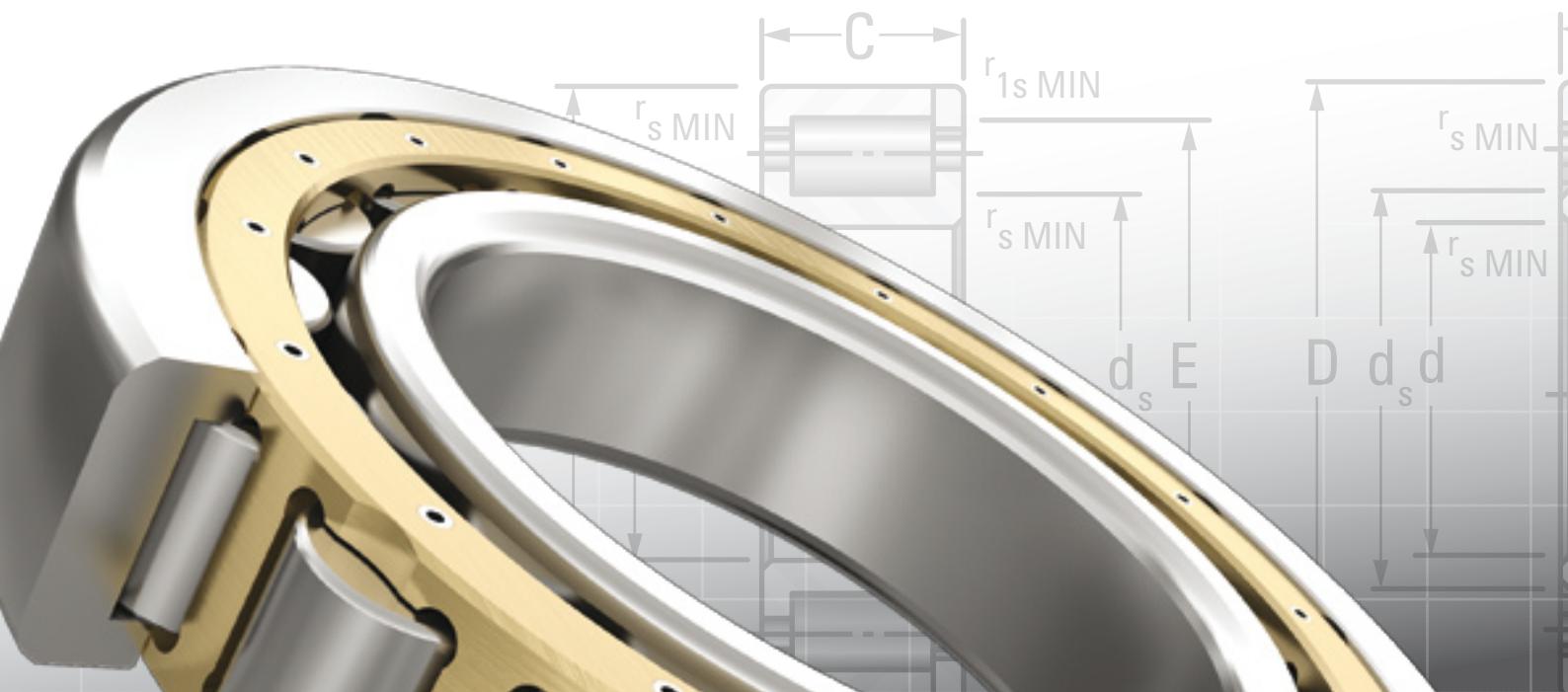


RODAMIENTOS DE RODILLOS CILÍNDRICOS TIMKEN®



SERIE EMA DE RODAMIENTOS CON UNA HILERA DE RODILLOS

ALTO RENDIMIENTO

En Timken destacamos por nuestra excelente calidad en todo lo que hacemos, desde el diseño y la fabricación de nuestros productos hasta la distribución y asistencia de ingeniería. Creemos en la importancia de ofrecer a nuestros clientes los productos de la más alta calidad y los más altos niveles de servicio que requieren sus aplicaciones.

Nuestra dedicación a las soluciones de alta calidad ha sido la inspiración de nuestra nueva línea de rodamientos de rodillos cilíndricos. La serie EMA de rodamientos con una hilera de rodillos de Timken combina un diseño de mayor capacidad con jaulas mecanizadas de latón. Este excelente diseño supera tanto las capacidades de carga publicadas por Timken como el diseño de mayor rendimiento líder de la industria, lo que nos permite ofrecer unos rodamientos de mayor duración.



NUESTRO ESTÁNDAR

La línea de rodamientos de rodillos cilíndricos de Timken es una de las más amplias de la industria y ofrece todo lo que necesitan nuestros clientes para mejorar su equipo y aumentar el rendimiento de su empresa. Nuestros especialistas, nuestra red de distribución global y nuestro firme compromiso con la calidad se unen para ayudarle a aumentar el tiempo de producción de sus equipos y lograr el máximo beneficio en sus operaciones.

EXPERTOS DE LA INDUSTRIA

Los ingenieros de Timken son líderes de la industria en el diseño de rodamientos y en el soporte del desarrollo de aplicaciones. Todos los rodamientos de rodillos cilíndricos de alto rendimiento de Timken® han sido creados por nuestro equipo de expertos, proporcionándole el mejor diseño y aplicación de la industria y un servicio de ingeniería in situ en todo el mundo.

RED DE DISTRIBUCIÓN GLOBAL

Nuestros centros técnicos y nuestras plantas de fabricación cuentan con el respaldo de nuestras operaciones internacionales de distribución, ofreciendo un fácil acceso a los productos y servicios de Timken.

CALIDAD DE CONFIANZA

Timken es el único fabricante de rodamientos de alto nivel del mundo que fabrica acero para rodamientos de alta aleación y gran pureza y, aplicamos este conocimiento de los materiales de calidad superior a todos nuestros rodamientos. Además, aplicamos los estándares internacionales de calidad de Timken a todos nuestros centros de fabricación, por lo que todos nuestros rodamientos cumplen los mismos estándares, independientemente de dónde se hayan fabricado.



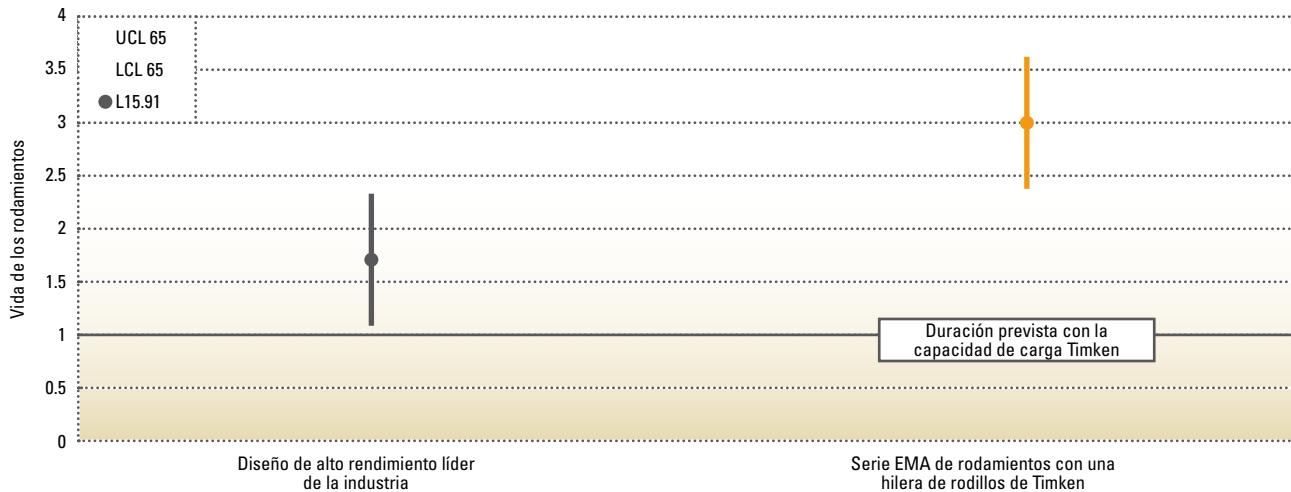
¿QUÉ DIFERENCIA A TIMKEN?

- *Los diseños estándar de Timken consiguen un alto rendimiento –de hecho, nuestra serie EMA de rodamientos con una hilera de rodillos proporciona un rendimiento superior al de la capacidad de carga publicada por Timken así como a los diseños de alto rendimiento líderes de la industria.*
- *La calidad de nuestros materiales es insuperable: más de 90 años de experiencia en la fabricación de acero se unen a una excelente selección de materiales para cada uno de los rodamientos que fabricamos.*
- *Los expertos de Timken están a su disposición: los clientes de todo el mundo se sirven de nuestra experiencia técnica para mejorar el rendimiento de sus propias operaciones.*

RENDIMIENTO

Hemos aplicado más de 80 años de experiencia en la fabricación y diseño de rodamientos de rodillos cilíndricos para conseguir los niveles de rendimiento más elevados de la industria. De hecho, las pruebas realizadas por Timken indican que nuestra serie EMA de rodamientos con una hilera de rodillos cilíndricos proporciona un rendimiento superior al de la capacidad de carga publicada por Timken así como a los diseños de alto rendimiento líderes de la industria.

RESULTADOS DE LAS PRUEBAS DE DURACIÓN DE LA SERIE EMA



Las pruebas de duración de los rodamientos de rodillos cilíndricos se realizaron con productos similares, elevados niveles de carga y altas temperaturas. Se seleccionaron unas condiciones adecuadas para proporcionar una comparación del rendimiento que demostraría la mayor duración que ofrecen el diseño, el material, los perfiles de superficie y los acabados superficiales de los rodamientos con una hilera de rodillos cilíndricos de la serie EMA de Timken. Los datos presentados están basados en el análisis Weibull utilizando un intervalo de confianza del 65%

SUBIENDO EL LISTON

DISEÑO INNOVADOR

Desde nuestro exclusivo diseño de jaula hasta nuestras geometrías internas patentadas y nuestros acabados superficiales únicos , la serie EMA de rodamientos con una hilera de rodillos cilíndricos de Timken® cuenta con unas características exclusivas diseñadas para aumentar las capacidades de carga, lo que permite disfrutar de una mayor vida , un tiempo de operación mayor y menos costes de mantenimiento.

JAULA DE PRIMERA CALIDAD

Los rodamientos de la serie EMA incluyen una jaula de latón de una pieza con un diseño de ventana completamente fresado.. La primera de su clase en la industria, esta innovación de Timken consta de una jaula guiada en el anillo exterior que, a diferencia de las jaulas guiadas sobre rodillos tradicionales, minimiza la acción de arrastre de los elementos rodantes. Esto ayuda a reducir la generación de calor y a aumentar la duración del rodamiento. En comparación con las jaulas de dos piezas, estas jaulas de una pieza con ventana también permiten reducir el calor y el desgaste al mejorar el flujo del lubricante. La gran rigidez de estas jaulas permite incorporar más rodillos que ninguna otra configuración de jaulas de latón.



GEOMETRÍAS INTERNAS ÚNICAS

Nuestros perfiles patentados de pistas y rodillos aumentan la capacidad de carga en comparación con los diseños de nuestros competidores.

ACABADOS SUPERFICIALES MEJORADOS

Los procesos de ingeniería de las pistas y los rodillos mejoran el acabado de la superficie para conseguir un funcionamiento más suave, reducir la fricción, bajar las temperaturas de funcionamiento y aumentar la duración de los rodamientos.



De hecho, el acabado superficial de los rodamientos de la serie EMA de Timken casi doblan el factor lambda de contacto en funcionamiento, lo que supone una duración 1,5 veces superior a la duración prevista en condiciones de funcionamiento extremas.

DISEÑO COMPACTO

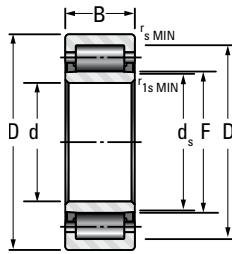
Al igual que ocurre con los demás diseños de rodamientos de Timken, los rodamientos de la serie EMA están diseñados para ofrecer el mayor rendimiento con una sección lo más pequeña posible. La reducción de las dimensiones de los equipos permite a los fabricantes de equipos originales reducir los costes de inversión. También contribuye a reducir el peso de los equipos, lo que permite al usuario final reducir el consumo energético.

SERIE EMA DE RODAMIENTOS CON UNA HILERA DE RODILLOS CILÍNDRICOS DE TIMKEN®



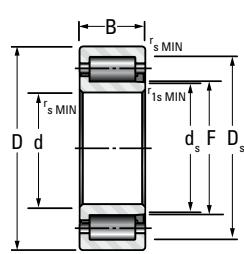
La serie EMA de rodamientos con una hilera de rodillos cilíndricos de Timken está disponible en una gran variedad de tamaños y configuraciones para adaptarse a los distintos requisitos de diversas aplicaciones.

Dimensiones: 80 mm de diámetro interior - 400 mm de diámetro exterior | **Diseños:** N, NU , NJ, NU P | **Aplicaciones comunes:** energía eólica, metales, construcción, minería, bombas, grúas, transmisión por engranajes y otros equipos industriales



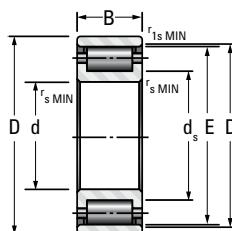
TIPO NU

El diseño de rodamiento de rodillos cilíndricos más popular, el tipo NU, se puede utilizar en una o dos posiciones para apoyo del eje si se proporcionan otros medios de fijación axial. El anillo exterior tiene dos pestañas integrales, mientras que el interior tiene su diámetro exterior cilíndrico sin pestañas. Este tipo no está diseñado para soportar cargas axiales.



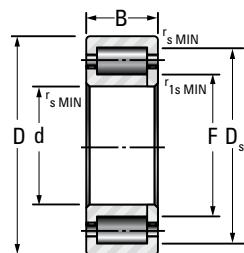
TIPO NJ

El tipo NJ tiene un anillo interior con una pestaña y uno exterior con dos pestañas y puede soportar cargas radiales pesadas, así como cargas axiales unidireccionales de hasta un 30% de la carga radial.



TIPO N

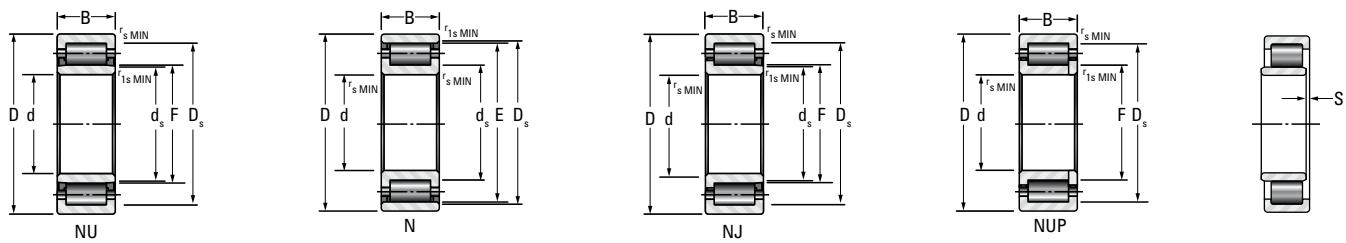
Los rodamientos de tipo N se pueden utilizar en una o dos posiciones para apoyo del eje si se proporcionan otros medios de ubicación axial. El anillo exterior tiene un agujero cilíndrico sin pestañas y el interior incorpora dos pestañas. Este tipo no está diseñado para soportar cargas axiales.



TIPO NUP

El tipo NUP tiene un anillo exterior con dos pestañas y un anillo interior con una pestaña más, una pestaña suelta contigua, lo que permite al rodamiento ofrecer fijación axial para soportar cargas axiales ligeras en ambas direcciones.

RODAMIENTOS DE UNA HILERA DE RODILLOS CILÍNDRICOS DE LA SERIE EMA DE TIMKEN® POR DIÁMETRO INTERIOR



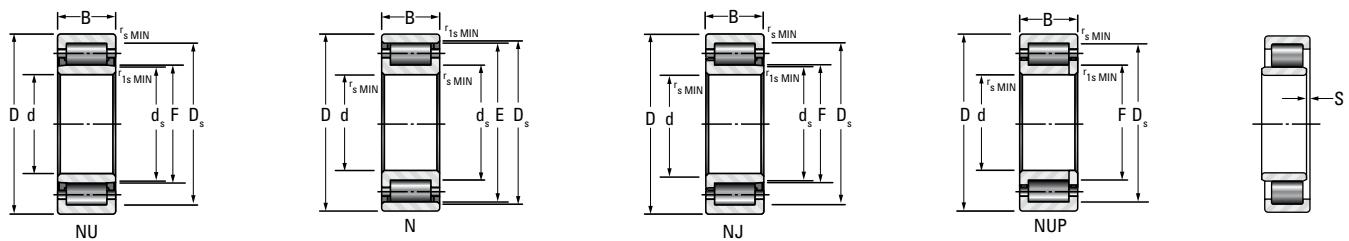
Dimensiones del rodamiento				Capacidades de carga		Referencia		Datos de montaje					Masa del rodamiento	Índice de velocidad térmica	
d	D	B	F/E	C ₁	C ₀	Rodamiento (2)	Tipo	Diámetro de apoyo		ds	Ds	s			
Diámetro interior	Diámetro exterior	Ancho	DUR/DOR	r _s MIN	r _{1s} MIN			radio	radio	Eje	Alojamiento				
mm pulg.	mm pulg.	mm pulg.	mm pulg.	kN lbf.	kN lbf.			mm pulg.	mm pulg.	mm pulg.	mm pulg.	kg. lb.			
80.000	140.000	26.000	95.300	155	169	NU216EMA	NU	2.0	2.0	92.4	127.3	1.7	1.80	0.079	4300 3600
3.1496	5.5118	1.0236	3.7520	34900	38000			0.08	0.08	3.64	5.01	0.07	3.63		
80.000	140.000	33.000	95.300	208	245	NU2216EMA	NU	2.0	2.0	91.3	127.3	1.7	2.20	0.086	3400 2900
3.1496	5.5118	1.2992	3.7520	46800	55100			0.08	0.08	3.59	5.01	0.07	4.80		
80.000	140.000	33.000	95.300	208	245	NJ2216EMA	NJ	2.0	2.0	91.3	127.3	1.7	2.20	0.086	3400 2900
3.1496	5.5118	1.2992	3.7520	46800	55100			0.08	0.08	3.59	5.01	0.07	4.90		
80.000	140.000	33.000	95.300	208	245	NUP2216EMA	NUP	2.0	2.0	95.3	127.3	-	2.30	0.086	3400 2900
3.1496	5.5118	1.2992	3.7520	46800	55100			0.08	0.08	3.75	5.01	-	5.10		
80.000	170.000	39.000	101.000	290	289	NU316EMA	NU	2.1	2.1	96.5	151.0	2.4	4.60	0.088	4100 3500
3.1496	6.6929	1.5354	3.9764	65300	64900			0.08	0.08	3.80	5.94	0.09	10.12		
80.000	170.000	58.000	101.000	406	439	NU2316EMA	NU	2.1	2.1	95.4	151.0	5.0	6.00	0.097	3400 3000
3.1496	6.6929	2.2835	3.9764	91300	98700			0.08	0.08	3.76	5.94	0.20	12.50		
85.000	150.000	28.000	100.500	186	201	NU217EMA	NU	2.0	2.0	96.6	136.5	1.7	2.10	0.083	4000 3400
3.3465	5.9055	1.1024	3.9567	41900	45200			0.08	0.08	3.80	5.37	0.07	5.80		
85.000	150.000	36.000	100.500	244	282	NU2217EMA	NU	2.0	2.0	97.1	136.5	2.2	2.70	0.090	3300 2800
3.3465	5.9055	1.4173	3.9567	54900	63300			0.08	0.08	3.82	5.37	0.09	5.80		
85.000	180.000	41.000	108.000	313	314	NU317EMA	NU	3.0	3.0	103.6	160.0	3.5	5.10	0.092	3900 3400
3.3465	7.0866	1.6142	4.2520	70400	70600			0.12	0.12	4.08	6.30	0.14	5.80		
85.000	180.000	60.000	108.000	423	458	NU2317EMA	NU	3.0	3.0	101.8	160.0	5.5	7.50	0.100	3300 2800
3.3465	7.0866	2.3622	4.2520	95200	103000			0.12	0.12	4.01	6.30	0.22	5.80		
90.000	160.000	30.000	107.000	206	225	NU218EMA	NU	2.0	2.0	103.6	145.0	2.7	2.60	0.087	3900 3300
3.5433	6.2992	1.1811	4.2126	46400	50500			0.08	0.08	4.08	5.71	0.11	5.80		
90.000	160.000	30.000	107.000	206	225	NJ218EMA	NJ	2.0	2.0	103.6	145.0	2.7	2.70	0.087	3900 3300
3.5433	6.2992	1.1811	4.2126	46400	50500			0.08	0.08	4.08	5.71	0.11	5.90		
90.000	160.000	40.000	107.000	275	321	NUP2218EMA	NUP	2.0	2.0	102.9	145.0	-	3.60	0.094	3300 2800
3.5433	6.2992	1.5748	4.2126	61800	72200			0.08	0.08	4.05	5.71	-	8.00		
90.000	190.000	43.000	113.500	359	362	NU318EMA	NU	3.0	3.0	107.9	169.5	2.5	6.10	0.096	3700 3200
3.5433	7.4803	1.6929	4.4685	80700	81500			0.12	0.12	4.25	6.67	0.10	13.40		

(1) Basado en una duración de $1 \times 10^6 L_{10}$ según el método de cálculo de vida ISO.

(2) Los diseños N, NF, NP y NJF están disponibles para aquellos usuarios que los soliciten. Es posible que se requiera cantidades mínimas.

(3) Constante geométrica para factor de ajuste de vida por lubricación a3L. Para obtener más información, póngase en contacto con su representante de Timken.

RODAMIENTOS DE UNA HILERA DE RODILLOS CILÍNDRICOS DE LA SERIE EMA DE TIMKEN® POR DIÁMETRO INTERIOR *CONT.*

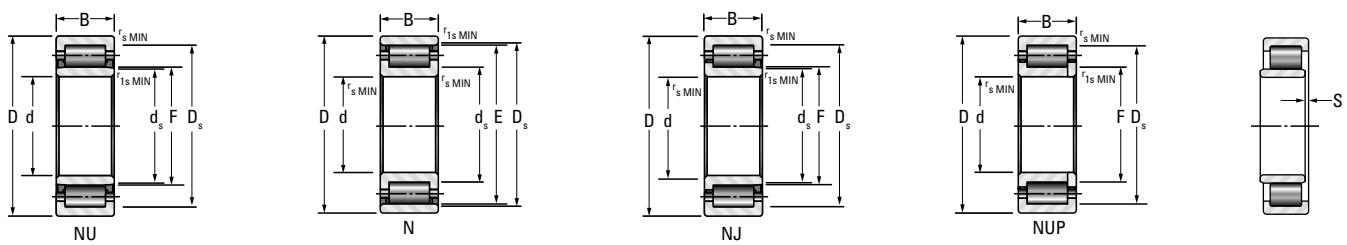


Dimensiones del rodamiento				Capacidades de carga		Referencia		Datos de montaje					Masa del rodamiento	Índice de velocidad térmica	
d	D	B	F/E	Dinámica (1)	Estática	Rodamiento (2)	Tipo			Diámetro de apoyo		s	Cg (3)	Aceite	Grasa
Diámetro interior	Diámetro exterior	Ancho	DUR/DOR	C_1	C_0			$r_s MIN$	$r_{ls MIN}$	d_s	D_s				
mm pulg.	mm pulg.	mm pulg.	mm pulg.	kN lbf.	kN lbf.			mm pulg.	mm pulg.	mm pulg.	mm pulg.	kg. lb.		RPM	RPM
90.000	190.000	43.000	113.500	359	362	NJ318EMA	NJ	3.0	3.0	107.9	169.5	2.5	6.20	0.096	3700 3200
3.5433	7.4803	1.6929	4.4685	80700	81500			0.12	0.12	4.25	6.67	0.10	13.60		
90.000	190.000	64.000	113.500	497	544	NU2318EMA	NU	3.0	3.0	106.8	169.5	5.0	9.10	0.106	3000 2600
3.5433	7.4803	2.5197	4.4685	112000	122000			0.12	0.12	4.20	6.67	0.20	20.00		
90.000	190.000	64.000	113.500	497	544	NJ2318EMA	NJ	3.0	3.0	106.8	169.5	5.0	9.30	0.106	3000 2600
3.5433	7.4803	2.5197	4.4685	112000	122000			0.12	0.12	4.20	6.67	0.20	20.40		
95.000	170.000	32.000	112.500	248	271	NU219EMA	NU	2.1	2.1	109.1	154.5	1.8	3.10	0.092	3600 3100
3.7402	6.6929	1.2598	4.4291	55800	60900			0.08	0.08	4.30	6.08	0.07	6.90		
95.000	170.000	32.000	112.500	248	271	NJ219EMA	NJ	2.1	2.1	109.1	154.5	1.8	3.20	0.092	3600 3100
3.7402	6.6929	1.2598	4.4291	55800	60900			0.08	0.08	4.30	6.08	0.07	7.00		
95.000	170.000	43.000	112.500	324	378	NU2219EMA	NU	2.1	2.1	108.1	154.5	3.5	4.20	0.099	3100 2700
3.7402	6.6929	1.6929	4.4291	72800	84900			0.08	0.08	4.26	6.08	0.14	9.30		
95.000	170.000	43.000	112.500	324	378	NJ2219EMA	NJ	2.1	2.1	108.1	154.5	3.5	4.30	0.099	3100 2700
3.7402	6.6929	1.6929	4.4291	72800	84900			0.08	0.08	4.26	6.08	0.14	9.50		
95.000	200.000	45.000	121.500	379	395	NU319EMA	NU	3.0	3.0	115.3	177.5	3.0	7.10	0.101	3500 3100
3.7402	7.8740	1.7717	4.7835	85300	88900			0.12	0.12	4.54	6.99	0.12	15.70		
95.000	200.000	45.000	121.500	379	395	NJ319EMA	NJ	3.0	3.0	115.3	177.5	3.0	7.30	0.101	3500 3100
3.7402	7.8740	1.7717	4.7835	85300	88900			0.12	0.12	4.54	6.99	0.12	16.00		
95.000	200.000	67.000	121.500	525	593	NU2319EMA	NU	3.0	3.0	115.5	177.5	7.1	10.40	0.111	2800 2500
3.7402	7.8740	2.6378	4.7835	118000	133000			0.12	0.12	4.55	6.99	0.28	22.80		
95.000	200.000	67.000	121.500	525	593	NJ2319EMA	NJ	3.0	3.0	115.5	177.5	7.1	10.60	0.111	2800 2500
3.7402	7.8740	2.6378	4.7835	118000	133000			0.12	0.12	4.55	6.99	0.28	23.30		
100.000	180.000	34.000	119.000	280	311	NU220EMA	NU	2.1	2.1	115.0	163.0	2.3	3.80	0.097	3500 3000
3.9370	7.0866	1.3386	4.6850	63000	70000			0.08	0.08	4.53	6.42	0.09	8.40		
100.000	180.000	34.000	119.000	280	311	NJ220EMA	NJ	2.1	2.1	115.0	163.0	2.3	3.90	0.097	3500 3000
3.9370	7.0866	1.3386	4.6850	63000	70000			0.08	0.08	4.53	6.42	0.09	8.60		
100.000	180.000	46.000	119.000	377	451	NU2220EMA	NU	2.1	2.1	115.0	163.0	3.3	5.20	0.105	2900 2500
3.9370	7.0866	1.8110	4.6850	84800	101000			0.08	0.08	4.53	6.42	0.13	11.40		

(1) Basado en una duración de $1 \times 10^6 L_{10}$ según el método de cálculo de vida ISO.

(2) Los diseños N, NF, NP y NJF están disponibles para aquellos usuarios que los soliciten. Es posible que se requiera cantidades mínimas.

(3) Constante geométrica para factor de ajuste de vida por lubricación a3l. Para obtener más información, póngase en contacto con su representante de Timken.



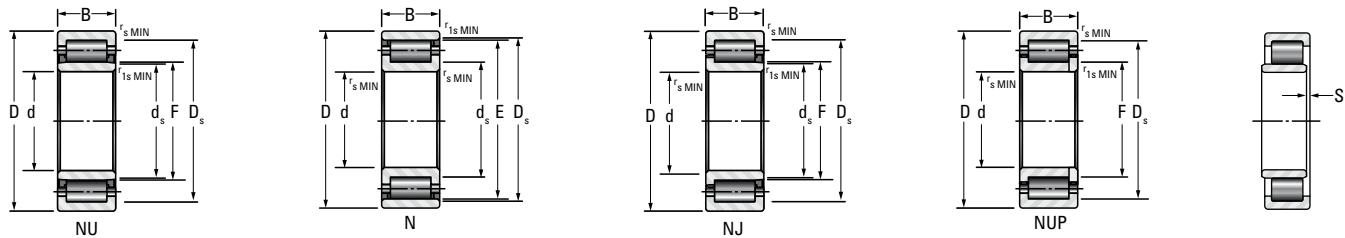
Dimensiones del rodamiento				Capacidades de carga		Referencia		Datos de montaje					Masa del rodamiento	Índice de velocidad térmica		
d	D	B	F/E	C ₁	C ₀	Rodamiento (2)	Tipo			Diámetro de apoyo		s				
Diámetro interior	Diámetro exterior	Ancho	DUR/DOR	r _s MIN	r _{1s} MIN			radio	radio	Eje	Alojamiento					
mm pulg.	mm pulg.	mm pulg.	mm pulg.	kN lbf.	kN lbf.			mm pulg.	mm pulg.	mm pulg.	mm pulg.	kg. lb.				
100.000	180.000	46.000	119.000	377	451	NJ2220EMA	NJ	2.1	2.1	115.0	163.0	3.3	5.30	0.105	2900 2500	
3.9370	7.0866	1.8110	4.6850	84800	101000			0.08	0.08	4.53	6.42	0.13	11.60			
100.000	215.000	47.000	127.500	437	442	NU320EMA	NU	3.0	3.0	120.7	191.5	3.0	8.60	0.104	3300 2900	
3.9370	8.4646	1.8504	5.0197	98200	99400			0.12	0.12	4.75	7.54	0.12	19.00			
100.000	215.000	47.000	127.500	437	442	NJ320EMA	NJ	3.0	3.0	120.7	191.5	3.0	8.80	0.104	3300 2900	
3.9370	8.4646	1.8504	5.0197	98200	99400			0.12	0.12	4.75	7.54	0.12	19.40			
100.000	215.000	73.000	127.500	658	737	NU2320EMA	NU	3.0	3.0	120.4	191.5	5.2	13.40	0.117	2500 2200	
3.9370	8.4646	2.8740	5.0197	148000	166000			0.12	0.12	4.74	7.54	0.20	29.50			
100.000	215.000	73.000	127.500	658	737	NJ2320EMA	NJ	3.0	3.0	120.4	191.5	5.2	13.70	0.117	2500 2200	
3.9370	8.4646	2.8740	5.0197	148000	166000			0.12	0.12	4.74	7.54	0.20	30.10			
110.000	200.000	38.000	132.500	331	374	NU222EMA	NU	2.1	2.1	128.5	180.5	2.5	5.40	0.104	3300 2800	
4.3307	7.8740	1.4961	5.2165	74400	84000			0.08	0.08	5.06	7.11	0.10	11.90			
110.000	200.000	38.000	132.500	331	374	NJ222EMA	NJ	2.1	2.1	128.5	180.5	2.5	5.50	0.104	3300 2800	
4.3307	7.8740	1.4961	5.2165	74400	84000			0.08	0.08	5.06	7.11	0.10	12.10			
110.000	200.000	53.000	132.500	436	527	NU2222EMA	NU	2.1	2.1	126.8	180.5	4.1	7.50	0.113	2800 2400	
4.3307	7.8740	2.0866	5.2165	98000	118000			0.08	0.08	4.99	7.11	0.16	16.50			
110.000	200.000	53.000	132.500	436	527	NJ2222EMA	NJ	2.1	2.1	126.8	180.5	4.1	7.60	0.113	2800 2400	
4.3307	7.8740	2.0866	5.2165	98000	118000			0.08	0.08	4.99	7.11	0.16	16.80			
110.000	240.000	50.000	143.000	519	546	NU322EMA	NU	3.0	3.0	136.2	211.0	3.0	11.60	0.114	2900 2500	
4.3307	9.4488	1.9685	5.6299	11700	123000			0.12	0.12	5.36	8.31	0.12	25.40			
110.000	240.000	50.000	143.000	519	546	NJ322EMA	NJ	3.0	3.0	136.2	211.0	3.0	11.80	0.114	2900 2500	
4.3307	9.4488	1.9685	5.6299	11700	123000			0.12	0.12	5.36	8.31	0.12	25.90			
110.000	240.000	80.000	143.000	768	891	NU2322EMA	NU	3.0	3.0	134.6	211.0	6.4	18.80	0.128	2200 1900	
4.3307	9.4488	3.1496	5.6299	173000	200000			0.12	0.12	5.30	8.31	0.25	41.30			
110.000	240.000	80.000	143.000	768	891	NJ2322EMA	NJ	3.0	3.0	134.6	211.0	6.4	19.20	0.128	2200 1900	
4.3307	9.4488	3.1496	5.6299	173000	200000			0.12	0.12	5.30	8.31	0.25	42.10			
120.000	180.000	28.000	135.000	158	202	NU1024MA	NU	2.0	1.1	131.2	165.0	3.8	2.60	0.096	3600 2900	
4.7244	7.0866	1.1024	5.3150	35600	45300			0.08	0.04	5.17	6.50	0.15	5.60			

(1) Basado en una duración de $1 \times 10^6 L_{10}$ según el método de cálculo de vida ISO.

(2) Los diseños N, NF, NP y NJF están disponibles para aquellos usuarios que los soliciten. Es posible que se requiera cantidades mínimas.

(3) Constante geométrica para factor de ajuste de vida por lubricación a3L. Para obtener más información, póngase en contacto con su representante de Timken.

RODAMIENTOS DE UNA HILERA DE RODILLOS CILÍNDRICOS DE LA SERIE EMA DE TIMKEN® POR DIÁMETRO INTERIOR *CONT.*

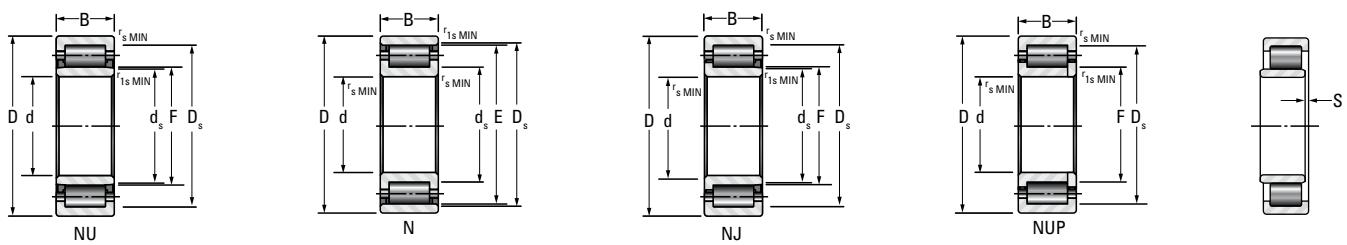


Dimensiones del rodamiento				Capacidades de carga		Referencia		Datos de montaje					Masa del rodamiento	Índice de velocidad térmica			
d	D	B	F/E	C ₁	C ₀	Rodamiento (2)	Tipo			Diámetro de apoyo				Cg (3)	Aceite	Grasa	
Diámetro interior	Diámetro exterior	Ancho	DUR/DOR	r _s MIN	r _{1s} MIN			radio	radio	ds	Ds	s	radio	Eje	Alojamiento		
mm pulg.	mm pulg.	mm pulg.	mm pulg.	kN lbf.	kN lbf.			mm pulg.	mm pulg.	mm pulg.	mm pulg.	mm pulg.	kg. lb.			RPM	RPM
120.000	215.000	40.000	143.500	379	431	NU224EMA	NU	2.1	2.1	138.0	195.5	2.1	6.50	0.111	3000	2600	
4.7244	8.4646	1.5748	5.6496	85300	97000			0.08	0.08	5.43	7.70	0.08	14.30				
120.000	215.000	40.000	143.500	379	431	NJ224EMA	NJ	2.1	2.1	138.0	195.5	2.1	6.60	0.111	3000	2600	
4.7244	8.4646	1.5748	5.6496	85300	97000			0.08	0.08	5.43	7.70	0.08	14.50				
120.000	215.000	58.000	143.500	514	630	NU2224EMA	NU	2.1	2.1	137.4	195.5	4.6	9.40	0.121	2500	2200	
4.7244	8.4646	2.2835	5.6496	116000	142000			0.08	0.08	5.41	7.70	0.18	20.80				
120.000	215.000	58.000	143.500	514	630	NJ2224EMA	NJ	2.1	2.1	137.4	195.5	4.6	9.60	0.121	2500	2200	
4.7244	8.4646	2.2835	5.6496	116000	142000			0.08	0.08	5.41	7.70	0.18	21.20				
120.000	260.000	55.000	154.000	594	614	NU324EMA	NU	3.0	3.0	147.0	230.0	3.8	14.70	0.120	2700	2300	
4.7244	10.2362	2.1654	6.0630	134000	138000			0.12	0.12	5.79	9.06	0.15	32.30				
120.000	260.000	55.000	154.000	594	614	NJ324EMA	NJ	3.0	3.0	147.0	230.0	3.8	15.00	0.120	2700	2300	
4.7244	10.2362	2.1654	6.0630	134000	138000			0.12	0.12	5.79	9.06	0.15	32.90				
120.000	260.000	86.000	154.000	902	1040	NU2324EMA	NU	3.0	3.0	145.9	230.0	6.3	23.20	0.136	2000	1700	
4.7244	10.2362	3.3858	6.0630	203000	233000			0.12	0.12	5.74	9.06	0.25	51.10				
120.000	260.000	86.000	154.000	902	1040	NJ2324EMA	NJ	3.0	3.0	145.9	230.0	6.3	23.60	0.136	2000	1700	
4.7244	10.2362	3.3858	6.0630	203000	233000			0.12	0.12	5.74	9.06	0.25	52.00				
130.000	230.000	40.000	153.500	411	464	NU226EMA	NU	3.0	3.0	148.0	209.5	2.2	7.20	0.115	2800	2400	
5.1181	9.0551	1.5748	6.0433	92300	104000			0.12	0.12	5.83	8.25	0.09	15.80				
130.000	230.000	40.000	153.500	411	464	NJ226EMA	NJ	3.0	3.0	148.0	209.5	2.2	7.30	0.115	2800	2400	
5.1181	9.0551	1.5748	6.0433	92300	104000			0.12	0.12	5.83	8.25	0.09	16.10				
130.000	230.000	64.000	153.500	603	750	NU2226EMA	NU	3.0	3.0	146.8	209.5	5.0	11.50	0.129	2300	2000	
5.1181	9.0551	2.5197	6.0433	135000	169000			0.12	0.12	5.78	8.25	0.20	25.40				
130.000	230.000	64.000	153.500	603	750	NJ2226EMA	NJ	3.0	3.0	146.8	209.5	5.0	11.80	0.129	2300	2000	
5.1181	9.0551	2.5197	6.0433	135000	169000			0.12	0.12	5.78	8.25	0.20	25.90				
130.000	280.000	58.000	167.000	701	753	NU326EMA	NU	4.0	4.0	159.7	247.0	3.7	18.20	0.108	2300	2000	
5.1181	11.0236	2.2835	6.5748	158000	169000			0.16	0.16	6.29	9.72	0.14	40.00				
130.000	280.000	58.000	167.000	701	753	NJ326EMA	NJ	4.0	4.0	159.7	247.0	3.7	18.50	0.108	2300	2000	
5.1181	11.0236	2.2835	6.5748	158000	169000			0.16	0.16	6.29	9.72	0.14	40.70				

(1) Basado en una duración de $1 \times 10^6 L_{10}$ según el método de cálculo de vida ISO.

(2) Los diseños N, NF, NP y NJF están disponibles para aquellos usuarios que los soliciten. Es posible que se requiera cantidades mínimas.

(3) Constante geométrica para factor de ajuste de vida por lubricación a3l. Para obtener más información, póngase en contacto con su representante de Timken.



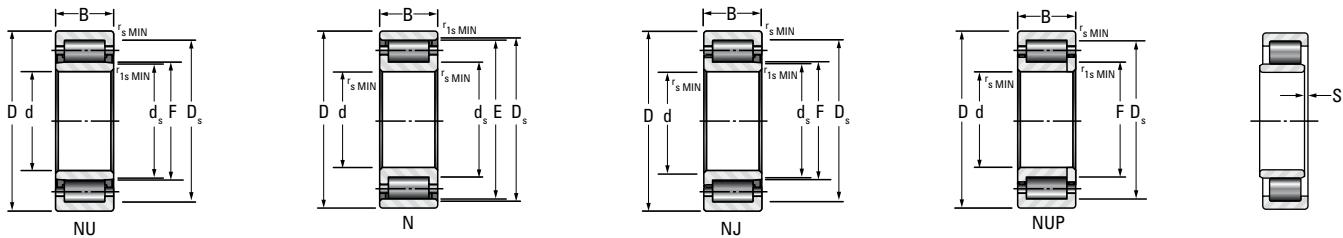
Dimensiones del rodamiento				Capacidades de carga		Referencia		Datos de montaje					Masa del rodamiento	Índice de velocidad térmica	
d	D	B	F/E	C ₁	C ₀	Rodamiento (2)	Tipo			Diámetro de apoyo		Cg (3)			
Diámetro interior	Diámetro exterior	Ancho	DUR/DOR	r _s MIN	r _{1s} MIN			ds	Ds	s	radio	Eje		Aceite	Grasa
mm pulg.	mm pulg.	mm pulg.	mm pulg.	kN lbf.	kN lbf.			mm pulg.	mm pulg.	mm pulg.	mm pulg.	mm pulg.	kg. lb.	RPM	RPM
140.000	250.000	42.000	169.000	443	526	NU228EMA	NU	3.0	3.0	162.4	225.0	2.1	9.20	0.124	2600 2200
5.5118	9.8425	1.6535	6.6535	99500	118000			0.12	0.12	6.39	8.86	0.08	20.30		
140.000	250.000	42.000	169.000	443	526	NJ228EMA	NJ	3.0	3.0	162.4	225.0	2.1	9.40	0.124	2600 2200
5.5118	9.8425	1.6535	6.6535	99500	118000			0.12	0.12	6.39	8.86	0.08	20.70		
140.000	250.000	68.000	169.000	650	850	NU2228EMA	NU	3.0	3.0	160.1	225.0	5.0	14.80	0.138	2100 1800
5.5118	9.8425	2.6772	6.6535	146000	191000			0.12	0.12	6.30	8.86	0.20	32.50		
140.000	250.000	68.000	169.000	650	850	NJ2228EMA	NJ	3.0	3.0	160.1	225.0	5.0	15.10	0.138	2100 1800
5.5118	9.8425	2.6772	6.6535	146000	191000			0.12	0.12	6.30	8.86	0.20	33.20		
140.000	300.000	62.000	180.000	771	837	NU328EMA	NU	4.0	4.0	174.2	264.0	5.2	22.10	0.114	2100 1900
5.5118	11.8110	2.4409	7.0866	173000	188000			0.16	0.16	6.86	10.39	0.20	48.50		
140.000	300.000	62.000	180.000	771	837	NJ328EMA	NJ	4.0	4.0	174.2	264.0	5.2	22.50	0.114	2100 1900
5.5118	11.8110	2.4409	7.0866	173000	188000			0.16	0.16	6.86	10.39	0.20	49.50		
140.000	300.000	102.000	180.000	1180	1420	NU2328EMA	NU	4.0	4.0	171.3	264.0	9.7	36.10	0.129	1600 1400
5.5118	11.8110	4.0157	7.0866	265000	319000			0.16	0.16	6.74	10.39	0.38	79.40		
140.000	300.000	102.000	180.000	1180	1420	NJ2328EMA	NJ	4.0	4.0	171.3	264.0	9.7	36.80	0.129	1600 1400
5.5118	11.8110	4.0157	7.0866	265000	319000			0.16	0.16	6.74	10.39	0.38	81.00		
150.000	225.000	35.000	169.500	231	309	NU1030MA	NU	2.1	1.5	164.6	205.5	4.9	4.90	0.115	3100 2500
5.9055	8.8583	1.3780	6.6732	51900	69500			0.08	0.06	6.48	8.09	0.19	10.80		
150.000	270.000	45.000	182.000	506	607	NU230EMA	NU	3.0	3.0	176.9	242.0	4.0	11.60	0.109	2400 2000
5.9055	10.6299	1.7717	7.1654	114000	137000			0.12	0.12	6.96	9.53	0.16	25.60		
150.000	270.000	45.000	182.000	506	607	NJ230EMA	NJ	3.0	3.0	176.9	242.0	4.0	12.00	0.109	2400 2000
5.9055	10.6299	1.7717	7.1654	114000	137000			0.12	0.12	6.96	9.53	0.16	26.30		
150.000	270.000	45.000	182.000	506	607	NUP230EMA	NUP	3.0	3.0	176.9	242.0	-	12.10	0.109	2400 2000
5.9055	10.6299	1.7717	7.1654	114000	137000			0.12	0.12	6.96	9.53	-	26.60		
150.000	270.000	73.000	182.000	752	998	NU2230EMA	NU	3.0	3.0	176.0	242.0	4.0	18.50	0.123	1800 1600
5.9055	10.6299	2.8740	7.1654	169000	224000			0.12	0.12	6.93	9.53	0.16	40.70		
150.000	270.000	73.000	182.000	752	998	NJ2230EMA	NJ	3.0	3.0	176.0	242.0	4.0	18.80	0.123	1800 1600
5.9055	10.6299	2.8740	7.1654	169000	224000			0.12	0.12	6.93	9.53	0.16	41.36		

(1) Basado en una duración de $1 \times 10^6 L_{10}$ según el método de cálculo de vida ISO.

(2) Los diseños N, NF, NP y NJF están disponibles para aquellos usuarios que los soliciten. Es posible que se requiera cantidades mínimas.

(3) Constante geométrica para factor de ajuste de vida por lubricación a3L. Para obtener más información, póngase en contacto con su representante de Timken.

RODAMIENTOS DE UNA HILERA DE RODILLOS CILÍNDRICOS DE LA SERIE EMA DE TIMKEN® POR DIÁMETRO INTERIOR *CONT.*

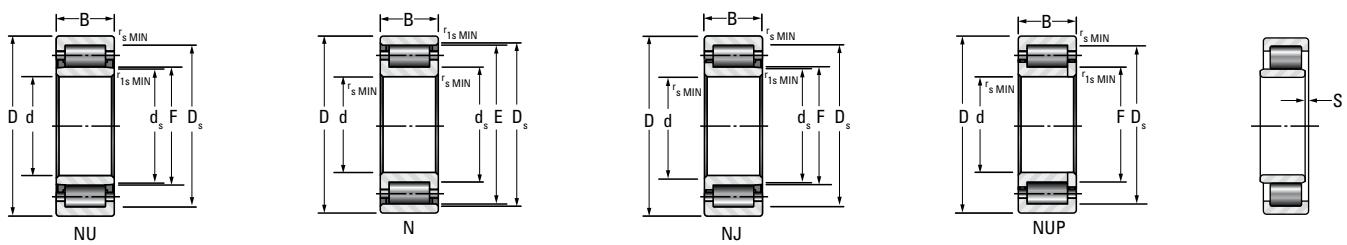


Dimensiones del rodamiento				Capacidades de carga		Referencia		Datos de montaje					Masa del rodamiento	Índice de velocidad térmica	
d	D	B	F/E	C ₁	C ₀	Rodamiento (2)	Tipo			Diámetro de apoyo		s	Cg (3)	Aceite	Grasa
Diámetro interior	Diámetro exterior	Ancho	DUR/DOR	r _s MIN	r _{1s} MIN			radio	radio	Eje	Alojamiento				
mm pulg.	mm pulg.	mm pulg.	mm pulg.	kN lbf.	kN lbf.			mm pulg.	mm pulg.	mm pulg.	mm pulg.	kg. lb.		RPM	RPM
150.000	320.000	65.000	193.000	870	951	NU330EMA	NU	4.0	4.0	186.0	283.0	4.0	27.50	0.120	1900 1700
5.9055	12.5984	2.5591	7.5984	196000	214000			0.16	0.16	7.32	11.14	0.16	60.50		
150.000	320.000	65.000	193.000	870	951	NJ330EMA	NJ	4.0	4.0	186.0	283.0	4.0	27.80	0.120	1900 1700
5.9055	12.5984	2.5591	7.5984	196000	214000			0.16	0.16	7.32	11.14	0.16	61.16		
150.000	320.000	108.000	193.000	1330	1620	NU2330EMA	NU	4.0	4.0	186.0	283.0	9.0	45.50	0.136	1500 1300
5.9055	12.5984	4.2520	7.5984	299000	364000			0.16	0.16	7.32	11.14	0.35	100.10		
150.000	320.000	108.000	193.000	1330	1620	NJ2330EMA	NJ	4.0	4.0	186.0	283.0	9.0	46.00	0.136	1500 1300
5.9055	12.5984	4.2520	7.5984	299000	364000			0.16	0.16	7.32	11.14	0.35	101.20		
160.000	240.000	38.000	180.000	276	367	NU1032MA	NU	2.1	1.5	173.9	220.0	4.4	5.90	0.121	3000 2400
6.2992	9.4488	1.4961	7.0866	62000	82500			0.08	0.06	6.85	8.66	0.17	13.00		
160.000	290.000	48.000	195.000	572	695	NU232EMA	NU	3.0	3.0	189.6	259.0	4.2	14.50	0.115	2200 1900
6.2992	11.4173	1.8898	7.6772	129000	156000			0.12	0.12	7.46	10.20	0.17	31.80		
160.000	290.000	48.000	195.000	572	695	NJ232EMA	NJ	3.0	3.0	189.6	259.0	4.2	14.70	0.115	2200 1900
6.2992	11.4173	1.8898	7.6772	129000	156000			0.12	0.12	7.46	10.20	0.17	32.40		
160.000	290.000	48.000	195.000	572	695	NUP232EMA	NUP	3.0	3.0	189.6	259.0	-	15.00	0.115	2200 1900
6.2992	11.4173	1.8898	7.6772	129000	156000			0.12	0.12	7.46	10.20	-	33.00		
160.000	290.000	80.000	193.000	919	1210	NU2232EMA	NU	3.0	3.0	183.6	261.0	4.5	23.80	0.130	1600 1500
6.2992	11.4173	3.1496	7.5984	207000	271000			0.12	0.12	7.23	10.28	0.18	52.40		
160.000	290.000	80.000	193.000	919	1210	NJ2232EMA	NJ	3.0	3.0	183.6	261.0	4.5	24.10	0.130	1600 1500
6.2992	11.4173	3.1496	7.5984	207000	271000			0.12	0.12	7.23	10.28	0.18	53.02		
160.000	340.000	68.000	204.000	984	1090	NU332EMA	NU	4.0	4.0	195.0	300.0	4.0	32.00	0.126	1800 1600
6.2992	13.3858	2.6772	8.0315	221000	244000			0.16	0.16	7.68	11.81	0.16	70.40		
160.000	340.000	68.000	204.000	984	1090	NJ332EMA	NJ	4.0	4.0	195.0	300.0	4.0	32.20	0.126	1800 1600
6.2992	13.3858	2.6772	8.0315	221000	244000			0.16	0.16	7.68	11.81	0.16	70.84		
160.000	340.000	114.000	204.000	1500	1840	NU2332EMA	NU	4.0	4.0	195.0	300.0	9.0	53.00	0.143	1300 1200
6.2992	13.3858	4.4882	8.0315	337000	413000			0.16	0.16	7.68	11.81	0.35	116.60		
160.000	340.000	114.000	204.000	1500	1840	NJ2332EMA	NJ	4.0	4.0	195.0	300.0	9.0	53.50	0.143	1300 1200
6.2992	13.3858	4.4882	8.0315	337000	413000			0.16	0.16	7.68	11.81	0.35	117.70		

(1) Basado en una duración de $1 \times 10^6 L_{10}$ según el método de cálculo de vida ISO.

(2) Los diseños N, NF, NP y NJF están disponibles para aquellos usuarios que los soliciten. Es posible que se requiera cantidades mínimas.

(3) Constante geométrica para factor de ajuste de vida por lubricación a3l. Para obtener más información, póngase en contacto con su representante de Timken.



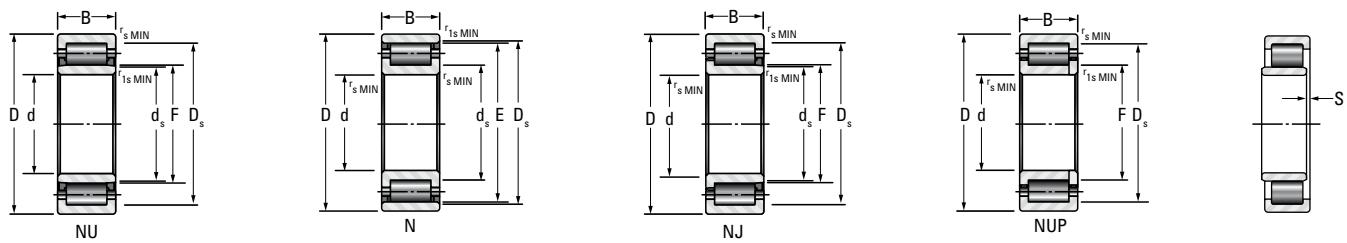
Dimensiones del rodamiento				Capacidades de carga		Referencia		Datos de montaje					Masa del rodamiento	Índice de velocidad térmica	
d	D	B	F/E	C ₁	C ₀	Rodamiento (2)	Tipo			Diámetro de apoyo		Cg (3)			
Diámetro interior	Diámetro exterior	Ancho	DUR/DOR	r _s MIN	r _{1s} MIN			ds	Ds	s	radio	Eje		Aceite	Grasa
mm pulg.	mm pulg.	mm pulg.	mm pulg.	kN lbf.	kN lbf.			mm pulg.	mm pulg.	mm pulg.	mm pulg.	mm pulg.	kg. lb.	RPM	RPM
170.000	260.000	42.000	193.000	321	425	NU1034MA	NU	2.1	2.1	186.3	237.0	4.9	8.00	0.107	2800 2300
6.6929	10.2362	1.6535	7.5984	72200	95600			0.08	0.08	7.33	9.33	0.19	17.70		
170.000	310.000	52.000	207.000	685	822	NU234EMA	NU	4.0	4.0	201.6	279.0	4.4	19.00	0.122	2000 1700
6.6929	12.2047	2.0472	8.1496	154000	185000			0.16	0.16	7.94	10.98	0.17	41.80		
170.000	310.000	52.000	207.000	685	822	NJ234EMA	NJ	4.0	4.0	201.6	279.0	4.4	19.40	0.122	2000 1700
6.6929	12.2047	2.0472	8.1496	154000	185000			0.16	0.16	7.94	10.98	0.17	42.68		
170.000	310.000	86.000	205.000	1100	1420	NU2234EMA	NU	4.0	4.0	196.9	281.0	4.5	29.50	0.138	1500 1300
6.6929	12.2047	3.3858	8.0709	246000	320000			0.16	0.16	7.75	11.06	0.18	64.90		
170.000	360.000	72.000	218.000	1050	1160	NU334EMA	NU	4.0	4.0	210.0	318.0	6.4	37.50	0.131	1700 1500
6.6929	14.1732	2.8346	8.5827	236000	261000			0.16	0.16	8.27	12.52	0.25	82.50		
170.000	360.000	120.000	216.000	1710	2110	NU2334EMA	NU	4.0	4.0	205.7	320.0	10.3	61.90	0.150	1200 1100
6.6929	14.1732	4.7244	8.5039	385000	474000			0.16	0.16	8.10	12.60	0.41	136.20		
170.000	360.000	120.000	216.000	1710	2110	NJ2334EMA	NJ	4.0	4.0	205.7	320.0	10.3	63.00	0.150	1200 1100
6.6929	14.1732	4.7244	8.5039	385000	474000			0.16	0.16	8.10	12.60	0.41	138.50		
180.000	280.000	46.000	205.000	386	500	NU1036MA	NU	2.1	2.1	198.9	255.0	6.1	10.30	0.112	2600 2100
7.0866	11.0236	1.8110	8.0709	86800	112000			0.08	0.08	7.83	10.04	0.24	22.80		
180.000	320.000	52.000	217.000	711	874	NU236EMA	NU	4.0	4.0	211.6	289.0	4.4	19.50	0.126	1800 1600
7.0866	12.5984	2.0472	8.5433	160000	196000			0.16	0.16	8.33	11.38	0.17	42.90		
180.000	320.000	52.000	217.000	711	874	NJ236EMA	NJ	4.0	4.0	211.6	289.0	4.4	19.90	0.126	1800 1600
7.0866	12.5984	2.0472	8.5433	160000	196000			0.16	0.16	8.33	11.38	0.17	43.80		
180.000	320.000	86.000	215.000	1140	1520	NU2236EMA	NU	4.0	4.0	206.0	291.0	5.5	30.60	0.143	1400 1200
7.0866	12.5984	3.3858	8.4646	256000	342000			0.16	0.16	8.11	11.46	0.22	67.32		
180.000	380.000	75.000	231.000	1130	1260	NU336EMA	NU	4.0	4.0	223.3	335.0	6.5	45.00	0.137	1600 1400
7.0866	14.9606	2.9528	9.0945	254000	284000			0.16	0.16	8.79	13.19	0.26	99.00		
180.000	380.000	126.000	227.000	1860	2250	NU2336EMA	NU	4.0	4.0	215.0	339.0	8.7	71.50	0.154	1200 1000
7.0866	14.9606	4.9606	8.9370	419000	506000			0.16	0.16	8.46	13.35	0.34	157.30		
190.000	290.000	46.000	215.000	396	525	NU1038MA	NU	2.1	2.1	207.9	265.0	6.1	10.70	0.116	2400 2000
7.4803	11.4173	1.8110	8.4646	89100	118000			0.08	0.08	8.19	10.43	0.24	23.50		

(1) Basado en una duración de $1 \times 10^6 L_{10}$ según el método de cálculo de vida ISO.

(2) Los diseños N, NF, NP y NJF están disponibles para aquellos usuarios que los soliciten. Es posible que se requiera cantidades mínimas.

(3) Constante geométrica para factor de ajuste de vida por lubricación a3l. Para obtener más información, póngase en contacto con su representante de Timken.

RODAMIENTOS DE UNA HILERA DE RODILLOS CILÍNDRICOS DE LA SERIE EMA DE TIMKEN® POR DIÁMETRO INTERIOR *CONT.*



Dimensiones del rodamiento				Capacidades de carga		Referencia		Datos de montaje						Masa del rodamiento	Índice de velocidad térmica			
d	D	B	F/E	C ₁	C ₀	Rodamiento (2)	Tipo			Diámetro de apoyo			Cg (3)	Aceite	Grasa			
Diámetro interior	Diámetro exterior	Ancho	DUR/DOR	r _s MIN	r _{1s} MIN			ds	Ds	s	radio	radio	Eje	Alojamiento				
mm pulg.	mm pulg.	mm pulg.	mm pulg.	kN lbf.	kN lbf.			mm pulg.	mm pulg.	mm pulg.	mm pulg.	mm pulg.	kg. lb.	RPM	RPM			
190.000	340.000	55.000	230.000	777	960	NU238EMA	NU	4.0	4.0	224.3	306.0	4.5	23.50	0.132	1700	1500		
7.4803	13.3858	2.1654	9.0551	175000	216000			0.16	0.16	8.83	12.05	0.18	51.70					
190.000	340.000	55.000	230.000	777	960	NJ238EMA	NJ	4.0	4.0	224.3	306.0	4.5	24.00	0.132	1700	1500		
7.4803	13.3858	2.1654	9.0551	175000	216000			0.16	0.16	8.83	12.05	0.18	52.80					
190.000	340.000	92.000	228.000	1250	1680	NU2238EMA	NU	4.0	4.0	218.0	308.0	6.1	39.00	0.149	1300	1200		
7.4803	13.3858	3.6220	8.9764	281000	377000			0.16	0.16	8.58	12.13	0.24	85.80					
190.000	400.000	78.000	245.000	1280	1470	NU338EMA	NU	5.0	5.0	237.0	353.0	6.0	50.00	0.145	1400	1300		
7.4803	15.7480	3.0709	9.6457	287000	331000			0.20	0.20	9.33	13.90	0.24	110.00					
190.000	400.000	132.000	240.000	2060	2500	NU2338EMA	NU	5.0	5.0	227.6	360.0	9.8	82.50	0.161	1100	960		
7.4803	15.7480	5.1969	9.4488	464000	561000			0.20	0.20	8.96	14.17	0.39	181.50					
200.000	310.000	51.000	229.000	445	606	NU1040MA	NU	2.1	2.1	223.0	281.0	8.6	14.60	0.122	2300	1900		
7.8740	12.2047	2.0079	9.0157	100000	136000			0.08	0.08	8.78	11.06	0.34	23.50					
200.000	360.000	58.000	243.000	870	1090	NU240EMA	NU	4.0	4.0	236.8	323.0	4.7	27.40	0.137	1600	1400		
7.8740	14.1732	2.2835	9.5669	196000	245000			0.16	0.16	9.32	12.72	0.19	60.28					
200.000	360.000	98.000	241.000	1410	1900	NU2240EMA	NU	4.0	4.0	231.5	325.0	7.0	44.90	0.156	1200	1100		
7.8740	14.1732	3.8583	9.4882	316000	428000			0.16	0.16	9.11	12.80	0.28	98.90					
200.000	420.000	80.000	258.000	1360	1580	NU340EMA	NU	5.0	5.0	249.9	370.0	7.0	57.50	0.150	1300	1200		
7.8740	16.5354	3.1496	10.1575	306000	354000			0.20	0.20	9.84	14.57	0.28	126.50					
200.000	420.000	138.000	253.000	2230	2730	NU2340EMA	NU	5.0	5.0	240.2	377.0	10.0	96.50	0.167	1000	900		
7.8740	16.5354	5.4331	9.9606	501000	613000			0.20	0.20	9.46	14.84	0.39	212.30					
220.000	340.000	56.000	250.000	565	765	NU1044MA	NU	3.0	3.0	243.8	310.0	8.4	18.50	0.132	2000	1700		
8.6614	13.3858	2.2047	9.8425	127000	172000			0.12	0.12	9.60	12.20	0.33	40.70					
220.000	340.000	56.000	250.000	565	765	NJ1044MA	NJ	3.0	3.0	243.8	310.0	8.4	19.10	0.132	2000	1700		
8.6614	13.3858	2.2047	9.8425	127000	172000			0.12	0.12	9.60	12.20	0.33	42.02					
220.000	400.000	65.000	268.000	1040	1290	NU244EMA	NU	4.0	4.0	260.0	358.0	4.0	38.00	0.148	1400	1200		
8.6614	15.7480	2.5591	10.5512	233000	290000			0.16	0.16	10.24	14.09	0.16	83.60					
220.000	400.000	65.000	268.000	1040	1290	NJ244EMA	NJ	4.0	4.0	260.0	358.0	4.0	38.30	0.148	1400	1200		
8.6614	15.7480	2.5591	10.5512	233000	290000			0.16	0.16	10.24	14.09	0.16	84.26					
220.000	400.000	108.000	259.000	1820	2370	NU2244EMA	NU	4.0	4.0	250.0	363.0	7.4	62.60	0.165	1000	920		
8.6614	15.7480	4.2520	10.1969	409000	533000			0.16	0.16	9.84	14.29	0.29	138.00					

(1) Basado en una duración de $1 \times 10^6 L_{10}$ según el método de cálculo de vida ISO.

(2) Los diseños N, NF, NP y NJF están disponibles para aquellos usuarios que los soliciten. Es posible que se requiera cantidades mínimas.

(3) Constante geométrica para factor de ajuste de vida por lubricación a3l. Para obtener más información, póngase en contacto con su representante de Timken.

CÓDIGOS DE JUEGO RADIAL INTERNO

Los rodamientos de rodillos cilíndricos Timken están disponibles con los juegos internos radiales (RIC) especificados a continuación.

Al realizar un pedido, debe añadirse el código RIC (C2, C3, C4, C5) a la referencia, seguido de todos los sufijos.

Diámetro interior (mm)		Juego radial interno (diámetro interior recto)									
Más de	Hasta (incl.)	C2		Normal		C3		C4		C5	
		Máx.	Min.	Máx.	Min.	Máx.	Min.	Máx.	Min.	Máx.	Min.
		mm pulg.		mm pulg.		mm pulg.		mm pulg.		mm pulg.	
80	100	0.050 0.0020	0.015 0.0006	0.085 0.0033	0.050 0.0020	0.110 0.0043	0.075 0.0030	0.140 0.0055	0.105 0.0041	0.190 0.0075	0.155 0.0061
100	120	0.055 0.0022	0.015 0.0006	0.090 0.0035	0.050 0.0020	0.125 0.0049	0.085 0.0033	0.165 0.0065	0.125 0.0049	0.220 0.0087	0.180 0.0071
120	140	0.060 0.0024	0.015 0.0006	0.105 0.0041	0.060 0.0024	0.145 0.0057	0.100 0.0039	0.190 0.0075	0.145 0.0057	0.245 0.0096	0.200 0.0079
140	160	0.070 0.0028	0.020 0.0008	0.120 0.0047	0.070 0.0028	0.165 0.0065	0.115 0.0045	0.215 0.0085	0.165 0.0065	0.275 0.0108	0.225 0.0089
160	180	0.075 0.0030	0.025 0.0010	0.125 0.0049	0.075 0.0030	0.170 0.0067	0.120 0.0047	0.220 0.0087	0.170 0.0067	0.300 0.0118	0.250 0.0098
180	200	0.090 0.0035	0.035 0.0014	0.145 0.0057	0.090 0.0035	0.195 0.0077	0.140 0.0055	0.250 0.0098	0.195 0.0077	0.330 0.0130	0.275 0.0108
200	225	0.105 0.0041	0.045 0.0018	0.165 0.0065	0.105 0.0041	0.220 0.0087	0.160 0.0063	0.280 0.0110	0.220 0.0087	0.365 0.0144	0.305 0.0120
225	250	0.110 0.0043	0.045 0.0018	0.175 0.0069	0.110 0.0043	0.235 0.0093	0.170 0.0067	0.300 0.0118	0.235 0.0093	0.395 0.0156	0.330 0.0130
250	280	0.125 0.0049	0.055 0.0022	0.195 0.0077	0.125 0.0049	0.260 0.0102	0.190 0.0075	0.330 0.0130	0.260 0.0102	0.440 0.0173	0.370 0.0146
280	315	0.130 0.0051	0.055 0.0022	0.205 0.0081	0.130 0.0051	0.275 0.0108	0.200 0.0079	0.350 0.0138	0.275 0.0108	0.485 0.0191	0.410 0.0161
315	355	0.145 0.0057	0.065 0.0026	0.225 0.0089	0.145 0.0057	0.305 0.0120	0.225 0.0089	0.385 0.0152	0.305 0.0120	0.535 0.0211	0.455 0.0179

THE TIMKEN COMPANY

The Timken Company mantiene el mundo girando con su innovadora gestión de la fricción sus productos para la transmisión de potencia y sus servicios, permitiendo a la maquinaria de nuestros clientes rendir de una forma más eficaz y fiable. Timken está Where You Turn™ para un mejor rendimiento.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Para obtener más información sobre los rodamientos con una hilera de rodillos cilíndricos de la serie EMA de Timken® y nuestra amplia línea de productos y servicios relacionados con la fricción, póngase en contacto con su representante local de Timken o visite www.timken.com.



TIMKEN
Where You Turn

Rodamientos • Acero •
Componentes de precisión • Lubricación •
Retenes • Refabricación y reparación •
Servicios industriales

www.timken.com

Timken® is a registered trademark of
The Timken Company

© 2010 The Timken Company
Impreso en Europa
Nº de pedido: E10331-ES