

Rodamientos FAG de rodillos cilíndricos

de una hilera



Rodamientos FAG de rodillos cilíndricos

de una hilera · Normas · Ejecuciones básicas · Tolerancias · Juego de los rodamientos · Adaptabilidad angular

Los rodamientos de rodillos cilíndricos son despiezables con lo que se facilita el montaje y el desmontaje. Ambos aros pueden ser montados con un ajuste fijo. Para evitar tensiones en los cantos, los rodillos y los caminos de rodadura tienen un contacto lineal modificado.

NUP, se consigue un apoyo fijo con un rodamiento de rodillos cilíndricos NJ y un anillo angular HJ. FAG suministra los rodamientos de rodillos cilíndricos en la ejecución reforzada como ejecución básica en las series 2E, 22E, 3E y 23E. En estos rodamientos, el conjunto de rodillos se ha diseñado para una capacidad de carga máxima.

Normas

Rodamientos de una hilera de rodillos cilíndricos DIN 5412, volumen 1

Rodamientos de rodillos cilíndricos para máquinas eléctricas en vehículos de tracción eléctrica DIN 43283

Anillos angulares ISO 246 y DIN 5412, volumen 1

Tolerancias

Los rodamientos de rodillos cilíndricos de una hilera se fabrican en la ejecución básica con una tolerancia normal. Bajo demanda también suministramos rodamientos con tolerancias restringidas.

Tolerancias: rodamientos radiales, Pág. 56.

Juego de los rodamientos

Ejecuciones básicas

Las diferentes ejecuciones de rodamientos de rodillos cilíndricos se diferencian entre sí por la disposición de los rebordes. La ejecución NU tiene dos rebordes en el aro exterior y un aro interior sin rebordes. En la ejecución N, los rebordes se encuentran en el aro interior y el aro exterior no los tiene.

Los rodamientos de rodillos cilíndricos de una hilera se fabrican en la ejecución básica con juego normal. Bajo demanda también suministramos ejecuciones con los sufijos C3 (juego radial mayor de lo normal) o sufijo C4 (juego radial mayor que C3).

Juego radial: rodamientos de rodillos cilíndricos, véase página 78.

Las ejecuciones NU y N se montan como rodamientos libres. Son despiezables, con lo que se facilita el montaje y el desmontaje. Ambos aros pueden ser ajustados fijamente.

Adaptabilidad angular

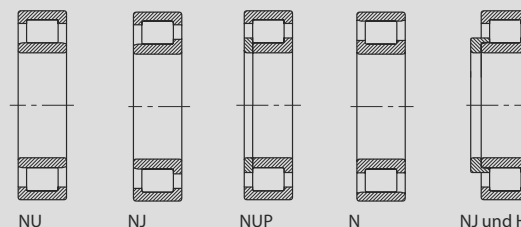
Los rodamientos de rodillos cilíndricos NJ tienen dos rebordes en el aro exterior y uno en el interior. Pueden absorber cargas axiales en un sentido.

Para evitar tensiones en los cantos y para permitir cierta adaptabilidad angular, los rodillos y los caminos de rodadura tienen un contacto lineal modificado. En rodamientos de una hilera de rodillos cilíndricos, el ángulo de adaptabilidad no debe rebasar 4

Como rodamientos para apoyos fijos, para absorber cargas axiales en ambos sentidos, se montan rodamientos de rodillos cilíndricos NUP. Tienen dos rebordes en el aro exterior y en el aro interior un reborde fijo y un aro-reborde suelto. Igual que con la ejecución

minutos de ángulo, suponiendo una condición de carga de $P/C \leq 0,2$ (P = carga dinámica equivalente [kN], C = capacidad de carga dinámica [kN]). En caso de haber ladeos de mayor importancia o solicitaciones a carga mayores, consulten con FAG.

Rodamientos de una hilera de rodillos cilíndricos



Rodamientos FAG de rodillos cilíndricos

de una hilera · Jaulas · Aptitud para altas velocidades · Tratamiento térmico · Carga equivalente · Capacidad de carga axial

Jaulas

La mayor parte de los rodamientos FAG de rodillos cilíndricos de las series 2E, 22E, 3E y 23E tienen jaulas de poliamida 66 reforzada con fibra de vidrio (sufijo TVP2). Esta jaula, gracias a su estabilidad de forma, hace posible diseñar rodamientos con máxima capacidad de carga. Las jaulas de poliamida 66 soportan temperaturas constantes de hasta 120° C. Al lubricar con aceite aditivado, éste puede perjudicar la duración de servicio de la jaula. Un estado envejecido del aceite también puede perjudicar la vida en servicio de la jaula, por lo cual conviene observar los intervalos recomendados para el cambio de aceite (ver también Pág. 85).

Los rodamientos de rodillos cilíndricos sin sufijo para la jaula tienen jaula de chapa de acero. Los sufijos M y M1 definen rodamientos con jaulas macizas de latón, guiadas por los rodillos.

▼ Jaulas estándar de los rodamientos de rodillos cilíndricos

Serie	Jaula maciza de poliamida (TVP2) Número característico del agujero	Jaula de chapa de acero	Jaula maciza de latón (M, M1)
NU2 (E)	hasta 26		a partir de 28
NU3 (E)	hasta 26		a partir de 28
NU10		05, 06	a partir de 07
NU19			a partir de 92
NU22 (E)	hasta 26		a partir de 28
NU23 (E)	hasta 22		a partir de 24

Bajo demanda también suministramos otras ejecuciones de jaulas, por ejemplo jaula maciza de latón en vez de jaula de poliamida. Con tales jaulas el comportamiento para altas velocidades y temperaturas así como las capacidades de carga pueden diferir de los datos para rodamientos con jaula estándar.

Aptitud para altas velocidades

Los conceptos generales sobre adaptación a altas velocidades se exponen en las páginas 87 y siguientes. Bajo condiciones de servicio adecuadas, la velocidad de referencia puede superar a la velocidad límite. En el caso de tener condiciones de servicio especiales, estas deben de tenerse en cuenta para determinar el valor de la velocidad térmicamente permisible de servicio.

Cuando en las tablas se indica una velocidad de referencia mayor que la velocidad límite, no debemos utilizar este valor mayor.

Tratamiento térmico

Los rodamientos FAG de rodillos cilíndricos se someten a un tratamiento térmico de manera que se pueden utilizar para temperaturas de servicio de hasta 150° C. Los rodamientos con un diámetro exterior mayor de 120 mm son estables dimensionalmente hasta 200° C. En rodamientos con jaulas de poliamida ha de observarse el límite térmico de aplicación del material.

Carga dinámica equivalente

Para rodamientos de rodillos cilíndricos que solamente han de absorber cargas radiales vale:

$$P = F_r \text{ [kN]}$$

Si, aparte de la fuerza radial, el rodamiento ha de soportar una fuerza axial F_a , ésta se tiene en cuenta en el cálculo de la vida de los rodamientos, debiendo ser $F_a \leq F_{aH}$ (F_{aH} carga axial permisible):

Serie	Condición de carga	Carga dinámica equivalente
19, 10, 2, 2E, 3, 3E	$F_a/F_r \leq 0,11$ $F_a/F_r > 0,11$	$P = F_r$ $P = 0,93 \cdot F_r + 0,69 \cdot F_a$
29V, 22, 22E, 23, 23E, 23VH	$F_a/F_r \leq 0,17$ $F_a/F_r > 0,17$	$P = F_r$ $P = 0,93 \cdot F_r + 0,45 \cdot F_a$
30V	$F_a/F_r \leq 0,23$ $F_a/F_r > 0,23$	$P = F_r$ $P = 0,93 \cdot F_r + 0,33 \cdot F_a$
50B, 50C	$F_a/F_r \leq 0,08$ $F_a/F_r > 0,08$	$P = F_r$ $P = 0,96 \cdot F_r + 0,5 \cdot F_a$

Valor máximo ratio $F_a/F_r = 0,4$.

Capacidad de carga axial

Aparte de las fuerzas radiales, los rodamientos de rodillos cilíndricos de las ejecuciones NUP, NJ o NJ con anillo angular así como rodamientos llenos de rodillos NJ.VH, NCEV y NNEV (ver Pág. 313) pueden transmitir fuerzas axiales. La magnitud del esfuerzo axial (F_a/C máx. 0,1) a que pueden ser sometidos los rodamientos, depende de los siguientes factores:

- Carga radial
- Velocidad
- Lubricación
- Temperatura de servicio
- Condiciones de la transición de temperatura en el lugar de aplicación del rodamiento

La carga axial admisible, se determina basándose en las condiciones de lubricación, y de rozamiento y al balance térmico en el lugar de aplicación del rodamiento. Las condiciones de fricción más favorables se producen cuando existe una delgada película portante entre los rodillos y los rebordes. Para conseguir esta condición se necesita una gran velocidad, cuando la viscosidad de servicio es baja y la fuerza axial es grande. Suponiendo la misma viscosidad de servicio, estas condiciones favorables también se consiguen con bajas velocidades cuando la fuerza axial es pequeña.

A la fuerza axial bajo una delgada película portante todavía en formación, se le denomina Carga Hidrodinámica Límite F_{aH} .

Rodamientos FAG de rodillos cilíndricos

de una hilera · Capacidad de carga axial · Carga equivalente

La carga hidrodinámica límite F_{aH} se obtiene a partir de la gráfica de rozamiento para los rodamientos de rodillos cilíndricos cargados axialmente de la página 99. El valor de la abscisa será 7 cuando el coeficiente de rozamiento f_a , justo alcance el valor mínimo de 0,014 para lubricación hidrodinámica. Entonces F_{aH} se obtiene a partir de la siguiente expresión:

$$F_{aH} = [f_b \cdot d_m \cdot n \cdot v \cdot (D^2 - d^2)/7]^{1/2} \text{ [N]}$$

$$f_b = 0,0048 \text{ para rodamientos con jaula}$$

$$= 0,0061 \text{ para rodamientos llenos de rodillos}$$

$$d_m \text{ Diámetro medio} = 0,5 \cdot (D + d) \text{ [mm]}$$

$$n \text{ Velocidad de giro del aro interior [min}^{-1}\text{]}$$

$$v \text{ Viscosidad servicio del aceite o el aceite básico de la grasa [mm}^2\text{/s]}$$

$$D \text{ Diámetro exterior del rodamiento [mm]}$$

$$d \text{ Diámetro del agujero [mm]}$$

Cuando se superan los valores de la carga hidrodinámica límite, y entre los rebordes y los rodillos se produce rozamiento mixto, las pérdidas por rozamiento aumentan llegando a producir desgaste.

La carga axial permisible para una temperatura de servicio, se determina a partir del balance energético, usando, por ejemplo la condición del calor generado en el rodamiento = calor disipado.

El calor generado en el rodamiento incluye el valor de calor dependiente de la carga radial y de la carga axial, así como el calor producido por el rozamiento causado por el lubricante. Esta cantidad de calor puede calcularse con bastante precisión (ver sección “Rozamiento” en páginas 96 y siguientes). El cálculo del calor disipado no se puede realizar si no se conocen las condiciones de transmisión de calor bien a través de las partes adyacentes, bien a través de refrigeración del rodamiento, por ejemplo con lubricación por circulación de aceite.

Ejemplo de cálculo:

Rodamiento de rodillos cilíndricos NUP2210E.TVP2 con $d = 50$ mm, $D = 90$ mm $C = 78$ kN;

Condiciones de servicio:

$$n = 2000 \text{ min}^{-1}, F_r = 15 \text{ kN}$$

$$\text{Viscosidad de servicio del aceite: } v = 23 \text{ mm}^2\text{/s}$$

$$F_{aH} = [0,0048 \cdot 70 \cdot 2000 \cdot 23 \cdot (90^2 - 50^2)/7]^{0,5} = 3\,520 \text{ N} = 3,52 \text{ kN}$$

Lubricación en los rodamientos de rodillos cilíndricos cargados axialmente

Emplearemos lubricación con grasa sólo en aquellos rodamientos de rodillos cilíndricos con esfuerzos axiales en ambos sentidos ya que el cambio de sentido de la carga, facilita la lubricación de las superficies con deslizamiento. En estos casos se recomiendan grasas con consistencia NLGI de clase 2 y con aditivos EP. Para el cálculo se toma la viscosidad de servicio del aceite básico para v . En los intervalos de relubricación se tienen en cuenta los parámetros de servicio (ver publicación FAG N° WL81115 “Lubricación de rodamientos”).

En la fase crítica en donde un rodamiento se embala desde cero hasta la velocidad de servicio, siempre aparece rozamiento mixto, es por ello que para prevenir posibles daños se recomienda el uso de aditivos EP. Se debe de seleccionar la viscosidad nominal, que a temperatura de servicio, alcance una viscosidad de servicio de aproximadamente 18 mm²/s.

Límites de la carga axial

La magnitud de la carga axial se determina a partir de la temperatura máxima, la vida requerida, el ratio de carga $F_a/F_r \leq 0,4$ (factor de seguridad ante valores inadmisibles de inclinación de los rodillos) y de la resistencia de los rebordes.

Si el diámetro de apoyo solamente alcanza el diámetro del camino de rodadura, F_a [N] no debe rebasar $K \cdot d_m \cdot B$, siendo:

$$K = 6,5 \text{ en rodamientos de una hilera con jaula}$$

$$K = 5,5 \text{ en rodamientos de una hilera llenos de rodillos}$$

$$K = 3 \text{ en rodamientos de varias hileras}$$

$$d_m \text{ Diámetro medio del rodamiento [mm]}$$

$$B \text{ Anchura del rodamiento [mm]}$$

Si se va a sobrepasar el valor límite de la carga axial determinada, los rodamientos han de apoyarse hasta la mitad de la altura de los rebordes y los diámetros de apoyo deben diseñarse como sigue:

$$(F + J)/2 \text{ y } (H + E)/2 \text{ [mm]}$$

Para los diámetros de los caminos de rodadura (E, F) y de los rebordes (J, H), véanse las tablas de dimensiones.

Carga estática equivalente

Para rodamientos de rodillos cilíndricos cargados estáticamente en dirección radial vale:

$$P_0 = F_r \text{ [kN]}$$

Rodamientos FAG de rodillos cilíndricos

Medidas auxiliares · Ejecución RNU · Sufijos

Medidas auxiliares

En la página 123 se encuentra información general sobre las medidas auxiliares de estos rodamientos.

En las tablas se indican los valores máximos de radio r_g de la garganta y los diámetros de los resaltes.

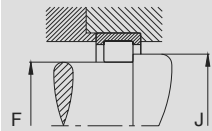
Para la altura del resalte en presencia de grandes fuerzas axiales ver la sección "Límites de la carga axial" en la página 273.

Rodamientos de rodillos cilíndricos RNU sin aro interior

Los rodamientos de rodillos cilíndricos sin aro interior (ejecución RNU suministrables bajo demanda) se utilizan para aplicaciones en espacios limitados. Los rodillos giran directamente sobre el eje templado y rectificado. Por regla general el eje se mecaniza según g6 (medida auxiliar F, ver tabla de dimensiones) y el agujero del alojamiento según K6. Indicaciones sobre el material y el mecanizado de los caminos de rodadura para apoyos directos se encuentran en la página 121.

El diámetro del eje J (ver tablas con medidas) se mecaniza según la tolerancia h9.

▼ Medidas auxiliares para la ejecución RNU sin aro interior



Sufijos

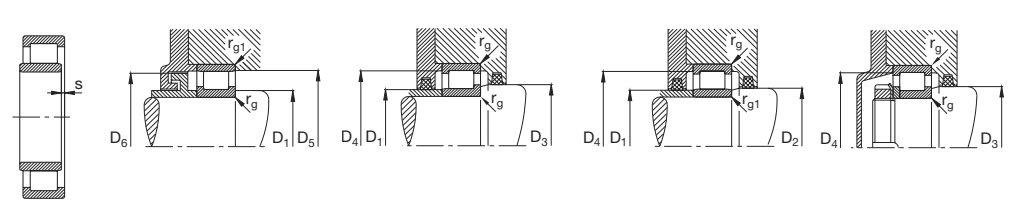
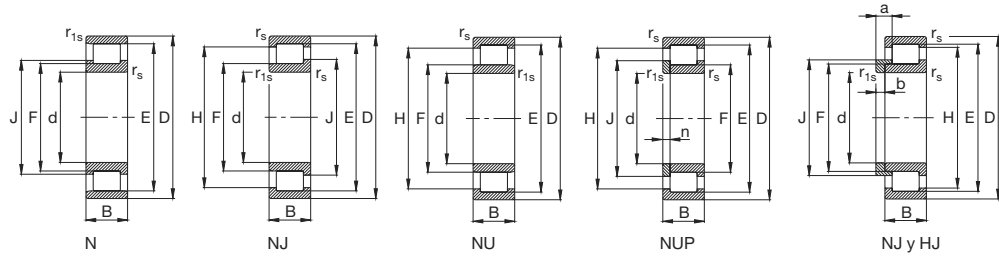
- E Diseño reforzado
- M, M1 Jaula maciza de latón guiada por los rodillos
- TVP2 Jaula de ventanas maciza de poliamida reforzada con fibra de vidrio, guiada por los rodillos
- X* Diseño diferente al estándar

* Los rodamientos con el sufijo combinado EX tiene un diseño interno según norma revisada DIN 5412 volumen 1, ed. 02.94. Las partes despiezables de este nuevo diseño no son intercambiables con las partes despiezables de los rodamientos con diseño estándar tipo E del mismo tamaño.



Rodamientos FAG de rodillos cilíndricos de una hilera

Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.



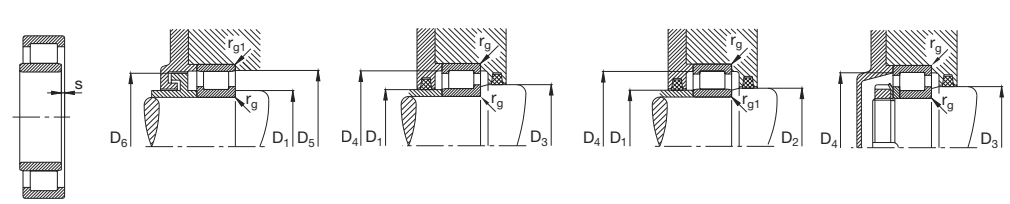
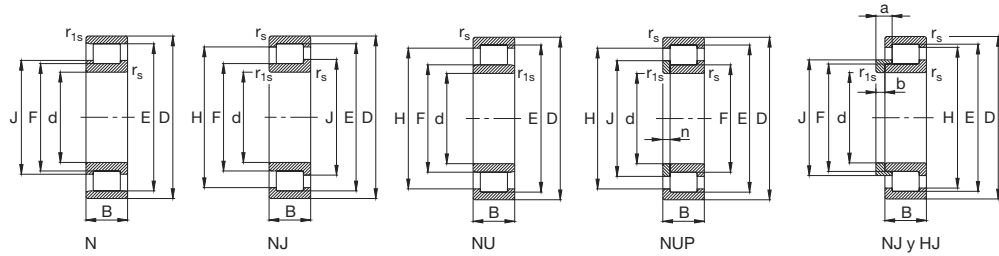
Eje	Dimensiones											Peso		Capacidad de carga din. C	Velocidad límite	Velocidad de referencia	Denominación abreviada	Medidas auxiliares												
	d	D	B	r _s min	r _{1s} min	E	F	H ≈	J ≈	n	a	b	s ¹⁾					Rodamiento	Anillo angular	Rodamiento FAG	Anillo angular FAG	D ₁ min	D ₁ max	D ₂ min	D ₃ min	D ₄ max	D ₅ min	D ₆ max	r _g max	r _{g1} max
25	25	62	24	1,1	1,1	54	34	50,6	38,1		8	4	1,9	0,356	0,027	57	56	12000	10000	NJ2305E.TVP2	HJ2305E	32	33	37	40	55			1	1
	25	62	24	1,1	1,1	54	34	50,6					1,9	0,349		57	56	12000	10000	NU2305E.TVP2		32	33	37	40	55			1	1
	25	62	24	1,1	1,1	54	34	50,6	38,1	4				0,363		57	56	12000	10000	NUP2305E.TVP2		32	33	37	40	55			1	1
30	30	55	13	1	0,6	48,5	36,5	46,1					2,4	0,129		16,6	16	24000	13000	NU1006		33	35	38	40	50			1	0,6
	30	62	16	1	0,6	55,5	37,5		41,3				1,4	0,205		39	37,5	12000	11000	N206E.TVP2		34	37	40	44	56	57	54	1	0,6
	30	62	16	1	0,6	55,5	37,5	52,5	41,3		7	4	1,5	0,213	0,025	39	37,5	12000	11000	NJ206E.TVP2	HJ206E	34	37	40	44	56			1	0,6
	30	62	16	1	0,6	55,5	37,5	52,5					1,5	0,208		39	37,5	12000	11000	NU206E.TVP2		34	37	40	44	56			1	0,6
	30	62	16	1	0,6	55,5	37,5	52,5	41,1	3				0,219		39	37,5	12000	11000	NUP206E.TVP2		34	37	40	44	56			1	0,6
	30	62	20	1	0,6	55,5	37,5	52,5	41,3		7,5	4	1,6	0,261	0,026	49	50	12000	9500	NJ2206E.TVP2	HJ2206E	34	37	40	44	56			1	0,6
	30	62	20	1	0,6	55,5	37,5	52,5						0,255		49	50	12000	9500	NU2206E.TVP2		34	37	40	44	56			1	0,6
	30	62	20	1	0,6	55,5	37,5	52,5	41,3	3,5				0,268		49	50	12000	9500	NUP2206E.TVP2		34	37	40	44	56			1	0,6
	30	72	19	1,1	1,1	62,5	40,5		45				0,6	0,366		51	48	10000	11000	N306E.TVP2		37	40	44	48	65	64	61	1	1
	30	72	19	1,1	1,1	62,5	40,5	59,2	45		8,5	5	1,2	0,376	0,042	51	48	10000	11000	NJ306E.TVP2	HJ306E	37	40	44	48	65			1	1
	30	72	19	1,1	1,1	62,5	40,5	59,2					1,2	0,368		51	48	10000	11000	NU306E.TVP2		37	40	44	48	65			1	1
	30	72	19	1,1	1,1	62,5	40,5	59,2	45	3,5				0,385		51	48	10000	11000	NUP306E.TVP2		37	40	44	48	65			1	1
	30	72	27	1,1	1,1	62,5	40,5	59,2	45		9,5	5	2,2	0,54	0,043	73,5	75	10000	8500	NJ2306E.TVP2	HJ2306E	37	40	44	48	65			1	1
	30	72	27	1,1	1,1	62,5	40,5	59,2					2,2	0,529		73,5	75	10000	8500	NU2306E.TVP2		37	40	44	48	65			1	1
	30	72	27	1,1	1,1	62,5	40,5	59,2	45	4,5				0,551		73,5	75	10000	8500	NUP2306E.TVP2		37	40	44	48	65			1	1
35	35	62	14	1	0,6	55	42	52,4					2,6	0,181		24,5	26	20000	11000	NU1007M1		38	41	44	45	57			1	0,6
	35	72	17	1,1	0,6	64	44		48				0,7	0,301		50	50	10000	9500	N207E.TVP2		39	43	46	50	65	65	63	1	0,6
	35	72	17	1,1	0,6	64	44	61	48		7	4	0,7	0,309	0,034	50	50	10000	9500	NJ207E.TVP2	HJ207E	39	43	46	50	65			1	0,6
	35	72	17	1,1	0,6	64	44	61					0,7	0,303		50	50	10000	9500	NU207E.TVP2		39	43	46	50	65			1	0,6
	35	72	17	1,1	0,6	64	44	61	48	3				0,317		50	50	10000	9500	NUP207E.TVP2		39	43	46	50	65			1	0,6
	35	72	23	1,1	0,6	64	44	61	48		8,5	4	2,2	0,416	0,035	62	65,5	10000	8500	NJ2207E.TVP2	HJ2207E	39	43	46	50	65			1	0,6
	35	72	23	1,1	0,6	64	44	61					2,2	0,406		62	65,5	10000	8500	NU2207E.TVP2		39	43	46	50	65			1	0,6
	35	72	23	1,1	0,6	64	44	61	48	4,5				0,427		62	65,5	10000	8500	NUP2207E.TVP2		39	43	46	50	65			1	0,6
	35	80	21	1,5	1,1	70,2	46,2		51				0,6	0,486		64	63	9000	9500	N307E.TVP2		42	45	48	53	71	71	69	1,5	1
	35	80	21	1,5	1,1	70,2	46,2	66,6	51		9,5	6	0,6	0,496	0,06	64	63	9000	9500	NJ307E.TVP2	HJ307E	42	45	48	53	71			1,5	1
	35	80	21	1,5	1,1	70,2	46,2	66,6					0,6	0,486		64	63	9000	9500	NU307E.TVP2		42	45	48	53	71			1,5	1
	35	80	21	1,5	1,1	70,2	46,2	66,6	51	3,5				0,506		64	63	9000	9500	NUP307E.TVP2		42	45	48	53	71			1,5	1
	35	80	31	1,5	1,1	70,2	46,2	66,6	51		11	6	2,1	0,736	0,064	91,5	98	9000	8000	NJ2307E.TVP2	HJ2307E	42	45	48	53	71			1,5	1
	35	80	31	1,5	1,1	70,2	46,2	66,6					3	0,723		91,5	98	9000	8000	NU2307E.TVP2		42	45	48	53	71			1,5	1
	35	80	31	1,5	1,5	70,2	46,2	66,6	51	5				0,751		91,5	98	9000	8000	NUP2307E.TVP2		42	45	48	53	71			1,5	1
40	40	68	15	1	0,6	61	47	58,2					2,7	0,23		29	32	19000	10000	NU1008M1		43	46	49	51	63			1	0,6
	40	80	18	1,1	1,1	71,5	49,5		54				1	0,358		53	53	9000	9000	N208E.TVP2		47	49	52	56	73	73	70	1	1
	40	80	18	1,1	1,1	71,5	49,5	68,3	54		8,5	5	1	0,389	0,05	53	53	9000	9000	NJ208E.TVP2	HJ208E	47	49	52	56	73			1	1
	40	80	18	1,1	1,1	71,5	49,5	68,3					1	0,379		53	53	9000	9000	NU208E.TVP2		47	49	52	56	73			1	1
	40	80	18	1,1	1,1	71,5	49,5	68,3	54,1	3,5				0,399		53	53	9000	9000	NUP208E.TVP2		47	49	52	56	73			1	1

¹⁾ Desplazabilidad axial desde la posición central.

Bajo demanda también son suministrables otras ejecuciones; no duden en contactarnos.

Rodamientos FAG de rodillos cilíndricos de una hilera

Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.



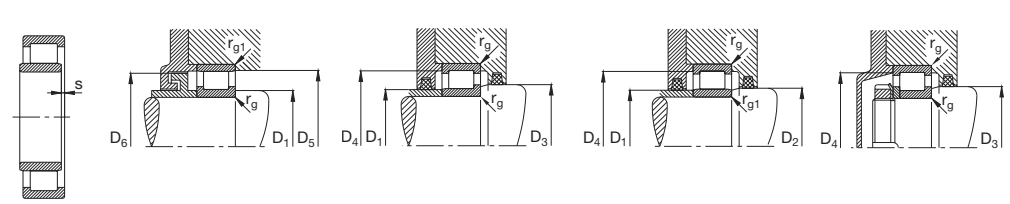
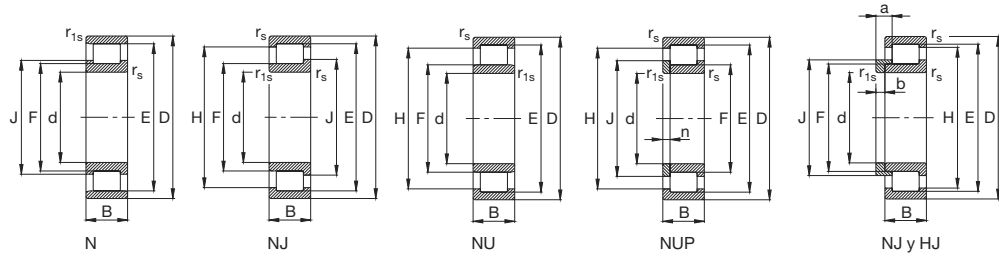
Eje	Dimensiones										Peso		Capacidad de carga din. C	Velocidad límite	Velocidad de referencia	Denominación abreviada	Medidas auxiliares														
	d	D	B	r _s min	r _{1s} min	E	F	H ≈	J ≈	n	a	b					s ¹⁾	Rodamiento	Anillo angular	D ₁ min	D ₁ max	D ₂ min	D ₃ min	D ₄ max	D ₅ min	D ₆ max	r _g max	r _{g1} max			
40	40	80	23	1,1	1,1	71,5	49,5	68,3	54		9	5	1,5	0,504	0,051	71	75	9000	7500	NJ2208E.TVP2	HJ2208E	47	49	52	56	73			1	1	
	40	80	23	1,1	1,1	71,5	49,5	68,3					1,5	0,492		71	75	9000	7500	NU2208E.TVP2		47	49	52	56	73			1	1	
	40	80	23	1,1	1,1	71,5	49,5	68,3	54	4				0,518		71	75	9000	7500	NUP2208E.TVP2		47	49	52	56	73			1	1	
	40	90	23	1,5	1,5	80	52							0,656		81,5	78	7500	8500	N308E.TVP2		49	51	55	60	81	81	79	1,5	1,5	
	40	90	23	1,5	1,5	80	52	75,9			11	7		0,674	0,088	81,5	78	7500	8500	NJ308E.TVP2	HJ308E	49	51	55	60	81			1,5	1,5	
	40	90	23	1,5	1,5	80	52	75,9						0,659		81,5	78	7500	8500	NU308E.TVP2		49	51	55	60	81			1,5	1,5	
	40	90	23	1,5	1,5	80	52	75,9					4	0,688		81,5	78	7500	8500	NUP308E.TVP2		49	51	55	60	81			1,5	1,5	
	40	90	33	1,5	1,5	80	52	75,9				12,5	7	0,978	0,093	112	120	7500	7000	NJ2308E.TVP2	HJ2308E	49	51	55	60	81			1,5	1,5	
	40	90	33	1,5	1,5	80	52	75,9						0,958		112	120	7500	7000	NU2308E.TVP2		49	51	55	60	81			1,5	1,5	
	40	90	33	1,5	1,5	80	52	75,9				5,5		0,999		112	120	7500	7000	NUP2308E.TVP2		49	51	55	60	81			1,5	1,5	
	45	45	75	16	1	0,6	67,5	52,5	64,5						2,5	0,28	34,5	39	16000	9500	NU1009M1		48	52	54	56	70			1	0,6
		45	85	19	1,1	1,1	76,5	54,5							0,434		61	63	8500	8500	N209E.TVP2		52	54	57	61	78	78	75	1	1
45		85	19	1,1	1,1	76,5	54,5	73,3				8,5	5	0,445	0,055	61	63	8500	8500	NJ209E.TVP2	HJ209E	52	54	57	61	78			1	1	
45		85	19	1,1	1,1	76,5	54,5	73,3						0,434		61	63	8500	8500	NU209E.TVP2		52	54	57	61	78			1	1	
45		85	19	1,1	1,1	76,5	54,5	73,3				3,5		0,457		61	63	8500	8500	NUP209E.TVP2		52	54	57	61	78			1	1	
45		85	23	1,1	1,1	76,5	54,5	73,3				9	5	0,544	0,055	73,5	81,5	8500	7000	NJ2209E.TVP2	HJ2209E	52	54	57	61	78			1	1	
45		85	23	1,1	1,1	76,5	54,5	73,3						0,532		73,5	81,5	8500	7000	NU2209E.TVP2		52	54	57	61	78			1	1	
45		85	23	1,1	1,1	76,5	54,5	73,3				4		0,559		73,5	81,5	8500	7000	NUP2209E.TVP2		52	54	57	61	78			1	1	
45		100	25	1,5	1,5	88,5	58,5							0,891		98	100	6700	7500	N309E.TVP2		54	57	60	66	91	90	87	1,5	1,5	
45		100	25	1,5	1,5	88,5	58,5	84,1				11,5	7	0,913	0,11	98	100	6700	7500	NJ309E.TVP2	HJ309E	54	57	60	66	91			1,5	1,5	
45		100	25	1,5	1,5	88,5	58,5	84,1						0,893		98	100	6700	7500	NU309E.TVP2		54	57	60	66	91			1,5	1,5	
45		100	25	1,5	1,5	88,5	58,5	84,1				4,5		0,934		98	100	6700	7500	NUP309E.TVP2		54	57	60	66	91			1,5	1,5	
45	100	36	1,5	1,5	88,5	58,5	84,1				13	7	1,33	0,116	137	153	6700	6300	NJ2309E.TVP2	HJ2309E	54	57	60	66	91			1,5	1,5		
45	100	36	1,5	1,5	88,5	58,5	84,1						1,3		137	153	6700	6300	NU2309E.TVP2		54	57	60	66	91			1,5	1,5		
45	100	36	1,5	1,5	88,5	58,5	84,1				6		1,36		137	153	6700	6300	NUP2309E.TVP2		54	57	60	66	91			1,5	1,5		
50	50	80	16	1	0,6	72,5	57,5	69,5						2	0,268	36	41,5	15000	8500	NU1010M1		53	57	59	62	75			1	0,6	
	50	90	20	1,1	1,1	81,5	59,5							0,488		64	68	8000	8000	N210E.TVP2		57	58	62	67	83	83	80	1	1	
	50	90	20	1,1	1,1	81,5	59,5	78,3				9	5	0,503	0,061	64	68	8000	8000	NJ210E.TVP2	HJ210E	57	58	62	67	83			1	1	
	50	90	20	1,1	1,1	81,5	59,5	78,3						0,49		64	68	8000	8000	NU210E.TVP2		57	58	62	67	83			1	1	
	50	90	20	1,1	1,1	81,5	59,5	78,3				4		0,517		64	68	8000	8000	NUP210E.TVP2		57	58	62	67	83			1	1	
	50	90	23	1,1	1,1	81,5	59,5	78,3				9	5	0,586	0,061	78	88	8000	6300	NJ2210E.TVP2	HJ2210E	57	58	62	67	83			1	1	
	50	90	23	1,1	1,1	81,5	59,5	78,3						0,573		78	88	8000	6300	NU2210E.TVP2		57	58	62	67	83			1	1	
	50	90	23	1,1	1,1	81,5	59,5	78,3				4		0,6		78	88	8000	6300	NUP2210E.TVP2		57	58	62	67	83			1	1	
	50	110	27	2	2	97	65							1,16		110	114	6300	7000	N310E.TVP2		61	63	67	73	99	98	96	2	2	
	50	110	27	2	2	97	65	92,5				13	8	1,19	0,151	110	114	6300	7000	NJ310E.TVP2	HJ310E	61	63	67	73	99			2	2	
	50	110	27	2	2	97	65	92,5						1,16		110	114	6300	7000	NU310E.TVP2		61	63	67	73	99			2	2	
	50	110	27	2	2	97	65	92,5				5		1,21		110	114	6300	7000	NUP310E.TVP2		61	63	67	73	99			2	2	
50	110	40	2	2	97	65	92,5				14,5	8	4,2	0,158	163	186	6300	6000	NJ2310E.TVP2	HJ2310E	61	63	67	73	99			2	2		
50	110	40	2	2	97	65	92,5						1,75		163	186	6300	6000	NU2310E.TVP2		61	63	67	73	99			2	2		
50	110	40	2	2	97	65	92,5				6,5		1,82		163	186	6300	6000	NUP2310E.TVP2		61	63	67	73	99			2	2		

¹⁾ Desplazabilidad axial desde la posición central.

Bajo demanda también son suministrables otras ejecuciones; no duden en contactarnos.

Rodamientos FAG de rodillos cilíndricos de una hilera

Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.



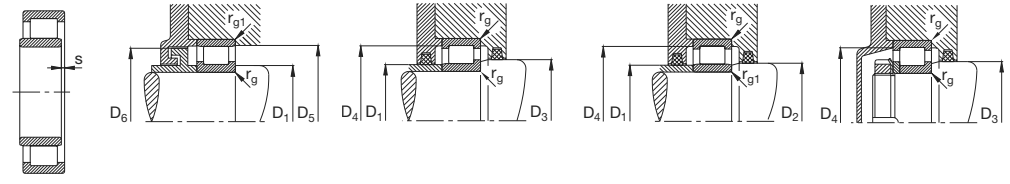
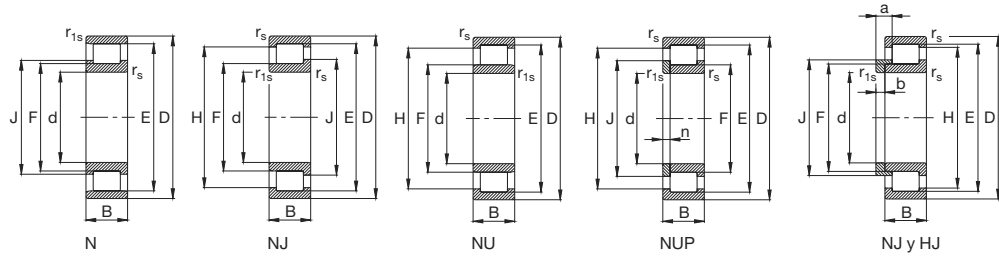
Eje	Dimensiones										Peso		Capacidad de carga		Velocidad límite	Velocidad de referencia	Denominación abreviada	Medidas auxiliares													
	d	D	B	r _s min	r _{1s} min	E	F	H	J	n	a	b	s ¹⁾	Roda- miento kg	Anillo angular	din. C	estát. C ₀	min ⁻¹	min ⁻¹	Rodamiento FAG	Anillo angular FAG	D ₁ min mm	D ₁ max	D ₂ min	D ₃ min	D ₄ max	D ₅ min	D ₆ max	r _g max	r _{g1} max	
55	55	90	18	1,1	1	80,5	64,5	77,3					2,4	0,45	41,5	50	14000	8000	NU1011M1		60	63	66	69	84					1	1
	55	100	21	1,5	1,1	90	66		70,8				0,8	0,668	83	95	7000	6700	N211E.TVP2		62	65	68	73	91	91	89	1,5	1		
	55	100	21	1,5	1,1	90	66	86,6	70,8		9,5	6	0,8	0,679	83	95	7000	6700	NJ211E.TVP2	HJ211E	62	65	68	73	91					1,5	1
	55	100	21	1,5	1,1	90	66	86,6	70,8				0,8	0,665	83	95	7000	6700	NU211E.TVP2		62	65	68	73	91					1,5	1
	55	100	21	1,5	1,1	90	66	86,6	70,8	3,5				0,693	83	95	7000	6700	NUP211E.TVP2		62	65	68	73	91					1,5	1
	55	100	25	1,5	1,1	90	66	86,6	70,8		10	6	1,3	0,812	98	118	7000	5600	NJ2211E.TVP2	HJ2211E	62	65	68	73	91					1,5	1
	55	100	25	1,5	1,1	90	66	86,6	70,8				1,3	0,796	98	118	7000	5600	NU2211E.TVP2		62	65	68	73	91					1,5	1
	55	100	25	1,5	1,1	90	66	86,6	70,8	4				0,828	98	118	7000	5600	NUP2211E.TVP2		62	65	68	73	91					1,5	1
	55	120	29	2	2	106,5	70,5		77,5				1,8	1,48	134	140	5600	6700	N311E.TVP2		66	69	72	80	109	108	105	2	2		
	55	120	29	2	2	106,5	70,5	101,4	77,5		14	9	1,8	1,51	134	140	5600	6700	NJ311E.TVP2	HJ311E	66	69	72	80	109					2	2
	55	120	29	2	2	106,5	70,5	101,4	77,5				1,8	1,48	134	140	5600	6700	NU311E.TVP2		66	69	72	80	109					2	2
	55	120	29	2	2	106,5	70,5	101,4	77,5	5				1,54	134	140	5600	6700	NUP311E.TVP2		66	69	72	80	109					2	2
	55	120	43	2	2	106,5	70,5	101,4	77,5		15,5	9	3,3	2,27	200	228	5600	5300	NJ2311E.TVP2	HJ2311E	66	69	72	80	109					2	2
	55	120	43	2	2	106,5	70,5	101,4	77,5				3,3	2,23	200	228	5600	5300	NU2311E.TVP2		66	69	72	80	109					2	2
	55	120	43	2	2	106,5	70,5	101,4	77,5	6,5				2,31	200	228	5600	5300	NUP2311E.TVP2		66	69	72	80	109					2	2
60	60	95	18	1,1	1	85,5	69,5	82,3					3,3	0,478	44	55	13000	7500	NU1012M1		65	68	71	74	89					1	1
	60	110	22	1,5	1,5	100	72		77,5				1,6	0,827	95	104	6300	6300	N212E.TVP2		69	71	75	80	101	101	99	1,5	1,5		
	60	110	22	1,5	1,5	100	72	96,1	77,5		10	6	1,6	0,845	95	104	6300	6300	NJ212E.TVP2	HJ212E	69	71	75	80	101					1,5	1,5
	60	110	22	1,5	1,5	100	72	96,1	77,5				1,6	0,824	95	104	6300	6300	NU212E.TVP2		69	71	75	80	101					1,5	1,5
	60	110	22	1,5	1,5	100	72	96,1	77,5	4				0,909	95	104	6300	6300	NUP212E.TVP2		69	71	75	80	101					1,5	1,5
	60	110	28	1,5	1,5	100	72	96,1	77,5		10	6	1,6	1,1	129	153	6300	5300	NJ2212E.TVP2	HJ212E	69	71	75	80	101					1,5	1,5
	60	110	28	1,5	1,5	100	72	96,1	77,5				1,6	1,08	129	153	6300	5300	NU2212E.TVP2		69	71	75	80	101					1,5	1,5
	60	110	28	1,5	1,5	100	72	96,1	77,5	4				1,12	129	153	6300	5300	NUP2212E.TVP2		69	71	75	80	101					1,5	1,5
	60	130	31	2,1	2,1	115	77		84,3				1,9	1,84	150	156	5000	6300	N312E.TVP2		72	75	79	86	118	116	114	2,1	2,1		
	60	130	31	2,1	2,1	115	77	109,6	84,3		14,5	9	1,8	1,89	150	156	5000	6300	NJ312E.TVP2	HJ312E	72	75	79	86	118					2,1	2,1
	60	130	31	2,1	2,1	115	77	109,6	84,3				1,8	1,85	150	156	5000	6300	NU312E.TVP2		72	75	79	86	118					2,1	2,1
	60	130	31	2,1	2,1	115	77	109,6	84,3	5,5				1,93	150	156	5000	6300	NUP312E.TVP2		72	75	79	86	118					2,1	2,1
	60	130	46	2,1	2,1	115	77	109,6	84,3		16	9	3,5	2,83	224	260	5000	5000	NJ2312E.TVP2	HJ2312E	72	75	79	86	118					2,1	2,1
	60	130	46	2,1	2,1	115	77	109,6	84,3				3,5	2,78	224	260	5000	5000	NU2312E.TVP2		72	75	79	86	118					2,1	2,1
	60	130	46	2,1	2,1	115	77	109,6	84,3	7				2,88	224	260	5000	5000	NUP2312E.TVP2		72	75	79	86	118					2,1	2,1
65	65	100	18	1,1	1	90,5	74,5	87,3					3,3	0,512	45	58,5	12000	6700	NU1013M1		70	73	76	79	94					1	1
	65	120	23	1,5	1,5	108,5	78,5		84,4				1,4	1,05	108	120	6000	6000	N213E.TVP2		74	77	81	87	111	110	107	1,5	1,5		
	65	120	23	1,5	1,5	108,5	78,5	104,3	84,4		10	6	1,4	1,06	108	120	6000	6000	NJ213E.TVP2	HJ213E	74	77	81	87	111					1,5	1,5
	65	120	23	1,5	1,5	108,5	78,5	104,3	84,4				1,4	1,04	108	120	6000	6000	NU213E.TVP2		74	77	81	87	111					1,5	1,5
	65	120	23	1,5	1,5	108,5	78,5	104,3	84,4	4				1,09	108	120	6000	6000	NUP213E.TVP2		74	77	81	87	111					1,5	1,5
	65	120	31	1,5	1,5	108,5	78,5	104,3	84,4		10,5	6	1,9	1,46	150	183	5600	5000	NJ2213E.TVP2	HJ2213E	74	77	81	87	111					1,5	1,5
	65	120	31	1,5	1,5	108,5	78,5	104,3	84,4				1,9	1,43	150	183	5600	5000	NU2213E.TVP2		74	77	81	87	111					1,5	1,5
65	120	31	1,5	1,5	108,5	78,5	104,3	84,4	4,5				1,54	150	183	5600	5000	NUP2213E.TVP2		74	77	81	87	111					1,5	1,5	

¹⁾ Desplazabilidad axial desde la posición central.

Bajo demanda también son suministrables otras ejecuciones; no duden en contactarnos.

Rodamientos FAG de rodillos cilíndricos de una hilera

Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.



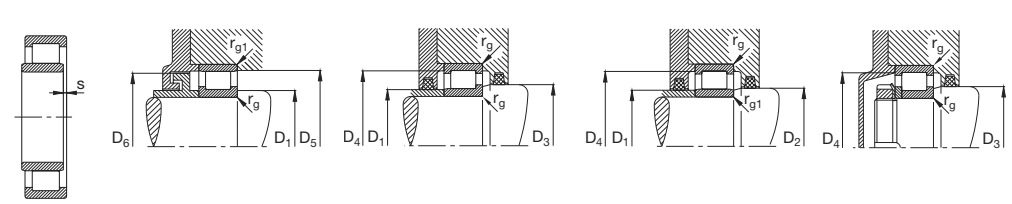
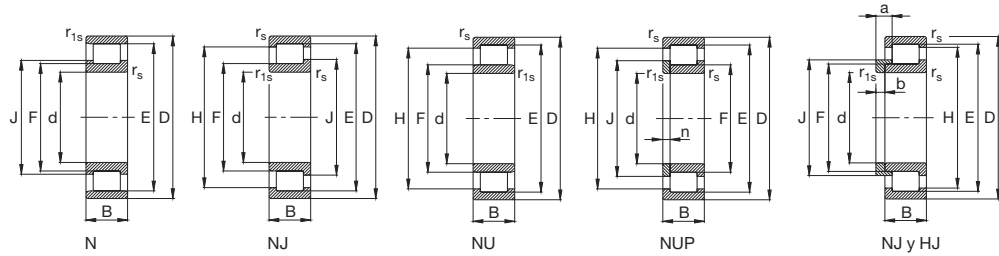
Eje	Dimensiones										Peso		Capacidad de carga din. C	Velocidad límite	Velocidad de referencia	Denominación abreviada	Medidas auxiliares													
	d	D	B	r _s min	r _{1s} min	E	F	H ≈	J ≈	n	a	b					s ¹⁾	Rodamiento	Anillo angular	D ₁ min	D ₁ max	D ₂ min	D ₃ min	D ₄ max	D ₅ min	D ₆ max	r _g max	r _{g1} max		
65	65	140	33	2,1	2,1	124,5	82,5		90,5				1,4	2,28	180	190	4800	5600	N313E.TVP2		77	81	85	93	128	126	123	2,1	2,1	
	65	140	33	2,1	2,1	124,5	82,5	118,6	90,5		15,5	10	1,5	2,32	180	190	4800	5600	NJ313E.TVP2	HJ313E	77	81	85	93	128			2,1	2,1	
	65	140	33	2,1	2,1	124,5	82,5	118,6					1,5	2,28	180	190	4800	5600	NU313E.TVP2		77	81	85	93	128			2,1	2,1	
	65	140	33	2,1	2,1	124,5	82,5	118,6	90,5	5,5				2,37	180	190	4800	5600	NUP313E.TVP2		77	81	85	93	128			2,1	2,1	
	65	140	48	2,1	2,1	124,5	82,5	118,6	90,5		18	10	4	3,38	245	285	4800	4500	NJ2313E.TVP2	HJ2313E	77	81	85	93	128			2,1	2,1	
	65	140	48	2,1	2,1	124,5	82,5	118,6					4	3,32	245	285	4800	4500	NU2313E.TVP2		77	81	85	93	128			2,1	2,1	
	65	140	48	2,1	2,1	124,5	82,5	118,6	90,5	8				3,45	245	285	4800	4500	NUP2313E.TVP2		77	81	85	93	128			2,1	2,1	
	70	70	110	20	1,1	1	100	80	96					3,3	0,706	64	81,5	11000	6300	NU1014M1		75	78	82	85	104			1	1
		70	125	24	1,5	1,5	113,5	83,5		89,4				1,1	1,16	120	137	5300	5600	N214E.TVP2		79	82	86	92	116	115	112	1,5	1,5
		70	125	24	1,5	1,5	113,5	83,5	109,4	89,4		11	7	1,2	1,18	120	137	5300	5600	NJ214E.TVP2	HJ214E	79	82	86	92	116			1,5	1,5
		70	125	24	1,5	1,5	113,5	83,5	109,4					1,2	1,15	120	137	5300	5600	NU214E.TVP2		79	82	86	92	116			1,5	1,5
		70	125	24	1,5	1,5	113,5	83,5	109,4	89,4	4				1,2	120	137	5300	5600	NUP214E.TVP2		79	82	86	92	116			1,5	1,5
70		125	31	1,5	1,5	113,5	83,5	109,4	89,4		11,5	7	1,6	1,55	156	196	5300	4500	NJ2214E.TVP2	HJ2214E	79	82	86	92	116			1,5	1,5	
70		125	31	1,5	1,5	113,5	83,5	109,4					1,6	1,52	156	196	5300	4500	NU2214E.TVP2		79	82	86	92	116			1,5	1,5	
70		125	31	1,5	1,5	113,5	83,5	109,4	89,4	4,5				1,58	156	196	5300	4500	NUP2214E.TVP2		79	82	86	92	116			1,5	1,5	
70		150	35	2,1	2,1	133	89		97,3					1,6	2,79	204	220	4500	5300	N314E.TVP2		82	87	92	100	138	135	131	2,1	2,1
70		150	35	2,1	2,1	133	89	126,8	97,3		15,5	10	1,7	2,84	204	220	4500	5300	NJ314E.TVP2	HJ314E	82	87	92	100	138			2,1	2,1	
70		150	35	2,1	2,1	133	89	126,8					1,7	2,79	204	220	4500	5300	NU314E.TVP2		82	87	92	100	138			2,1	2,1	
70		150	35	2,1	2,1	133	89	126,8	97,5	5,5				2,89	204	220	4500	5300	NUP314E.TVP2		82	87	92	100	138			2,1	2,1	
70	150	51	2,1	2,1	133	89	126,8	97,3		18,5	10	4,7	4,09	275	325	4500	4300	NJ2314E.TVP2	HJ2314E	82	87	92	100	138			2,1	2,1		
70	150	51	2,1	2,1	133	89	126,8					4,7	4,02	275	325	4500	4300	NU2314E.TVP2		82	87	92	100	138			2,1	2,1		
70	150	51	2,1	2,1	133	89	126,8	97,5	8,5				4,18	275	325	4500	4300	NUP2314E.TVP2		82	87	92	100	138			2,1	2,1		
75	75	115	20	1,1	1	105	85	101,7					2,5	0,75	65,5	85	10000	6000	NU1015M1		80	83	87	90	109			1	1	
	75	130	25	1,5	1,5	118,5	88,5		94,3				1,1	1,29	132	156	5300	5300	N215E.TVP2		84	87	90	96	121	120	117	1,5	1,5	
	75	130	25	1,5	1,5	118,5	88,5	114,4	94,3		11	7	1,2	1,3	132	156	5300	5300	NJ215E.TVP2	HJ215E	84	87	90	96	121			1,5	1,5	
	75	130	25	1,5	1,5	118,5	88,5	114,4					1,2	1,27	132	156	5300	5300	NU215E.TVP2		84	87	90	96	121			1,5	1,5	
	75	130	25	1,5	1,5	118,5	88,5	114,4	94,5	4				1,33	132	156	5300	5300	NUP215E.TVP2		84	87	90	96	121			1,5	1,5	
	75	130	31	1,5	1,5	118,5	88,5	114,4	94,3		11,5	7	1,6	1,64	163	208	5300	4300	NJ2215E.TVP2	HJ2215E	84	87	90	96	121			1,5	1,5	
	75	130	31	1,5	1,5	118,5	88,5	114,4					1,6	1,61	163	208	5300	4300	NU2215E.TVP2		84	87	90	96	121			1,5	1,5	
	75	130	31	1,5	1,5	118,5	88,5	114,4	94,5	4,5				1,67	163	208	5300	4300	NUP2215E.TVP2		84	87	90	96	121			1,5	1,5	
	75	160	37	2,1	2,1	143	95		104,1					1,1	3,34	240	265	4000	4800	N315E.TVP2		87	93	97	106	148	145	141	2,1	2,1
	75	160	37	2,1	2,1	143	95	136,2	104,1		16,5	11	1,2	3,39	240	265	4000	4800	NJ315E.TVP2	HJ315E	87	93	97	106	148			2,1	2,1	
	75	160	37	2,1	2,1	143	95	136,2					1,2	3,33	240	265	4000	4800	NU315E.TVP2		87	93	97	106	148			2,1	2,1	
	75	160	37	2,1	2,1	143	95	136,2	104,3	5,5				3,45	240	265	4000	4800	NUP315E.TVP2		87	93	97	106	148			2,1	2,1	
75	160	55	2,1	2,1	143	95	136,2	104,1		19,5	11	4,2	5,04	325	390	4000	3800	NJ2315E.TVP2	HJ2315E	87	93	97	106	148			2,1	2,1		
75	160	55	2,1	2,1	143	95	136,2					4,2	4,95	325	390	4000	3800	NU2315E.TVP2		87	93	97	106	148			2,1	2,1		
75	160	55	2,1	2,1	143	95	136,2	104,3	8,5				5,14	325	390	4000	3800	NUP2315E.TVP2		87	93	97	106	148			2,1	2,1		

¹⁾ Desplazabilidad axial desde la posición central.

Bajo demanda también son suministrables otras ejecuciones; no duden en contactarnos.

Rodamientos FAG de rodillos cilíndricos de una hilera

Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.



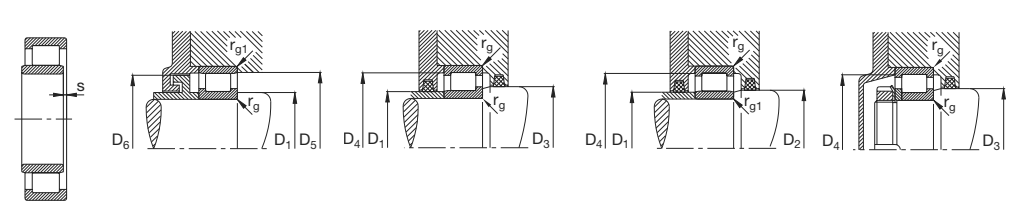
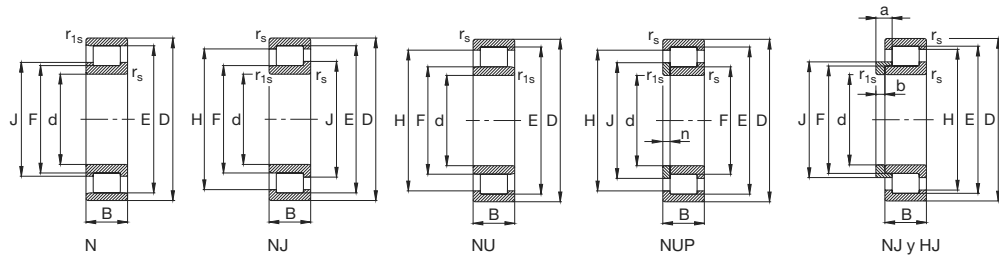
Eje	Dimensiones										Peso		Capacidad de carga din. C	Velocidad límite	Velocidad de referencia	Denominación abreviada	Medidas auxiliares												
	d	D	B	r _s min	r _{1s} min	E	F	H ≈	J ≈	n	a	b					s ¹⁾	Rodamiento	Anillo angular	D ₁ min	D ₁ max	D ₂ min	D ₃ min	D ₄ max	D ₅ min	D ₆ max	r _g max	r _{g1} max	
80	80	125	22	1,1	1	113,5	91,5	109,8					3,8	0,99	76,5	98	9500	6000	NU1016M1		85	90	94	97	119			1	1
	80	140	26	2	2	127,3	95,3		101,5				1,2	1,55	140	170	4800	5000	N216E.TVP2		91	94	97	104	129	129	126	2	2
	80	140	26	2	2	127,3	95,3	122,9	101,5		12,5	8	1,3	1,58	140	170	4800	5000	NJ216E.TVP2	HJ216E	91	94	97	104	129			2	2
	80	140	26	2	2	127,3	95,3	122,9					1,3	1,54	140	170	4800	5000	NU216E.TVP2		91	94	97	104	129			2	2
	80	140	26	2	2	127,3	95,3	122,9	101,7	4,5				1,62	140	170	4800	5000	NUP216E.TVP2		91	94	97	104	129			2	2
	80	140	33	2	2	127,3	95,3	122,9	101,5		12,5	8	1,2	2,05	186	245	4800	4000	NJ2216E.TVP2	HJ216E	91	94	97	104	129			2	2
	80	140	33	2	2	127,3	95,3	122,9					1,2	2,02	186	245	4800	4000	NU2216E.TVP2		91	94	97	104	129			2	2
	80	140	33	2	2	127,3	95,3	122,9	101,7	4,5				2,08	186	245	4800	4000	NUP2216E.TVP2		91	94	97	104	129			2	2
	80	170	39	2,1	2,1	151	101		110,4				0,6	4,12	255	275	3800	4800	N316E.TVP2		92	99	105	114	158	153	149	2,1	2,1
	80	170	39	2,1	2,1	151	101	143,9	110,4		17	11	0,7	4,03	255	275	3800	4800	NJ316E.TVP2	HJ316E	92	99	105	114	158			2,1	2,1
	80	170	39	2,1	2,1	151	101	143,9					0,7	3,96	255	275	3800	4800	NU316E.TVP2		92	99	105	114	158			2,1	2,1
	80	170	39	2,1	2,1	151	101	143,9	110,6	6				4,11	255	275	3800	4800	NUP316E.TVP2		92	99	105	114	158			2,1	2,1
80	170	58	2,1	2,1	151	101	143,9	110,4		20	11	3,7	6	355	425	3800	3600	NJ2316E.TVP2	HJ2316E	92	99	105	114	158			2,1	2,1	
80	170	58	2,1	2,1	151	101	143,9					3,7	5,89	355	425	3800	3600	NU2316E.TVP2		92	99	105	114	158			2,1	2,1	
80	170	58	2,1	2,1	151	101	143,9	110,6	9				6,11	355	425	3800	3600	NUP2316E.TVP2		92	99	105	114	158			2,1	2,1	
85	85	130	22	1,1	1	118,5	96,5	114,8					4	1,05	78	104	9000	5600	NU1017M1		90	95	99	102	124			1	1
	85	150	28	2	2	136,5	100,5		107,5				0,7	1,92	163	193	4500	4800	N217E.TVP2		96	99	104	110	139	138	135	2	2
	85	150	28	2	2	136,5	100,5	131,5	107,5		12,5	8	0,8	1,95	163	193	4500	4800	NJ217E.TVP2	HJ217E	96	99	104	110	139			2	2
	85	150	28	2	2	136,5	100,5	131,5					0,8	1,91	163	193	4500	4800	NU217E.TVP2		96	99	104	110	139			2	2
	85	150	28	2	2	136,5	100,5	131,5	107,6	4,5				2,08	163	193	4500	4800	NUP217E.TVP2		96	99	104	110	139			2	2
	85	150	36	2	2	136,5	100,5	131,5	107,5		13	8	2,4	2,55	216	275	4500	3800	NJ2217E.TVP2	HJ2217E	96	99	104	110	139			2	2
	85	150	36	2	2	136,5	100,5	131,5					2,4	2,5	216	275	4500	3800	NU2217E.TVP2		96	99	104	110	139			2	2
	85	150	36	2	2	136,5	100,5	131,5	107,5	5				2,6	216	275	4500	3800	NUP2217E.TVP2		96	99	104	110	139			2	2
	85	180	41	3	3	160	108		117,8				1,1	5,3	290	325	5600	4300	N317E.M1		99	106	110	119	166	162	158	2,5	2,5
	85	180	41	3	3	160	108	152,7	117,8		18,5	12	1,3	4,71	270	300	3600	4300	NJ317E.TVP2	HJ317E	99	106	110	119	166			2,5	2,5
	85	180	41	3	3	160	108	152,7					1,3	4,62	270	300	3600	4300	NU317E.TVP2		99	106	110	119	166			2,5	2,5
	85	180	41	3	3	160	108	152,7	117,8	6,5				4,8	270	300	3600	4300	NUP317E.TVP2		99	106	110	119	166			2,5	2,5
85	180	60	3	3	160	108	152,7	117,8		22	12	4,7	6,84	365	450	3600	3400	NJ2317E.TVP2	HJ2317E	99	106	110	119	166			2,5	2,5	
85	180	60	3	3	160	108	152,7					4,7	6,71	365	450	3600	3400	NU2317E.TVP2		99	106	110	119	166			2,5	2,5	
85	180	60	3	3	160	108	152,7	117,8	10				6,99	365	450	3600	3400	NUP2317E.TVP2		99	106	110	119	166			2,5	2,5	
90	90	140	24	1,5	1,1	127	103	122,8					3	1,31	93	125	8500	5300	NU1018M1		96	101	106	109	133			1,5	1
	90	160	30	2	2	145	107		114,3				1,4	2,37	183	216	4300	4500	N218E.TVP2		101	105	109	116	149	147	143	2	2
	90	160	30	2	2	145	107	139,7	114,3		14	9	1,5	2,41	183	216	4300	4500	NJ218E.TVP2	HJ218E	101	105	109	116	149			2	2
	90	160	30	2	2	145	107	139,7					1,5	2,36	183	216	4300	4500	NU218E.TVP2		101	105	109	116	149			2	2
	90	160	30	2	2	145	107	139,7	114,3	5				2,46	183	216	4300	4500	NUP218E.TVP2		101	105	109	116	149			2	2
	90	160	40	2	2	145	107	139,7	114,3		15	9	2,4	3,23	240	315	4300	3600	NJ2218E.TVP2	HJ2218E	101	105	109	116	149			2	2
90	160	40	2	2	145	107	139,7					2,4	3,17	240	315	4300	3600	NU2218E.TVP2		101	105	109	116	149			2	2	
90	160	40	2	2	145	107	139,7	114,3	6				3,29	240	315	4300	3600	NUP2218E.TVP2		101	105	109	116	149			2	2	

¹⁾ Desplazabilidad axial desde la posición central.

Bajo demanda también son suministrables otras ejecuciones; no duden en contactarnos.

Rodamientos FAG de rodillos cilíndricos de una hilera

Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.



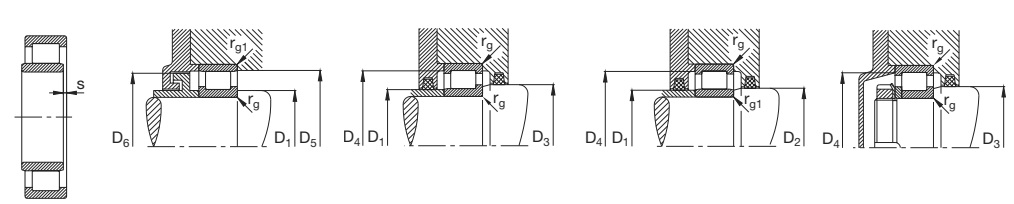
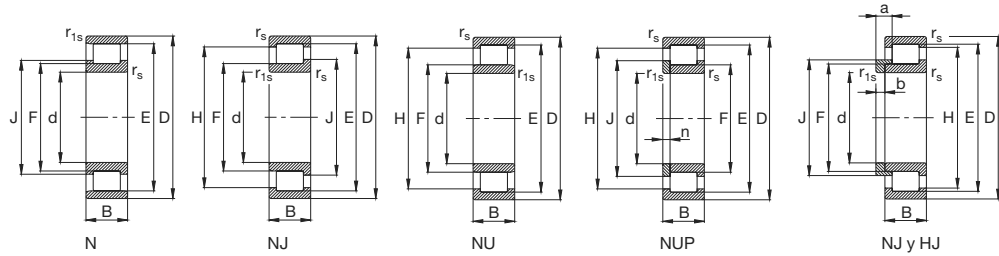
Eje	Dimensiones											Peso		Capacidad de carga din. C	Velocidad límite	Velocidad de referencia	Denominación abreviada	Medidas auxiliares												
	d	D	B	r _s min	r _{1s} min	E	F	H ≈	J ≈	n	a	b	s ¹⁾					Rodamiento	Anillo angular	Rodamiento FAG	Anillo angular FAG	D ₁ min	D ₁ max	D ₂ min	D ₃ min	D ₄ max	D ₅ min	D ₆ max	r _g max	r _{g1} max
90	90	190	43	3	3	169,5	113,5		124				1,3	6,19	315	345	5300	4000	N318E.M1		104	111	117	127	176	171	168	2,5	2,5	
	90	190	43	3	3	169,5	113,5	161,6	124		18,5	12	1,5	5,49	315	345	3400	4000	NJ318E.TVP2	HJ318E	104	111	117	127	176			2,5	2,5	
	90	190	43	3	3	169,5	113,5	161,6					1,5	5,39	315	345	3400	4000	NU318E.TVP2		104	111	117	127	176			2,5	2,5	
	90	190	43	3	3	169,5	113,5	161,6	124	6,5				5,59	315	345	3400	4000	NUP318E.TVP2		104	111	117	127	176			2,5	2,5	
	90	190	64	3	3	169,5	113,5	161,2	124		22	12	5	8,19	430	530	3400	3000	NJ2318E.TVP2	HJ2318E	104	111	117	127	176			2,5	2,5	
	90	190	64	3	3	169,5	113,5	161,2						8,04	430	530	3400	3000	NU2318E.TVP2		104	111	117	127	176			2,5	2,5	
	90	190	64	3	3	169,5	113,5	161,2	124	10				8,35	430	530	3400	3000	NUP2318E.TVP2		104	111	117	127	176			2,5	2,5	
	95	95	145	24	1,5	1,1	132	108	127,8					4,1	1,42	96,5	129	8000	5000	NU1019M1		101	106	111	114	138			1,5	1
		95	170	32	2,1	2,1	154,5	112,5		120,5				0,6	2,89	220	265	3800	4300	N219E.TVP2		107	111	116	123	158	156	153	2,1	2,1
		95	170	32	2,1	2,1	154,5	112,5	148,6	120,5	14	9		0,7	2,94	220	265	3800	4300	NJ219E.TVP2	HJ219E	107	111	116	123	158			2,1	2,1
		95	170	32	2,1	2,1	154,5	112,5	148,6					0,7	2,88	220	265	3800	4300	NU219E.TVP2		107	111	116	123	158			2,1	2,1
		95	170	32	2,1	2,1	154,5	112,5	148,6	120,7	5				2,99	220	265	3800	4300	NUP219E.TVP2		107	111	116	123	158			2,1	2,1
95		170	43	2,1	2,1	154,5	112,5	148,6	120,5		15,5	9	2,1	3,98	285	375	3800	3400	NJ2219E.TVP2	HJ2219E	107	111	116	123	158			2,1	2,1	
95		170	43	2,1	2,1	154,5	112,5	148,6					2,1	3,9	285	375	3800	3400	NU2219E.TVP2		107	111	116	123	158			2,1	2,1	
95		170	43	2,1	2,1	154,5	112,5	148,6	120,7	6,5				4,05	285	375	3800	3400	NUP2219E.TVP2		107	111	116	123	158			2,1	2,1	
95		200	45	3	3	177,5	121,5		132				1,4	7,04	335	380	5300	3800	N319E.M1		109	119	124	134	186	179	176	2,5	2,5	
95		200	45	3	3	177,5	121,5	169,6	132		20,5	13	1,4	6,44	335	380	3400	3800	NJ319E.TVP2	HJ319E	109	119	124	134	186			2,5	2,5	
95		200	45	3	3	177,5	121,5	169,6					1,4	6,32	335	380	3400	3800	NU319E.TVP2		109	119	124	134	186			2,5	2,5	
95		200	45	3	3	177,5	121,5	169,6	132	7,5				6,55	335	380	3400	3800	NUP319E.TVP2		109	119	124	134	186			2,5	2,5	
95		200	67	3	3	177,5	121,5	169,6	132		24,5	13	7,3	9,58	455	585	3400	2800	NJ2319E.TVP2	HJ2319E	109	119	124	134	186			2,5	2,5	
95		200	67	3	3	177,5	121,5	169,6					7,3	9,4	455	585	3400	2800	NU2319E.TVP2		109	119	124	134	186			2,5	2,5	
95		200	67	3	3	177,5	121,5	169,6	132	11,5				9,77	455	585	3400	2800	NUP2319E.TVP2		109	119	124	134	186			2,5	2,5	
100		100	150	24	1,5	1,1	137	113	132,8					4,3	1,48	98	134	7500	4800	NU1020M1		106	111	116	119	143			1,5	1
		100	180	34	2,1	2,1	163	119		127,3				1,4	3,5	250	305	3800	4000	N220E.TVP2		112	117	122	130	168	165	161	2,1	2,1
		100	180	34	2,1	2,1	163	119	156,9	127,3	15	10		1,5	3,55	250	305	3800	4000	NJ220E.TVP2	HJ220E	112	117	122	130	168			2,1	2,1
	100	180	34	2,1	2,1	163	119	156,9					1,5	3,49	250	305	3800	4000	NU220E.TVP2		112	117	122	130	168			2,1	2,1	
	100	180	34	2,1	2,1	163	119	156,9	127,3	5				3,61	250	305	3800	4000	NUP220E.TVP2		112	117	122	130	168			2,1	2,1	
	100	180	46	2,1	2,1	163	119	156,9	127,3		16	10	3	4,85	335	440	3800	3000	NJ2220E.TVP2	HJ2220E	112	117	122	130	168			2,1	2,1	
	100	180	46	2,1	2,1	163	119	156,9					3	4,77	335	440	3800	3000	NU2220E.TVP2		112	117	122	130	168			2,1	2,1	
	100	180	46	2,1	2,1	163	119	156,9	127,3	6				4,92	335	440	3800	3000	NUP2220E.TVP2		112	117	122	130	168			2,1	2,1	
	100	215	47	3	3	191,5	127,5		139,4				1,2	8,75	380	425	5000	3400	N320E.M1		114	125	132	143	201	193	190	2,5	2,5	
	100	215	47	3	3	191,5	127,5	181,9	139,4		20,5	13	1,2	7,82	380	425	3200	3400	NJ320E.TVP2	HJ320E	114	125	132	143	201			2,5	2,5	
	100	215	47	3	3	191,5	127,5	181,9					1,2	7,67	380	425	3200	3400	NU320E.TVP2		114	125	132	143	201			2,5	2,5	
	100	215	47	3	3	191,5	127,5	181,9	139,4	7,5				7,96	380	425	3200	3400	NUP320E.TVP2		114	125	132	143	201			2,5	2,5	
	100	215	73	3	3	191,5	127,5	181,9	139,4		23,5	13	6,1	12,3	570	720	3200	2600	NJ2320E.TVP2	HJ2320E	114	125	132	143	201			2,5	2,5	
	100	215	73	3	3	191,5	127,5	181,9					4,2	12,1	570	720	3200	2600	NU2320E.TVP2		114	125	132	143	201			2,5	2,5	
	100	215	73	3	3	191,5	127,5	181,9	139,4	10,5				12,5	570	720	3200	2600	NUP2320E.TVP2		114	125	132	143	201			2,5	2,5	

¹⁾ Desplazabilidad axial desde la posición central.

Bajo demanda también son suministrables otras ejecuciones; no duden en contactarnos.

Rodamientos FAG de rodillos cilíndricos de una hilera

Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.



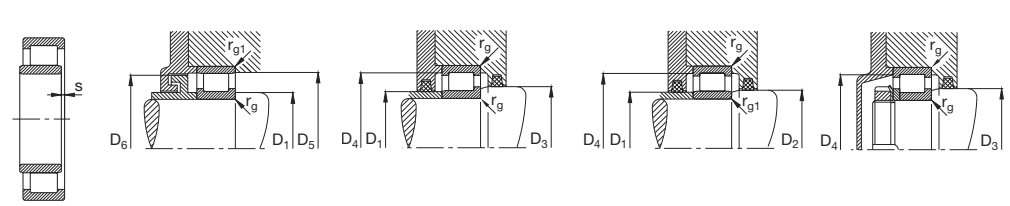
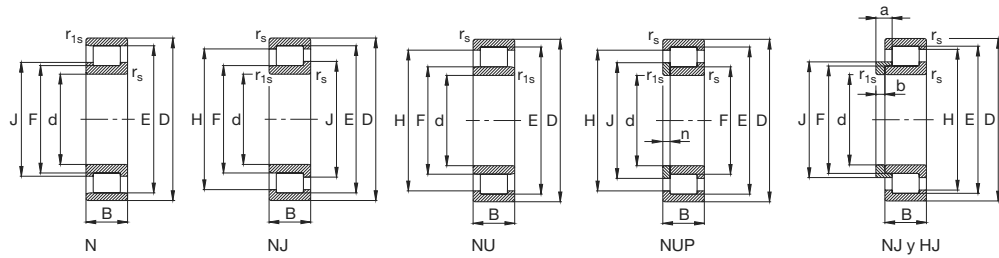
Eje	Dimensiones											Peso		Capacidad de carga		Velocidad límite	Velocidad de referencia	Denominación abreviada	Medidas auxiliares												
	d	D	B	rs	rs1	E	F	H	J	n	a	b	s ¹⁾	Rodamiento	Anillo angular	din. C	estát. C ₀	min ⁻¹	Rodamiento FAG	Anillo angular FAG	D ₁ min	D ₁ max	D ₂ min	D ₃ min	D ₄ max	D ₅ min	D ₆ max	rg max	rg1 max		
105	105	160	26	2	1,1	145,5	119,5	141					4,5	1,84	112	153	7000	4800	NU1021M1		111	118	122	126	151					2	1
	105	190	36	2,1	2,1	171,5	125,5		134,5				1,2	4,63	260	320	5600	3800	N221E.M1		117	123	128	137	178	173	170	2,1	2,1		
	105	190	36	2,1	2,1	171,5	125,5	165,1	134,5	16	10		1,3	4,17	260	320	3600	3800	NJ221E.TVP2	HJ221E	117	123	128	137	178				2,1	2,1	
	105	190	36	2,1	2,1	171,5	125,5	165,1					1,3	4,08	260	320	3600	3800	NU221E.TVP2		117	123	128	137	178				2,1	2,1	
	105	190	36	2,1	2,1	171,5	125,5	165,1	134,5	6				4,26	260	320	3600	3800	NUP221E.TVP2		117	123	128	137	178				2,1	2,1	
110	110	170	28	2	1,1	155	125	149,7					4,5	2,31	140	190	7000	4500	NU1022M1		116	124	128	133	161				2	1	
	110	200	38	2,1	2,1	180,5	132,5		141,6				1,4	6,87	290	365	3400	3600	N222E.TVP2		122	130	135	144	188	182	179	2,1	2,1		
	110	200	38	2,1	2,1	180,5	132,5	173,8	141,6	17	11		1,5	4,93	290	365	3400	3600	NJ222E.TVP2	HJ222E	122	130	135	144	188				2,1	2,1	
	110	200	38	2,1	2,1	180,5	132,5	173,8					1,5	4,84	290	365	3400	3600	NU222E.TVP2		122	130	135	144	188				2,1	2,1	
	110	200	38	2,1	2,1	180,5	132,5	173,8	141,6	6				5,02	290	365	3400	3600	NUP222E.TVP2		122	130	135	144	188				2,1	2,1	
	110	200	53	2,1	2,1	180,5	132,5	173,8	141,6	19,5	11		3,9	6,89	380	520	3400	2800	NJ2222E.TVP2	HJ2222E	122	130	135	144	188				2,1	2,1	
	110	200	53	2,1	2,1	180,5	132,5	173,8					3,9	6,76	380	520	3400	2800	NU2222E.TVP2		122	130	135	144	188				2,1	2,1	
	110	200	53	2,1	2,1	180,5	132,5	173,8	141,6	8,5				7,02	380	520	3400	2800	NUP2222E.TVP2		122	130	135	144	188				2,1	2,1	
	110	240	50	3	3	211	143		155,6				1,3	11,7	440	510	4800	3000	N322E.M1		124	140	145	158	226	213	209	2,5	2,5		
	110	240	50	3	3	211	143	200,9	155,6	22	14		1,3	10,3	415	475	3000	3000	NJ322E.TVP2	HJ322E	124	140	145	158	226				2,5	2,5	
	110	240	50	3	3	211	143	200,9					1,3	10,3	415	475	3000	3000	NU322E.TVP2		124	140	145	158	226				2,5	2,5	
	110	240	50	3	3	211	143	200,9	155,6	8				10,7	415	475	3000	3000	NUP322E.TVP2		124	140	145	158	226				2,5	2,5	
	110	240	80	3	3	211	143	200,9	155,6	26,5	14		5,8	16,9	630	800	2800	2400	NJ2322E.TVP2	HJ2322E	124	140	145	158	226				2,5	2,5	
110	240	80	3	3	211	143	200,9					5,8	16,6	630	800	2800	2400	NU2322E.TVP2		124	140	145	158	226				2,5	2,5		
110	240	80	3	3	211	143	200,9	155,6	12,5				17,2	630	800	2800	2400	NUP2322E.TVP2		124	140	145	158	226				2,5	2,5		
120	120	180	28	2	1,1	165	135	159,7					3,2	2,47	150	208	6300	4000	NU1024M1		126	134	138	143	171				2	1	
	120	215	40	2,1	2,1	195,5	143,5		153,2				1,4	5,67	335	415	3200	3200	N224E.TVP2		132	141	146	156	203	197	194	2,1	2,1		
	120	215	40	2,1	2,1	195,5	143,5	187,8	153,2	17	11		1,4	5,91	335	415	3200	3200	NJ224E.TVP2	HJ224E	132	141	146	156	203				2,1	2,1	
	120	215	40	2,1	2,1	195,5	143,5	187,8					1,4	5,8	335	415	3200	3200	NU224E.TVP2		132	141	146	156	203				2,1	2,1	
	120	215	40	2,1	2,1	195,5	143,5	187,8	153,2	6				6,02	335	415	3200	3200	NUP224E.TVP2		132	141	146	156	203				2,1	2,1	
	120	215	58	2,1	2,1	195,5	143,5	187,8	153,2	20	11		4,4	8,54	450	610	3200	2600	NJ2224E.TVP2	HJ2224E	132	141	146	156	203				2,1	2,1	
	120	215	58	2,1	2,1	195,5	143,5	187,8					4,4	8,38	450	610	3200	2600	NU2224E.TVP2		132	141	146	156	203				2,1	2,1	
	120	215	58	2,1	2,1	195,5	143,5	187,8	153,2	9				8,7	450	610	5000	2600	NUP2224E.TVP2		132	141	146	156	203				2,1	2,1	
	120	260	55	3	3	230	154		168,7				3,5	15,1	520	600	4500	2600	N324E.M1		134	151	156	171	246	232	228	2,5	2,5		
	120	260	55	3	3	230	154	218,7	168,1	22,5	14		3,5	13,5	520	600	2800	2600	NJ324E.TVP2	HJ324E	134	151	156	171	246				2,5	2,5	
	120	260	55	3	3	230	154	218,7					3,5	13,3	520	600	2800	2600	NU324E.TVP2		134	151	156	171	246				2,5	2,5	
	120	260	55	3	3	230	154	218,7	168,1	8,5				13,8	520	600	2800	2600	NUP324E.TVP2		134	151	156	171	246				2,5	2,5	
	120	260	86	3	3	230	154	218,7	168,1	26	14		7,2	23,5	780	1020	4300	2000	NJ2324E.M1	HJ2324E	134	151	156	171	246				2,5	2,5	
120	260	86	3	3	230	154	218,7					7,2	23,2	780	1020	4300	2000	NU2324E.M1		134	151	156	171	246				2,5	2,5		
120	260	86	3	3	230	154	218,7	168,1	12				23,8	780	1020	4300	2000	NUP2324E.M1		134	151	156	171	246				2,5	2,5		

¹⁾ Desplazabilidad axial desde la posición central.

Bajo demanda también son suministrables otras ejecuciones; no duden en contactarnos.

Rodamientos FAG de rodillos cilíndricos de una hilera

Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.



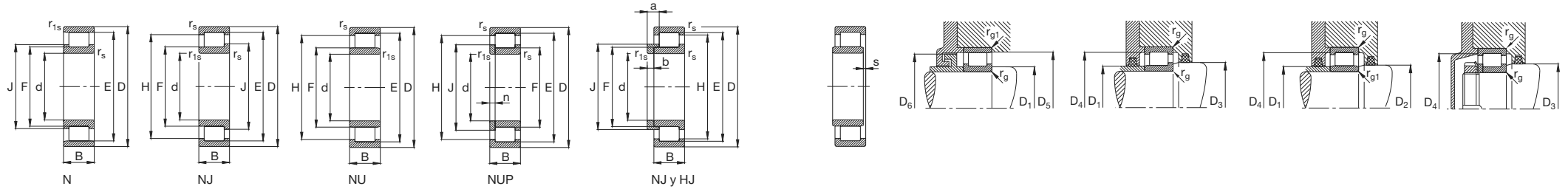
Eje	Dimensiones										Peso		Capacidad de carga din. C	Velocidad límite	Velocidad de referencia	Denominación abreviada	Medidas auxiliares													
	d	D	B	r _s min	r _{1s} min	E	F	H ≈	J ≈	n	a	b					s ¹⁾	Rodamiento	Anillo angular	D ₁ min	D ₁ max	D ₂ min	D ₃ min	D ₄ max	D ₅ min	D ₆ max	r _g max	r _{g1} max		
130	130	200	33	2	1,1	182	148	175,9					3,9	3,8	180	250	5600	3800	NU1026M1		136	146	151	157	191			2	1	
	130	230	40	3	3	209,5	153,5		163,9				1,2	6,51	360	450	3000	2800	N226E.TVP2		144	151	158	168	216	212	207	2,5	2,5	
	130	230	40	3	3	209,5	153,5	201,2	163,9	17	11		1,2	6,63	360	450	3000	2800	NJ226E.TVP2	HJ226E	144	151	158	168	216			2,5	2,5	
	130	230	40	3	3	209,5	153,5	201,2					1,2	6,5	360	450	3000	2800	NU226E.TVP2		144	151	158	168	216			2,5	2,5	
	130	230	40	3	3	209,5	153,5	201,2	163,9	6				6,74	360	450	3000	2800	NUP226E.TVP2		144	151	158	168	216			2,5	2,5	
	130	230	64	3	3	209,5	153,5	201,2	163,9		21	11		5,2	10,6	530	735	3000	2200	NJ2226E.TVP2	HJ2226E	144	151	158	168	216			2,5	2,5
	130	230	64	3	3	209,5	153,5	201,2						10,4	530	735	3000	2200	NU2226E.TVP2		144	151	158	168	216			2,5	2,5	
	130	230	64	3	3	209,5	153,5	201,2	163,9	10				10,8	530	735	3000	2200	NUP2226E.TVP2		144	151	158	168	216			2,5	2,5	
	130	280	58	4	4	247	167		181,7					3,5	18,4	610	720	4300	2400	N326E.M1		147	164	169	184	263	249	245	3	3
	130	280	58	4	4	247	167	235,2	181,7		23	14		3,5	16,5	570	670	2600	2400	NJ326E.TVP2	HJ326E	147	164	169	184	263			3	3
	130	280	58	4	4	247	167	235,2						3,5	16,2	570	670	2600	2400	NU326E.TVP2		147	164	169	184	263			3	3
	130	280	58	4	4	247	167	235,2	181,7	9				17	610	720	2600	2400	NUP326E.TVP2		147	164	169	184	263			3	3	
130	280	93	4	4	247	167	235,2	181,7		28	14		8,1	29,2	915	1220	3800	1800	NJ2326E.M1	HJ2326E	147	164	169	184	263			3	3	
130	280	93	4	4	247	167	235,2						8,1	28,8	915	1220	3800	1800	NU2326E.M1		147	164	169	184	263			3	3	
130	280	93	4	4	247	167	235,2	181,7	14				29,7	915	1220	3800	1800	NUP2326E.M1		147	164	169	184	263			3	3		
140	140	210	33	2	1,1	192	158	185,9					3,8	4,09	183	265	5300	3400	NU1028M1		146	156	161	167	201			2	1	
	140	250	42	3	3	225	169		179,4				2	9,29	390	510	4800	2600	N228E.M1		154	166	171	182	236	227	223	2,5	2,5	
	140	250	42	3	3	225	169	216,7	179,4	18	11		2	9,46	390	510	4800	2600	NJ228E.M1	HJ228E	154	166	171	182	236			2,5	2,5	
	140	250	42	3	3	225	169	216,7					2	9,3	390	510	4800	2600	NU228E.M1		154	166	171	182	236			2,5	2,5	
	140	250	42	3	3	225	169	216,7	179,4	7				9,61	390	510	4800	2600	NUP228E.M1		154	166	171	182	236			2,5	2,5	
	140	250	68	3	3	225	169	216,7	179,4		23	11	7	14,7	570	830	4500	2000	NJ2228E.M1	HJ2228E	154	166	171	182	236			2,5	2,5	
	140	250	68	3	3	225	169	216,7					7	14,5	570	830	4500	2000	NU2228E.M1		154	166	171	182	236			2,5	2,5	
	140	250	68	3	3	225	169	216,7	179,4	12				16,8	570	830	4500	2000	NUP2228E.M1		154	166	171	182	236			2,5	2,5	
	140	300	62	4	4	264	180		195,4					5,2	22,5	670	800	3800	2200	N328E.M1		157	176	182	198	283	266	262	3	3
	140	300	62	4	4	264	180	251,7	195,4		25	15		5,2	20,5	670	800	2400	2200	NJ328E.TVP2	HJ328E	157	176	182	198	283			3	3
	140	300	62	4	4	264	180	251,7						5,2	20,1	670	800	2400	2200	NU328E.TVP2		157	176	182	198	283			3	3
	140	300	62	4	4	264	180	251,7	195,4	10				20,8	670	800	2400	2200	NUP328E.TVP2		157	176	182	198	283			3	3	
140	300	102	4	4	264	180	251,7	195,4		31	15		9,2	36,6	1020	1400	3600	1600	NJ2328E.M1	HJ2328E	157	176	182	198	283			3	3	
140	300	102	4	4	264	180	251,7						9,2	36	1020	1400	3600	1600	NU2328E.M1		157	176	182	198	283			3	3	
140	300	102	4	4	264	180	251,7	195,4	16				37,1	1020	1400	3600	1600	NUP2328E.M1		157	176	182	198	283			3	3		
150	150	225	35	2,1	1,5	205,5	169,5	199					4,2	4,93	208	310	5000	3200	NU1030M1		158	167	173	179	215			2,1	1,5	
	150	270	45	3	3	242	182		193,7				4	15,9	440	585	4500	2400	N230E.M1		164	179	184	196	256	244	240	2,5	2,5	
	150	270	45	3	3	242	182	233,2	193,1	19,5	12		4	11,9	440	585	4500	2400	NJ230E.M1	HJ230E	164	179	184	196	256			2,5	2,5	
	150	270	45	3	3	242	182	233,2					4	11,8	440	585	4500	2400	NU230E.M1		164	179	184	196	256			2,5	2,5	
	150	270	45	3	3	242	182	233,2	193,1	7,5				12,4	440	585	4500	2400	NUP230E.M1		164	179	184	196	256			2,5	2,5	
	150	270	73	3	3	242	182	233,2	193,1		24,5	12	7,3	18,7	655	980	4300	1800	NJ2230E.M1	HJ2230E	164	179	184	196	256			2,5	2,5	
150	270	73	3	3	242	182	233,2					7,3	18,4	655	980	4300	1800	NU2230E.M1		164	179	184	196	256			2,5	2,5		
150	270	73	3	3	242	182	233,2	193,1	12,5				19,3	655	980	4300	1800	NUP2230E.M1		164	179	184	196	256			2,5	2,5		

¹⁾ Desplazabilidad axial desde la posición central.

Bajo demanda también son suministrables otras ejecuciones; no duden en contactarnos.

Rodamientos FAG de rodillos cilíndricos de una hilera

Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.



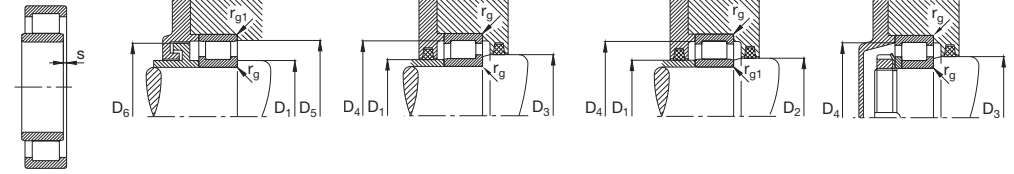
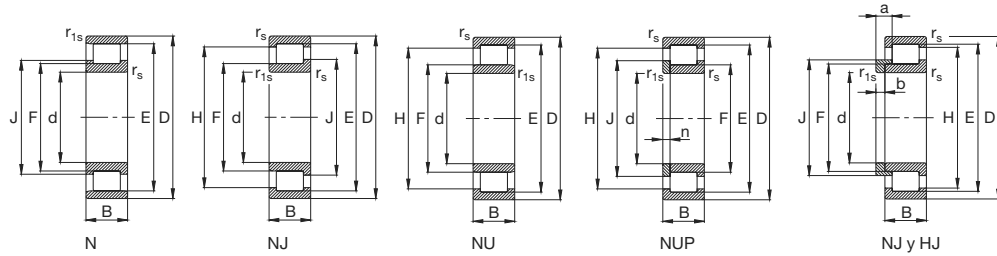
Eje	Dimensiones											Peso		Capacidad de carga din. C	Velocidad límite	Velocidad de referencia	Denominación abreviada	Medidas auxiliares													
	d	D	B	r _s min	r _{1s} min	E	F	H ≈	J ≈	n	a	b	s ¹⁾					Rodamiento kg	Anillo angular	Rodamiento FAG	Anillo angular FAG	D ₁ min mm	D ₁ max	D ₂ min	D ₃ min	D ₄ max	D ₅ min	D ₆ max	r _g max	r _{g1} max	
150	150	320	65	4	4	283	193		209,4				5,5	26,8	765	930	3600	2000	N330E.M1		167	190	195	213	303		285	281	3	3	
	150	320	65	4	4	283	193	269,8	209,4		25	15	5,5	27,2	765	930	3600	2000	NJ330E.M1	HJ330E	167	190	195	213	303				3	3	
	150	320	65	4	4	283	193	269,8	209,4				5,5	26,8	765	930	3600	2000	NU330E.M1		167	190	195	213	303				3	3	
	150	320	65	4	4	283	193	269,8	209,4	10				27,6	765	930	3600	2000	NUP330E.M1		167	190	195	213	303				3	3	
	150	320	108	4	4	283	193	269,8	209,4		31,5	15	9,7	43,8	1160	1600	3200	1500	NJ2330E.M1	HJ2330E	167	190	195	213	303				3	3	
	150	320	108	4	4	283	193	269,8	209,4				9,7	43,2	1160	1600	3200	1500	NU2330E.M1		167	190	195	213	303				3	3	
	150	320	108	4	4	283	193	269,8	209,4	16,5				44,6	1160	1600	3200	1500	NUP2330E.M1		167	190	195	213	303				3	3	
	160	160	240	38	2,1	1,5	220	180	212,9					4,3	5,92	245	355	4800	3000	NU1032M1		168	178	184	189	230				2,1	1,5
		160	290	48	3	3	259	195		206,8				4,1	14,6	500	670	4300	2200	N232E.M1		174	192	197	210	276	261	257	2,5	2,5	
		160	290	48	3	3	259	195	249,6	206,8		20	12	4,1	14,8	500	670	4300	2200	NJ232E.M1	HJ232E	174	192	197	210	276				2,5	2,5
160		290	48	3	3	259	195	249,6	206,8				4,1	14,6	500	670	4300	2200	NU232E.M1		174	192	197	210	276				2,5	2,5	
160		290	48	3	3	259	195	249,6	206,8	8				15,1	500	670	4300	2200	NUP232E.M1		174	192	197	210	276				2,5	2,5	
160		290	80	3	3	261	193	251,1	206,1		24,5	12	7,3	23,5	800	1180	3800	1700	NJ2232E.M1	HJ2232E	174	192	197	210	276				2,5	2,5	
160		290	80	3	3	261	193	251,1	206,1				7,3	23,5	800	1180	3800	1700	NU2232E.M1		174	192	197	210	276				2,5	2,5	
160		290	80	3	3	261	193	251,1	205,5	12,5				24,3	800	1180	3800	1700	NUP2232E.M1		174	192	197	210	276				2,5	2,5	
160		340	68	4	4	300	204		221,6					5,5	32,6	865	1060	3000	1800	N332E.M1		177	200	211	228	323	302	298	3	3	
160		340	68	4	4	300	204	286	221,6		25	15	5,6	32,3	865	1060	3000	1800	NJ332E.M1	HJ332E	177	200	211	228	323				3	3	
160	340	68	4	4	300	204	286	221,6				5,6	31,8	865	1060	3000	1800	NU332E.M1		177	200	211	228	323				3	3		
160	340	114	4	4	300	204	286	221,6		32	15	9,9	52,3	1320	1830	3000	1300	NJ2332E.M1	HJ2332E	177	200	211	228	323				3	3		
160	340	114	4	4	300	204	286	221,6				9,9	51,5	1320	1830	3000	1300	NU2332E.M1		177	200	211	228	323				3	3		
170	170	260	42	2,1	2,1	237	193	229,1					6,9	7,96	300	430	4500	2800	NU1034M1		180	190	197	204	250				2,1	2,1	
	170	310	52	4	4	279	207		218,4				4,4	18,1	585	780	3600	2000	N234E.M1		187	204	211	223	293	281	277	3	3		
	170	310	52	4	4	279	207	268,5	218,4		20	12	4,4	18,4	585	780	3600	2000	NJ234E.M1	HJ234E	187	204	211	223	293				3	3	
	170	310	52	4	4	279	207	268,5	218,4				4,4	18,1	585	780	3600	2000	NU234E.M1		187	204	211	223	293				3	3	
	170	310	52	4	4	279	207	268,5	218,4	8				18,6	585	780	3600	2000	NUP234E.M1		187	204	211	223	293				3	3	
	170	310	86	4	4	281	205	269,9	219,6		24	12	7,2	35,7	950	1400	3200	1500	NJ2234E.M1	HJ2234E	187	204	211	223	293				3	3	
	170	310	86	4	4	281	205	269,9	219,6				7,2	35,7	950	1400	3200	1500	NU2234E.M1		187	204	211	223	293				3	3	
	170	310	86	4	4	281	205	269,9	218,9	12				37,2	950	1400	3200	1500	NUP2234E.M1		187	204	211	223	293				3	3	
	170	360	72	4	4	318	218		237				5,9	37,9	965	1220	3000	1600	N334E.M1		187	215	221	240	343	320	316	3	3		
	170	360	72	4	4	318	218	301,6	237		27	16	6	38,6	965	1220	3000	1600	NJ334E.M1	HJ334E	187	215	221	240	343				3	3	
170	360	72	4	4	318	218	301,6	237				6	38	965	1220	3000	1600	NU334E.M1		187	215	221	240	343				3	3		
170	360	120	4	4	320	216	303	235,7		33,5	16	10,2	62,3	1500	2080	2800	1200	NJ2334EX.M1	HJ2334E	187	214	218	238,3	343				3	3		
170	360	120	4	4	320	216	303	235,7				10,2	61,4	1500	2080	2800	1200	NU2334EX.M1		187	214	218	238,3	343				3	3		
180	180	280	46	2,1	2,1	255	205	245,9					7	10,5	360	520	4500	2600	NU1036M1		190	203	209	217	270				2,1	2,1	
	180	320	52	4	4	289	217	278,6	230,8		20	12	4,7	16,7	610	830	3600	1900	NJ236E.M1	HJ236E	197	214	221	233	303				3	3	
	180	320	52	4	4	289	217	278,6	230,8				4,7	18,9	610	830	3600	1900	NU236E.M1		197	214	221	233	303				3	3	
180	320	52	4	4	289	217	278,6	230,8	8				17,7	610	830	3600	1900	NUP236E.M1		197	214	221	233	303				3	3		

¹⁾ Desplazabilidad axial desde la posición central.

Bajo demanda también son suministrables otras ejecuciones; no duden en contactarnos.

Rodamientos FAG de rodillos cilíndricos de una hilera

Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.



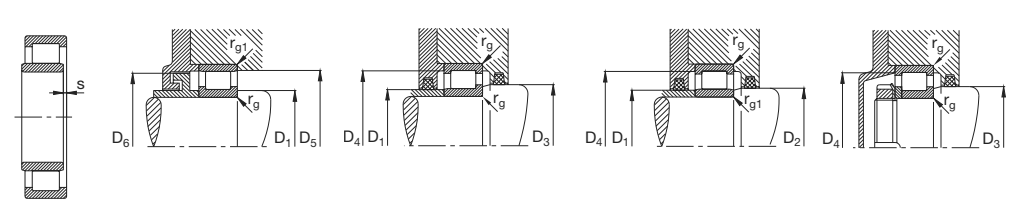
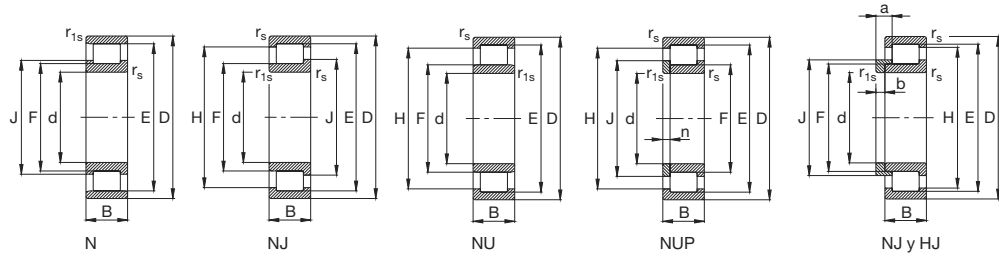
Eje	Dimensiones											Peso		Capacidad de carga din. C	Velocidad límite	Velocidad de referencia	Denominación abreviada	Medidas auxiliares													
	d	D	B	r _s min	r _{1s} min	E	F	H	J	n	a	b	s ¹⁾					Rodamiento	Anillo angular	D ₁ min	D ₁ max	D ₂ min	D ₃ min	D ₄ max	D ₅ min	D ₆ max	r _g max	r _{g1} max			
180	180	320	86	4	4	291	215	280	228,9		24	12	7,2	30,9	1,87	1000	1500	3200	1400	NJ2236E.M1	HJ2236E	197	214	221	233	303			3	3	
	180	320	86	4	4	291	215	280					7,2	30,5		1000	1500	3200	1400	NU2236E.M1		197	214	221	233	303			3	3	
	180	320	86	4	4	291	215	280	228,9	12				31,4		1000	1500	3200	1400	NUP2236E.M1		197	214	221	233	303			3	3	
	180	380	75	4	4	335	231	319,8	250,5		28,5	17	6,1	44,6	3,79	1040	1320	2800	1500	NJ336E.M1	HJ336E	197	228	234	254	363			3	3	
	180	380	75	4	4	335	231	319,8					6,1	43,9		1040	1320	2800	1500	NU336E.M1		197	228	234	254	363			3	3	
	180	380	126	4	4	339	227	320,8	248		35	17	10,5	72,8	4,12	1660	2320	2800	1100	NJ2336EX.M1	HJ2336EX	197	225	229	250,6	363			3	3	
	180	380	126	4	4	339	227	320,8					10,5	71,5		1660	2320	2800	1100	NU2336EX.M1		197	225	229	250,6	363			3	3	
	190	190	290	46	2,1	2,1	265	215	255,9					5	10,9		365	550	4300	2400	NU1038M1		200	213	219	227	280			2,1	2,1
		190	340	55	4	4	306	230		243,9				4,7	22,8		680	930	3200	1700	N238E.M1		207	227	234	247	323	309	303	3	3
		190	340	55	4	4	306	230	295	243,9		21,5	13	4,7	23,2	2,17	680	930	3200	1700	NJ238E.M1	HJ238E	207	227	234	247	323			3	3
		190	340	55	4	4	306	230	295					4,7	22,8		680	930	3200	1700	NU238E.M1		207	227	234	247	323			3	3
		190	340	55	4	4	306	230	295	243,9	8,5				23,5		680	930	3200	1700	NUP238E.M1		207	227	234	247	323			3	3
190		340	92	4	4	308	228	296,4	242,7		26,5	13	8	37,5	2,31	1100	1660	3000	1300	NJ2238E.M1	HJ2238E	207	227	234	247	323			3	3	
190		340	92	4	4	308	228	296,4					8	36,9		1100	1660	3000	1300	NU2238E.M1		207	227	234	247	323			3	3	
190		400	78	5	5	353	245	336					6,3	50,6		1120	1430	2800	1400	NU338E.M1		210	242	248	269	380			4	4	
190		400	132	5	5	360	240	340,5	262,5		36,5	18	11	83,9	4,87	1900	2650	2600	1000	NJ2338EX.M1	HJ2338EX	210	237,8	242,2	265,3	380			4	4	
190		400	132	5	5	360	240	340,5					11	82,9		1900	2650	2600	1000	NU2338EX.M1		210	237,8	242,2	265,3	380			4	4	
200		200	310	51	2,1	2,1	281	229	271,5					8,3	14,1		400	600	3800	2200	NU1040M1		210	226	233	242	300			2,1	2,1
		200	360	58	4	4	323	243		258,2				5	30,6		750	1040	3000	1600	N240E.M1		217	240	247	261	343	326	320	3	3
	200	360	58	4	4	323	243	311,5	258,2		23	14	5	31	2,62	750	1040	3000	1600	NJ240E.M1	HJ240E	217	240	247	261	343			3	3	
	200	360	58	4	4	323	243	311,5					5	30,6		750	1040	3000	1600	NU240E.M1		217	240	247	261	343			3	3	
	200	360	58	4	4	323	243	311,5	257,6	9				31,4		750	1040	3000	1600	NUP240E.M1		217	240	247	261	343			3	3	
	200	360	98	4	4	325	241	312,9	256,3		28	14	8,1	45,1	2,83	1220	1860	2800	1200	NJ2240E.M1	HJ2240E	217	240	247	261	343			3	3	
	200	360	98	4	4	325	241	312,9					8,1	45,1		1220	1860	2800	1200	NU2240E.M1		217	240	247	261	343			3	3	
	200	420	80	5	5	370	258	351,8	279		30	18	6,3	58,1	4,96	1180	1530	2600	1300	NJ340E.M1	HJ340E	220	255	261	282	400			4	4	
	200	420	80	5	5	370	258	351,8					6,3	57,3		1180	1530	2600	1300	NU340E.M1		220	255	261	282	400			4	4	
	200	420	138	5	5	377	253	356,9	276,1		37	18	11,3	97,2	5,28	2040	2900	2400	950	NJ2340EX.M1	HJ2340EX	220	250,7	255,3	279	400			4	4	
	200	420	138	5	5	377	253	356,9					11,3	95,6		2040	2900	2400	950	NU2340EX.M1		220	250,7	255,3	279	400			4	4	
	220	220	340	56	3	3	310	250	298,9					6,2	20,5		510	765	3200	2000	NU1044M1		232	248	254	265	328			2,5	2,5
220		400	65	4	4	358	268	344,9	285,2		25	15	5,5	38,7	3,61	950	1320	2800	1400	NJ244E.M1	HJ244E	237	265	271	288	383			3	3	
220		400	65	4	4	358	268	344,9					5,5	38,5		950	1320	2800	1400	NU244E.M1		237	265	271	288	383			3	3	
220		400	65	4	4	358	268	344,9	285,2	10				39,3		950	1320	2800	1400	NUP244E.M1		237	265	271	288	383			3	3	
220		400	108	4	4	367	259	349,4					8,4	61,6		1630	2360	2600	1000	NU2244EX.M1		237	256,7	261,3	282,3	383			3	3	
220		400	108	4	4	367	259	349,4	279,4	14				63,4		1630	2360	2600	1000	NUP2244EX.M1		237	256,7	261,3	282,3	383			3	3	
220		460	88	5	5	406	282	386					7	75,5		1430	1900	2400	1100	NU344E.M1		240	279	285	308	440			4	4	

¹⁾ Desplazabilidad axial desde la posición central.

Bajo demanda también son suministrables otras ejecuciones; no duden en contactarnos.

Rodamientos FAG de rodillos cilíndricos de una hilera

Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.



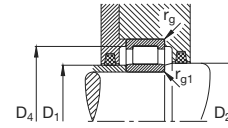
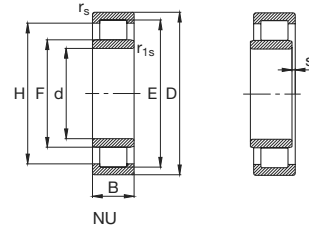
Eje	Dimensiones											Peso		Capacidad de carga din. C	Velocidad límite	Velocidad de referencia	Denominación abreviada	Medidas auxiliares											
	d	D	B	r _s min	r _{1s} min	E	F	H ≈	J ≈	n	a	b	s ¹⁾					Rodamiento	Anillo angular	D ₁ min	D ₁ max	D ₂ min	D ₃ min	D ₄ max	D ₅ min	D ₆ max	r _g max	r _{g1} max	
220	220	460	145	5	5	413	277	391,2					11,9	121	2360	3350	2200	850	NU2344EX.M1		240	274,7	279,3	305,1	440		4	4	
	220	460	145	5	5	413	277	391,2	302,2	20				124	2360	3350	2200	850	NUP2344EX.M1		240	274,7	279,3	305,1	440		4	4	
240	240	360	56	3	3	330	270	318,9					8,5	20,4	540	850	3000	1800	NU1048M1		252	268	275	285	348		2,5	2,5	
	240	440	72	4	4	393	293		312				6	51,5	1140	1600	2600	1200	N248E.M1		257	290	296	315	423	396	390	3	3
	240	440	72	4	4	393	293	376,6	312		27	16	6	52,5	1140	1600	2600	1200	NJ248E.M1	HJ248E	257	290	296	315	423		3	3	
	240	440	72	4	4	393	293	376,6					6	51,7	1140	1600	2600	1200	NU248E.M1		257	290	296	315	423		3	3	
	240	440	120	4	4	399	287	380,7					11	82,8	1830	2800	2400	900	NU2248EX.M1		257	284,5	289,5	311,1	423		3	3	
	240	500	95	5	5	442	306	421,2	331,3		35,5	22	7,4	97	1730	2280	2200	1000	NJ348E.M1	HJ348E	260	303	309	335	480		4	4	
	240	500	95	5	5	442	306	421,2					7,4	95,7	1730	2280	2200	1000	NU348E.M1		260	303	309	335	480		4	4	
260	260	400	65	4	4	364	296	351,3					10,3	29,9	655	1020	2800	1700	NU1052M1		275	292	300	312	385		3	3	
	260	480	80	5	5	429	317	410,8	336,9		30	18	6,2	69,4	1340	1900	2400	1100	NJ252E.M1	HJ252E	280	314	320	341	460		4	4	
	260	480	80	5	5	429	317	410,8					6,2	68,4	1340	1900	2400	1100	NU252E.M1		280	314	320	341	460		4	4	
	260	480	130	5	5	433	313	413,6					10,5	109	2160	3350	2200	800	NU2252E.M1		280	310	316	339	460		4	4	
	260	540	102	6	6	477	337	454,6					10	121	1900	2600	2000	900	NU352E.M1		286	334,3	339,7	366,2	514		5	5	
280	280	420	65	4	4	384	316	371,3					10,3	31,4	680	1100	2800	1500	NU1056M1		295	312	321	333	405		3	3	
	280	500	80	5	5	449	337	430,8					7,5	72,1	1400	2000	2200	1000	NU256E.M1		300	334	340	362	480		4	4	
	280	500	130	5	5	453	333	435,9					10,5	114	2280	3600	2000	700	NU2256E.M1		300	330	336	359	480		4	4	
	280	580	108	6	6	512	362	488	389,8		42,5	26	8,7	149	2160	3050	1900	800	NJ356E.M1	HJ356E	306	359	365	393,4	554		5	5	
	280	580	108	6	6	512	362	488					8,7	149	2160	3050	1900	800	NU356E.M1		306	359	365	393,4	554		5	5	
300	280	580	175	6	6	521	351	493,8					13,8	234	3550	5200	1600	600	NU2356EX.M1		306	348	354	385,9	554		5	5	
	300	460	74	4	4	420	340	405,2					11,9	44,3	900	1430	2400	1400	NU1060M1		315	336	345	359	445		3	3	
	300	540	85	5	5	484	364	464,6					6,8	90,4	1600	2320	2000	950	NU260E.M1		320	359	367	390	520		4	4	
320	300	540	140	5	5	495	355	472,6					11,7	143	2700	4150	1900	630	NU2260EX.M1		320	352	358	384,7	520		4	4	
	320	480	74	4	4	440	360	425,1					11,5	46,3	915	1500	2400	1300	NU1064M1		335	356	365	380	465		3	3	
	320	580	92	5	5	520	392	499,4					7,5	113	1800	2700	1900	850	NU264EX.M1		340	388,5	395,5	419,6	560		4	4	
	320	580	150	5	5	530	380	506					11,9	180	3150	4900	1600	560	NU2264EX.M1		340	376,5	383,5	411,7	560		4	4	

¹⁾ Desplazabilidad axial desde la posición central.

Bajo demanda también son suministrables otras ejecuciones; no duden en contactarnos.

Rodamientos FAG de rodillos cilíndricos de una hilera

Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.



Eje	Dimensiones								Peso ≈ Rodamiento kg	Capacidad de carga din. C	Velocidad Límite estát. C ₀	Velocidad de referencia	Denominación abreviada Rodamiento FAG	Medidas auxiliares								
	d mm	D	B	r _s min	r _{1s} min	E	F	H ≈						D ₁ min mm	D ₁ max	D ₂ min	D ₃ min	D ₄ max	r _g max	r _{g1} max		
340	340	520	82	5	5	475	385	458,2	12,5	63	1120	1830	2200	1200	NU1068M1	357	381	390	407	503	4	4
360	360	540	82	5	5	495	405	478,1	12,5	66	1140	1900	2200	1100	NU1072M1	377	400	410	427	523	4	4
	360	650	170	6	6	573	437	545,8	17	256	3150	5400	1500	530	NU2272M1	386	434	441	468	624	5	5
380	380	560	82	5	5	515	425	498,1	9	68,6	1180	2000	2000	1000	NU1076M1	397	420	430	447	543	4	4
	380	680	175	6	6	615	451	588,8	13,8	288	4050	6700	1400	450	NU2276E.M1	406	446	456	484	654	5	5
400	400	600	90	5	5	550	450	531,5	13,5	89,8	1370	2320	1900	950	NU1080M1	417	445	455	474	583	4	4
420	420	620	90	5	5	570	470	551,5	9,6	92,9	1400	2450	1800	900	NU1084M1	437	465	475	494	603	4	4
440	440	650	94	6	6	597	493	577,6	9,8	104	1560	2750	1600	850	NU1088M1	463	488	498	518	627	5	5
460	460	620	74	4	4	578	502	562,8	8,4	63,1	1020	1960	1800		NU1992M1	475	498	506	520	605	3	3
	460	680	100	6	6	624	516	603,9	10,7	125	1660	3000	1600	800	NU1092M1	483	510	522	541	657	5	5
480	480	650	78	5	5	605	525	589	6,8	74,2	1140	2240	1800		NU1996M1	497	521	529	545	633	4	4
	480	700	100	6	6	644	536	623,9	10,7	134	1700	3100	1500	800	NU1096M1	503	530	542	562	677	5	5
500	500	720	100	6	6	664	556	643,9	10,7	133	1760	3200	1500	750	NU10/500M1	523	550	562	582	697	5	5
560	560	750	85	5	5	700	610	682	9,6	105	1460	3000	1400		NU19/560M1	577	606	614	632	733	4	4
	560	820	115	6	6	754	626	731	13,8	208	2700	5100	1200	600	NU10/560M1	583	620	632	657	797	5	5
600	600	800	90	5	5	748	652	730,7	7,8	125	1700	3450	1400		NU19/600M1	617	647	657	675	783	4	4
670	670	900	103	6	6	839	731	817	11,3	186	2040	4250	1200		NU19/670M1	693	726	736	757	877	5	5
710	710	950	106	6	6	886	774	867,7	9,3	217	2240	4750	1100		NU19/710M1	733	769	779	800	927	5	5

1) Desplazabilidad axial desde la posición central.

Bajo demanda también son suministrables otras ejecuciones; no duden en contactarnos.

Rodamiento FAG de rodillos cilíndricos

de doble hilera



Rodamientos FAG de rodillos cilíndricos

de doble hilera · Normas · Ejecución básica · Tolerancias · Juego de los rodamientos · Adaptabilidad angular · Jaulas · Ranura de lubricación · Aptitud para altas velocidades · Tratamiento térmico

Los rodamientos de rodillos cilíndricos de doble hilera son rodamientos libres. Su posibilidad de despiece, facilita el montaje y desmontaje. Ambos aros pueden ser montados con un ajuste fijo.

Los rodamientos de la serie de medidas NN30 con agujero cónico principalmente se aplican para el apoyo radial de los husillos principales de máquinas-herramienta.

Para esta aplicación FAG también suministra rodamientos de rodillos cilíndricos de doble hilera de las series NNU49 y rodamientos de rodillos cilíndricos de una hilera de las series N19 y N10, ver la publicación FAG Nº AC41 151 y AC41 130.

Normas

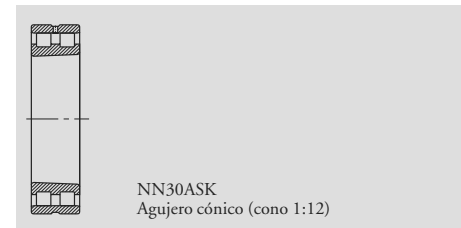
Rodamientos de rodillos cilíndricos de doble hilera
DIN 5412, volumen 4

Ejecución básica

Con los rodamientos de rodillos cilíndricos de doble hilera NN30ASK.M.SP se consiguen apoyos radiales de gran rigidez, capacidad de carga y alta precisión. La fuerza axial generalmente es transmitida por un rodamiento axial de bolas de contacto angular de doble efecto de la serie 2344 (ver página 477).

En la ejecución NN el aro interior tiene tres rebordes; el aro exterior no tiene reborde.

El sufijo ASK caracteriza una ranura y orificios de lubricación en el aro exterior así como un agujero cónico (cono 1:12) para poder ajustar perfectamente bien el juego radial interno.



Tolerancias

Los rodamientos FAG de rodillos cilíndricos de doble hilera NN30ASK.M.SP son rodamientos de precisión para máquinas-herramienta. La clase de tolerancias SP caracteriza una precisión especial. Bajo demanda también suministramos otras tolerancias.

Tolerancias: rodamientos radiales, pág. 62.

Juego de los rodamientos

El juego radial C1NA de los rodamientos de rodillos cilíndricos de doble hilera es menor que el juego normal. C1NA no figura en la denominación abreviada del rodamiento.

Bajo demanda se suministran con otro juego radial.

Juego radial: rodamientos de rodillos cilíndricos, pág. 78.

Adaptabilidad angular

Las zonas de montaje de los rodamientos con dos hileras de rodillos cilíndricos no deben presentar errores de alineación.

Jaulas

Los rodamientos de rodillos cilíndricos de doble hilera de la serie NN30ASK tienen dos jaulas macizas de latón guiadas por los rodillos (sufijo M).

Ranura y orificios de lubricación

Los rodamientos de rodillos cilíndricos de doble hilera tienen en el aro exterior una ranura y tres orificios de lubricación (sufijo S), para facilitar la lubricación.

Aptitud para altas velocidades

En los rodamientos de rodillos cilíndricos con agujero cónico la velocidad de giro alcanzable depende del juego radial a la temperatura de servicio. Los valores recomendados en las tablas para las velocidades se tienen que multiplicar por los factores de corrección contenidos en la siguiente tabla:

Juego o precarga en servicio [µm]	Factor de corrección
0...5	1...1,1
-5...0 (precarga)	0,8...1

Tratamiento térmico

Los rodamientos FAG de rodillos cilíndricos se someten a un tratamiento térmico de manera que se pueden utilizar para temperaturas de servicio de hasta 150° C. Los rodamientos con un diámetro exterior mayor de 120 mm son estables dimensionalmente hasta los 200° C.

Rodamientos FAG de rodillos cilíndricos

de doble hilera · Carga equivalente · Medidas auxiliares

Carga dinámica equivalente

Para rodamientos de rodillos solicitados radialmente vale:

$$P = F_r \text{ [kN]}$$

Carga estática equivalente

Para rodamientos de rodillos cilíndricos cargados estáticamente en sentido radial vale:

$$P_0 = F_r \text{ [kN]}$$

Factor de esfuerzos estáticos

Para garantizar el giro silencioso de estos rodamientos, el factor de esfuerzos estáticos f_s ha de ser mayor de 3.

$$f_s = C_0/P_0$$

donde:

C_0 Capacidad estática de carga [kN] según tablas

P_0 Carga estática equivalente [kN]

Sufijos

A Diseño interno modificado

S Ranura y orificios en el aro exterior

K Agujero cónico

M Jaula maciza de latón guiada por los rodillos

SP Clase de tolerancia SP, juego radial C1NA

Medidas auxiliares

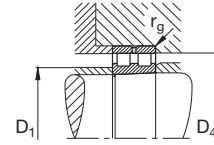
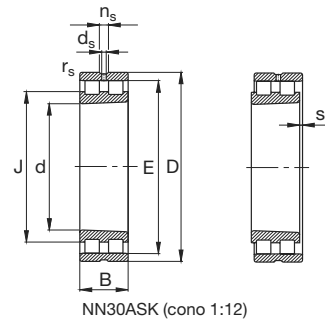
En la página 123 se encuentra información general sobre las medidas auxiliares de estos rodamientos

En las tablas se indican los valores máximos del radio r_g de la garganta y los diámetros de los resaltes.

Para poder montar o desmontar el rodamiento es necesario asegurar la medida D_{5min} .



Rodamientos FAG de rodillos cilíndricos de doble hilera



Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.

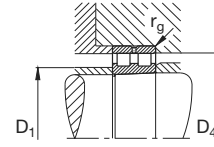
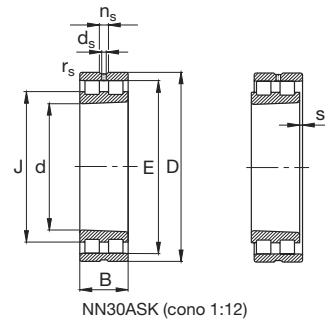
NN30ASK (cono 1:12)

Eje	Dimensiones									Peso ≈ kg	Capacidad de carga		Velocidad de giro alcanzable		Denominación abreviada Rodamiento FAG	Medidas auxiliares			
	d mm	D	B	r _s min	E	J ≈	n _s	d _s	s ¹⁾		din. C	estát. C ₀	Grasa min ⁻¹	Cantidad mínima de aceite		D ₁ min mm	D ₄ max	D ₅ min	r _g max
30	30	55	19	1	48,5	39,7	4,8	3,2	1,4	0,191	29	34	16000	19000	NN3006ASK.M.SP	35	50	49	1
35	35	62	20	1	55	45,4	4,8	3,2	1,4	0,249	35,5	44	14000	17000	NN3007ASK.M.SP	40	57	56	1
40	40	68	21	1	61	50,6	4,8	3,2	1,4	0,303	45	58,5	12000	15000	NN3008ASK.M.SP	45	63	62	1
45	45	75	23	1	67,5	56,3	4,8	3,2	1,6	0,393	54	72	11000	14000	NN3009ASK.M.SP	50	70	69	1
50	50	80	23	1	72,5	61,3	4,8	3,2	1,6	0,426	57	80	10000	13000	NN3010ASK.M.SP	55	75	74	1
55	55	90	26	1,1	81	68,2	4,8	3,2	1,9	0,63	72	100	9000	11000	NN3011ASK.M.SP	61	84	82	1
60	60	95	26	1,1	86,1	73,3	4,8	3,2	1,9	0,674	75	110	8500	10000	NN3012ASK.M.SP	66	89	87	1
65	65	100	26	1,1	91	78,2	4,8	3,2	1,9	0,715	76,5	116	8000	9500	NN3013ASK.M.SP	71	94	92	1
70	70	110	30	1,1	100	85,6	6,5	3,2	2,3	1,04	98	150	7000	8500	NN3014ASK.M.SP	76	104	102	1
75	75	115	30	1,1	105	90,6	6,5	3,2	2,3	1,09	100	156	6700	8000	NN3015ASK.M.SP	81	109	107	1
80	80	125	34	1,1	113	97	6,5	3,2	2,5	1,51	120	186	6300	7500	NN3016ASK.M.SP	86	119	115	1
85	85	130	34	1,1	118	102	6,5	3,2	2,5	1,58	125	200	6000	7000	NN3017ASK.M.SP	91	124	120	1
90	90	140	37	1,5	127	109,4	6,5	3,2	2,5	2,05	140	224	5600	6700	NN3018ASK.M.SP	98	132	129	1,5
95	95	145	37	1,5	132	114,4	6,5	3,2	2,5	2,14	143	236	5300	6300	NN3019ASK.M.SP	103	137	134	1,5
100	100	150	37	1,5	137	119,4	6,5	3,2	2,5	2,23	146	245	5300	6300	NN3020ASK.M.SP	108	142	139	1,5
105	105	160	41	2	146	125,2	6,5	3,2	2,6	2,84	190	310	4800	5600	NN3021ASK.M.SP	114	151	148	2
110	110	170	45	2	155	132,6	6,5	3,2	2,8	3,61	220	360	4500	5300	NN3022ASK.M.SP	119	161	157	2
120	120	180	46	2	165	142,6	6,5	3,2	3,1	3,94	232	390	4300	5000	NN3024ASK.M.SP	129	171	167	2
130	130	200	52	2	182	156,4	9,5	4,8	3,3	5,79	290	500	3800	4500	NN3026ASK.M.SP	139	191	184	2

¹⁾ Desplazabilidad axial desde la posición central.

Bajo demanda también suministramos otras ejecuciones; no duden en contactarnos.

Rodamientos FAG de rodillos cilíndricos de doble hilera



Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.

NN30ASK (cono 1:12)

Eje	Dimensiones									Peso ≈ kg	Capacidad de carga din. C estát. C ₀		Velocidad de giro alcanzable		Denominación abreviada Rodamiento FAG	Medidas auxiliares			
	d mm	D	B	r _s min	E	J ≈	n _s	d _s	s ¹⁾		kN		Grasa min ⁻¹	Cantidad- mínima de aceite		D ₁ min mm	D ₄ max	D ₅ min	r _g max
140	140	210	53	2	192	166,4	9,5	4,8	3,3	6,22	300	520	3600	4300	NN3028ASK.M.SP	149	201	194	2
150	150	225	56	2,1	206	178,8	9,5	4,8	3,7	7,58	335	585	3400	4000	NN3030ASK.M.SP	160	215	208	2,1
160	160	240	60	2,1	219	190,2	9,5	4,8	4,2	9,23	375	670	3200	3800	NN3032ASK.M.SP	170	230	222	2,1
170	170	260	67	2,1	236	204	9,5	4,8	4,5	12,5	450	800	3000	3600	NN3034ASK.M.SP	180	250	239	2,1
180	180	280	74	2,1	255	218,2	12,2	6,3	4,8	16,4	570	1000	2800	3400	NN3036ASK.M.SP	190	270	258	2,1
190	190	290	75	2,1	265	228,2	12,2	6,3	4,8	17,3	585	1040	2600	3200	NN3038ASK.M.SP	200	280	268	2,1
200	200	310	82	2,1	282	242	12,2	6,3	5,3	22,2	655	1200	2400	3000	NN3040ASK.M.SP	210	300	285	2,1
220	220	340	90	3	310	265,2	15	8	4,5	29,1	800	1460	2200	2800	NN3044ASK.M.SP	232	328	313	2,5
240	240	360	92	3	330	285,2	15	8	6	31,6	850	1560	2000	2600	NN3048ASK.M.SP	252	348	334	2,5
260	260	400	104	4	364	312,8	15	8	6,5	46,2	1060	2000	1900	2400	NN3052ASK.M.SP	275	385	368	3
280	280	420	106	4	384	332,8	15	8	6,8	49,7	1080	2080	1800	2200	NN3056ASK.M.SP	295	405	388	3
300	300	460	118	4	418	360,4	17,7	9,5	7,4	68,8	1270	2400	1600	1900	NN3060ASK.M.SP	315	445	422	3
320	320	480	121	4	438	380,4	17,7	9,5	7,9	74,2	1320	2600	1600	1900	NN3064ASK.M.SP	335	465	442	3
340	340	520	133	5	473	409	17,7	9,5	8,7	99,3	1630	3250	1400	1700	NN3068ASK.M.SP	357	503	477	4
360	360	540	134	5	493	429	17,7	9,5	8,7	104	1660	3350	1400	1700	NN3072ASK.M.SP	377	523	497	4
380	380	560	135	5	513	449	17,7	9,5	8,9	110	1700	3450	1300	1600	NN3076ASK.M.SP	397	543	517	4
400	400	600	148	5	549	477	17,7	9,5	9,5	143	2160	4500	1200	1500	NN3080ASK.M.SP	417	583	553	4
420	420	620	150	5	569	497	17,7	9,5	10	150	2120	4500	1200	1500	NN3084ASK.M.SP	437	603	573	4
440	440	650	157	6	597	520,2	23,5	12,5	10,3	172	2450	5100	1100	1400	NN3088ASK.M.SP	463	627	601	5

¹⁾ Desplazabilidad axial desde la posición central.

Bajo demanda también suministramos otras ejecuciones; no duden en contactarnos.

Rodamientos FAG de rodillos cilíndricos

llenos de rodillos



Rodamientos FAG de rodillos cilíndricos

llenos de rodillos · Normas · Ejecución básica · Tolerancias · Juego de los rodamientos

Los rodamientos de rodillos cilíndricos llenos de rodillos son apropiados para puntos de apoyo de máxima sollicitación y moderadas velocidades. Los rodamientos de una y doble hilera no obturados se usan principalmente en cajas de transmisiones. Los rodamientos de doble hilera obturados mayoritariamente se aplican en la construcción de grúas.

Los rodamientos de una hilera de rodillos cilíndricos llenos de rodillos no son despiezables salvo los rodamientos de la serie NJ23VH. En los rodamientos despiezables ambos aros pueden ser ajustados fijamente lo que facilita el montaje y desmontaje.

Normas

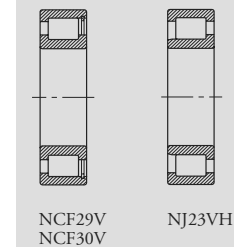
Rodamientos de rodillos cilíndricos de doble hilera llenos de rodillos DIN 5412, volumen 9

Ejecuciones básicas de los rodamientos de una hilera

Los rodamientos de una hilera de rodillos cilíndricos llenos de rodillos son apropiados para absorber cargas radiales muy elevadas. Los rodamientos también absorben cargas axiales en un sentido (ver página 272 para capacidad de carga axial). Para conseguir un contraguado axial se ha de disponer de un segundo rodamiento simétricamente dispuesto al primer rodamiento.

Los rodamientos de las series NCF29V y NCF30V tienen dos rebordes fijos en el aro interior. Transmiten fuerzas axiales al reborde del aro exterior solamente en ese sentido.

Los rodamientos de la serie NJ23VH absorben fuerzas axiales hacia el reborde del aro interior. En estos rodamientos la corona de rodillos viene montada de modo autoretenedor en el aro exterior para que los rodillos no se caigan cuando el aro interior haya sido extraído. Esto facilita el montaje y desmontaje por separado de ambos aros ajustados fijamente.

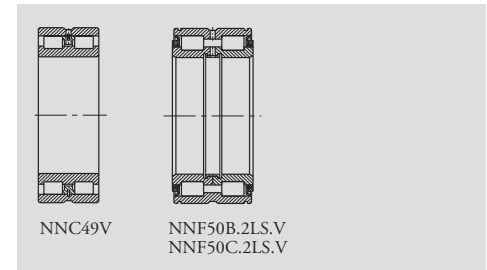


Ejecuciones básicas de los rodamientos de doble hilera

Los rodamientos de doble hilera de rodillos llenos de rodillos absorben tanto extremas fuerzas radiales como fuerzas axiales en ambos sentidos así como momentos de vuelco. Por esta razón son apropiados como rodamientos fijos. En cuanto a la capacidad de carga axial ver página 272.

Los rodamientos de la serie NNC49V tienen en el aro exterior una ranura y orificios de lubricación, así se facilita la alimentación con lubricante desde el centro durante el servicio.

Los rodamientos de las series NNF50B.2LS.V y NNF50C.2LS.V tienen obturaciones rozantes en ambos lados y están rellenos con grasa. Bajo condiciones favorables el relleno de grasa es suficiente para toda la vida en servicio de los rodamientos. El reengrase puede llevarse a cabo a través de una ranura y agujeros provistos en el aro exterior. Al montar varios rodamientos iguales en un eje, los aros exteriores pueden tener velocidades de giro diferentes porque son más estrechos que los aros interiores. Esto es una ventaja cuando los rodamientos se aplican en poleas de cable. Los aros exteriores tienen ranuras circulares para colocar anillos elásticos en ambos lados que fijan fácilmente las poleas de cable en los aros exteriores.



Tolerancias

En la ejecución básica los rodamientos de rodillos cilíndricos llenos de rodillos se fabrican con tolerancia normal de los rodamientos radiales.

Bajo demanda FAG suministra las ejecuciones con diferentes tolerancias.

Tolerancias: rodamientos radiales, página 56.

Juego de los rodamientos

Los rodamientos obturados de una o doble hilera de rodillos cilíndricos se suministran con el juego radial ampliado C3.

Rodamientos FAG de rodillos cilíndricos

llos de rodillos · Juego de los rodamientos · Adaptabilidad angular · Rozamiento · Aptitud para altas velocidades · Lubricación · Tratamiento térmico · Carga equivalente

Los rodamientos de doble hilera de rodillos obturados de la serie 50 se suministran con el juego radial normal.

Bajo demanda FAG suministra ejecuciones con diferentes juego radial.

Juego radial: rodamientos de rodillos cilíndricos, página 78

Adaptabilidad angular

El contacto lineal modificado entre rodillos y caminos de rodadura en los rodamientos de rodillos cilíndricos evita tensiones en los cantos y permite cierta adaptabilidad angular. En los rodamientos de una hilera de rodillos cilíndricos el ángulo de adaptabilidad no debe rebasar 4 minutos de ángulo suponiendo unas condiciones de carga $P/C \leq 0,2$ (P = carga dinámica equivalente [kN], C = capacidad de carga dinámica [kN]). En caso de haber solicitaciones a carga o ladeos de mayor importancia, no duden en consultar con FAG.

En alojamientos de rodamientos de doble hilera de rodillos cilíndricos llenos de rodillos no deben existir errores de alineación.

Rozamiento y aptitud para altas velocidades

Los rodillos de los rodamientos de rodillos cilíndricos llenos de rodillos se tocan entre sí y giran opuestamente en sus puntos de contacto. Por esta razón es difícil crear una película de lubricación separadora. Por lo tanto los rodamientos de rodillos cilíndricos llenos de rodillos tienen un rozamiento de al menos dos veces el rozamiento de los rodamientos de rodillos cilíndricos con jaula. Dado su mayor calentamiento, los rodamientos llenos de rodillos no alcanzan las elevadas velocidades de los rodamientos con jaula. Los conceptos generales sobre adaptación a altas velocidades se exponen en las páginas 87 y siguientes.

Bajo condiciones de servicio adecuadas la velocidad de referencia puede superar la velocidad límite. En el caso de tener condiciones de servicio especiales, estas deben de tenerse en cuenta para determinar el valor de la velocidad térmicamente permisible de servicio.

Cuando en las tablas se indica una velocidad de referencia mayor que la velocidad límite, no debemos utilizar este valor mayor.

Lubricación

Los rodamientos de rodillos cilíndricos se lubrican con grasa o con aceite. La lubricación con gra-

sa se aplica principalmente para aplicaciones con bajas velocidades, tales como poleas de cable o las ruedas de traslación de grúas. Se recomiendan las grasas saponificadas a base de litio de las clases NLGI 2 o 3, por ejemplo Arcanol L78V o L71V de FAG. Cuando rigen altas solicitaciones a carga las grasas deben tener aditivos EP (Arcanol L135V o L186V).

Los rodamientos obturados NNF50B(C).2LS.V se llenan desde la fábrica con una grasa saponificada base litio de la clase NLGI 2 con aditivos EP. Bajo condiciones favorables el llenado de grasa es suficiente para toda la vida en servicio de los rodamientos. El reengrase se lleva a cabo a través de una ranura y orificios en el aro exterior. En esos casos las obturaciones se han de ser soportadas axialmente.

Principalmente los rodamientos de rodillos cilíndricos llenos de rodillos que se montan en engranajes van lubricados por aceite. El valor de la viscosidad de servicio ν del aceite debe ser doble que el valor de la viscosidad relativa ν_1 , para asegurar que los rodamientos giren con poco desgaste y que las zonas de contacto mantengan su forma original. Para determinar la viscosidad ver página 42. El aceite debe filtrarse, ver página 48.

Tratamiento térmico

Los rodamientos FAG de rodillos cilíndricos llenos de rodillos se someten a un tratamiento térmico de manera que pueden utilizarse para temperaturas de servicio de hasta 150° C. Los rodamientos con un diámetro exterior mayor de 120 mm son estables dimensionalmente hasta 200° C.

Carga dinámica equivalente

Para los rodamientos de rodillos cilíndricos llenos de rodillos solicitados solamente en sentido radial vale:

$$P = F_r \text{ [kN]}$$

Si aparte de la fuerza radial actúa una fuerza axial F_a , se la tendrá en cuenta en el cálculo de la vida de los rodamientos; ver página 272.

Carga estática equivalente

Para rodamientos de rodillos cilíndricos cargados estáticamente en sentido radial vale:

$$P_0 = F_r \text{ [kN]}$$

Rodamientos FAG de rodillos cilíndricos

llos de rodillos · Sufijos · Medidas auxiliares

Sufijos

B	Ranura y distancia entre ranura aro exterior modificadas · Aro interior partido
C	Diseño máxima capacidad · Ranura y distancia entre ranura aro exterior modificadas · Aro interior partido
C3	Juego radial mayor que el normal
.2LS	Dos obturaciones
V	Lleno de rodillos
H	Autoretenedor

Medidas auxiliares

En la página 123 se encuentra información general sobre las medidas auxiliares de estos rodamientos.

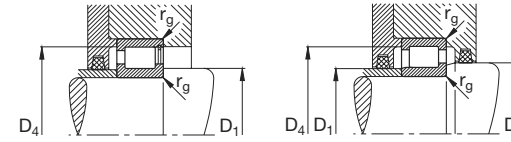
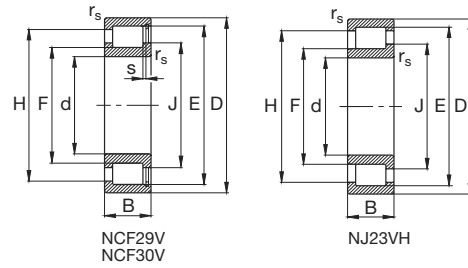
En las tablas se indican los valores máximos del radio r_g de la garganta y los diámetros de los resaltes.

Para la altura del resalte en presencia de grandes fuerzas axiales ver la sección "Límites de la carga axial" en la página 273.

Las dimensiones $D_{1\max}$ y $D_{3\min}$ de las tablas deben de tenerse para asegurar el montaje y desmontaje de los rodamientos despiezables NJ23VH.

Rodamientos FAG de rodillos cilíndricos de una hilera, llenos de rodillos

Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.

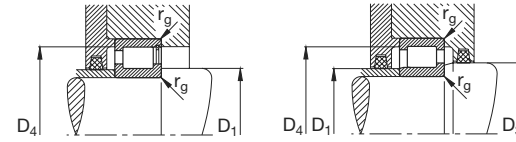
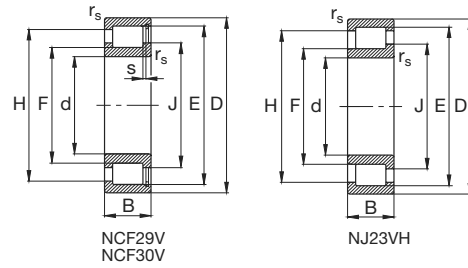


Eje	Dimensiones									Peso ≈ kg	Capacidad de carga din. C		Velocidad límite min ⁻¹	Velocidad de referencia	Denominación abreviada Rodamiento FAG	Medidas auxiliares							
	d mm	D	B	r _s min	E	F	H ≈	J ≈	s		estát. C ₀	kN				D ₁ min mm	D ₁ max	D ₃ min	D ₄ max	r _g max			
85	85	180	60	3	163	107	151,5	117,4	5	7,33	480	600	1800	1800	NJ2317VH.C3	99	106	119	166	2,5			
	90	190	64	3	165,3	105,3	153,3	116,1	5	8,82	520	655	1800	1700		NJ2318VH.C3	104	104	118	176	2,5		
95	95	200	67	3	176,3	112,3	163,5	123,3	4,8	10,2	600	750	1700	1500	NJ2319VH.C3	109	111	125	186	2,5			
100	100	215	73	3	187,3	119,3	173,7	131,5	5,5	13,1	655	830	1600	1400	NJ2320VH.C3	114	118	133	201	2,5			
110	110	240	80	3	209,4	133,4	194,1	146,9	5,7	18,1	830	1060	1400	1200	NJ2322VH.C3	124	132	149	226	2,5			
120	120	180	46	2	167,6	131,6	160,5	138,9	5,5	3,8	290	430	1600	1900	NCF3024V.C3	128,8					171	2	
	120	260	86	3	231,4	147,4	214,6	162,5	6,5	22,4	950	1220	1200	1100		NJ2324VH.C3	134	146	164	246	2,5		
130	130	180	30	1,5	166,5	140,5	160	147	2	2,36	204	360	1600	1700	NCF2926V.C3	138					172	1,5	
	130	280	93	4	247,9	157,9	229,9	174,1	7,3	28,1	1100	1430	1000	1000		NJ2326VH.C3	147	156	176	263	3		
140	140	190	30	1,5	175	149	168,5	155,5	2	2,48	212	380	1500	1500	NCF2928V.C3	148					182	1,5	
	140	210	53	2	197,8	153,8	189,1	162,7	5,5	6,05	440	680	1300	1400		NCF3028V.C3	148,8					201	2
	140	300	102	4	264,5	168,5	245,3	184,6	8,3	35	1250	1630	950	900			NJ2328VH.C3	157	166	187	283	3	
150	150	210	36	2	194,9	162,9	186,9	170,9	2,5	3,92	290	500	1300	1400	NCF2930V.C3	159					201	2	
	150	225	56	2,1	206,8	160,8	197,6	170	7	7,35	455	710	1200	1400		NCF3030V.C3	160,2					114,8	2,1
	150	320	108	4	286,5	182,5	265,7	201,2	7,3	42,6	1500	2000	900	800			NJ2330VH.C3	167	180	203	303	3	
160	160	220	36	2	205	173	197	181	2,5	4,14	300	540	1200	1300	NCF2932V.C3	169					211	2	
	160	240	60	2,1	224,8	174,8	214,8	184,8	7	8,82	520	800	1100	1300		NCF3032V.C3	170,2					229,8	2,1
170	170	230	36	2	215,5	183,5	207,5	191,5	2,5	4,36	310	570	1100	1200	NCF2934V.C3	179					221	2	
	170	260	67	2,1	242,9	186,9	231,7	198	7	12,2	670	1060	1000	1100		NCF3034V.C3	180,5					249,2	2,1
	170	360	120	4	319,6	203,6	296,4	224,4	8,8	63,2	1760	2400	800	700			NJ2334VH.C3	187	201	227	343	3	
180	180	250	42	2	231,5	193,5	222	203	2,5	6,33	390	695	1000	1100	NCF2936V.C3	189					241	2	
	180	280	74	2,1	260,2	200,2	248,4	212,4	7	16,1	780	1250	900	1000		NCF3036V.C3	190,5					269,8	2,1

Bajo demanda también son suministrables otras ejecuciones; no duden en contactarnos.

Rodamientos FAG de rodillos cilíndricos de una hilera, llenos de rodillos

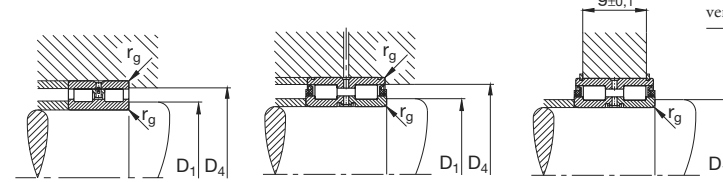
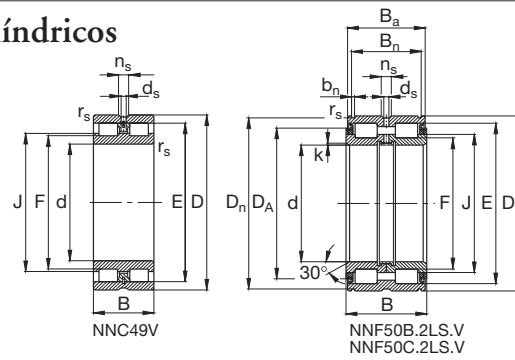
Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.



Eje	Dimensiones									Peso ≈ kg	Capacidad de carga din. C		Velocidad límite min ⁻¹	Velocidad de referencia	Denominación abreviada Rodamiento FAG	Medidas auxiliares				
	d mm	D	B	r _s min	E	F	H ≈	J ≈	s		estát. C ₀	kN				D ₁ min mm	D ₁ max	D ₃ min	D ₄ max	r _g max
190	190	260	42	2	243,5	205,5	234	215	3	6,61	405	735	950	1000	NCF2938V.C3	199		251	2	
	190	290	75	2,1	269,8	209,8	257,8	221,8	9	17	800	1290	850	950	NCF3038V.C3	200,5		279,2	2,1	
	190	400	132	5	352,6	224,6	327	247,6	9,8	80,3	2080	2900	700	600	NJ2338VH.C3	210	222	250	380	4
200	200	280	48	2,1	262,4	220,4	251,9	230,9	3	9,29	490	915	850	950	NCF2940V.C3	210		270	2,1	
	200	310	82	2,1	287,8	223,8	275,1	236,7	9	21,8	915	1530	800	900	NCF3040V.C3	210,5		299,2	2,1	
	200	420	138	5	374,7	238,7	347,5	263,1	10,3	92	2320	3250	670	560	NJ2340VH.C3	220	236	266	400	4
220	220	300	48	2,1	282,5	240,5	272	251	3	10,1	520	1000	800	850	NCF2944V.C3	230		290	2,1	
	220	460	145	5	407,6	267,6	379,6	292,8	10,8	117	2650	3800	600	500	NJ2344VH.C3	240	265	296	440	4
240	240	320	48	2,1	302,5	260,5	292	271	3	10,8	540	1080	700	750	NCF2948V.C3	250		310	2,1	
260	260	360	60	2,1	333,3	281,3	320,3	294,3	4	18,8	750	1430	670	670	NCF2952V.C3	270		350	2,1	
	260	400	104	4	376,1	286,1	358,1	304,1	11	44,7	1560	2600	600	600	NCF3052V.C3	275		385,4	3	
280	280	380	60	2,1	359	303	347,8	314,2	3	19,7	880	1730	600	600	NCF2956V.C3	290		370	2,1	
	280	420	106	4	390,5	300,5	372,5	318,5	11	48,4	1630	2750	560	560	NCF3056V.C3	295		405,4	3	
300	300	420	72	3	389,7	325,7	373,7	341,7	5	31,6	1120	2200	560	530	NCF2960V.C3	312		408	2,5	
320	320	440	72	3	410	346	394	362	5	33,5	1160	2360	530	480	NCF2964V.C3	332		428	2,5	
340	340	460	72	3	430,5	366,5	414,5	382,5	5	35,1	1200	2500	500	450	NCF2968V.C3	352		448	2,5	
360	360	480	72	3	451	387	435	403	5	37	1220	2600	480	430	NCF2972V.C3	372		468	2,5	
380	380	520	82	4	484,5	412,5	466,5	430,3	6	52,6	1460	3100	450	380	NCF2976V.C3	395		505	3	
400	400	540	82	4	507,5	435,5	489,5	453,5	6	54,9	1500	3250	450	360	NCF2980V.C3	415		525	3	
420	420	560	82	4	530	458	512	476	6	57,2	1530	3400	430	340	NCF2984V.C3	435		545	3	
440	440	600	95	4	565	481	544	502	7	80,7	2000	4400	400	300	NCF2988V.C3	455		585	3	

Rodamientos FAG de rodillos cilíndricos

de doble hilera, llenos de rodillos



Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.

Eje	Dimensiones														Peso ≈ kg	Capacidad de carga din. C		Velocidad límite min ⁻¹	Velocidad de referencia	Denominación abreviada Rodamiento FAG	Medidas auxiliares						
	d mm	D	B	r _s min	r _{s1} min	B _a	B _n	D _n	b _n	D _a	E	F	J ≈	k		n _s	d _s				C	C ₀ estát.	D ₁ min mm	D ₄ max	r _g max	r _{g1} max	g
120	120	180	80	0,6	0,6	79	71,2	176	4,2	155	164	134	141,5	1,8	9,5	4,8	7,07	400	750	480		NNF5024B.2LS.V	126	177	1,8	0,6	63
	130	180	50	1,5	1,5					165,8	143,8	150			6,5	3,5	2,67	255	530	1600	1500	NNC4926V.C3	138	172	1,5	1,5	
130	130	200	95	0,6	0,6	94	83,2	196	4,2	173	183,8	139,8	148,6	1,8	6,5	3,2	9,52	710	1220	450		NNF5026C.2LS.V	136	197	1,8	0,6	75
	140	190	50	1,5	1,5					176,3	154,3	160,5			6,5	3,5	4,42	265	570	1400	1300	NNC4928V.C3	148	182	1,5	1,5	
140	140	210	95	0,6	0,6	94	83,2	206	5,2	183	195,5	157,5	167	1,8	12,2	6	11,2	600	1120	400		NNF5028B.2LS.V	146	207	1,8	0,6	73
	150	210	60	2	2					191,7	165,7	172,5			9,5	3,5	7,08	380	850	1300	1200	NNC4930V.C3	159	201	2	2	
150	150	225	100	0,6	0,6	99	87,2	221	5,2	196	209,2	167,2	177,7	2	12,2	6,3	11,5	695	1290	380		NNF5030B.2LS.V	156	222	2	0,6	77
	160	240	109	0,6	0,6	108	95,2	236	5,2	209	222,6	180,6	191,1	2	12,2	6	16,9	720	1400	360		NNF5032B.2LS.V	166	237	2	0,6	85
170	260	122	0,6	0,6	121	107,2	254	5,2	224	239	191	203	2	12,2	6,3	23,2	930	1800	320		NNF5034B.2LS.V	176	257	2	0,6	97	
180	280	136	0,6	0,6	135	118,2	274	5,2	245	260,2	200,2	212,4	2	12,2	6	30,2	1340	2500	300		NNF5036C.2LS.V	186	277	2	0,6	108	
190	290	136	0,6	0,6	135	118,2	284	5,2	253	269,8	209,8	221,9	2	12,2	6	31,6	1370	2600	300		NNF5038C.2LS.V	196	287	2	0,6	108	
200	310	150	0,6	0,6	149	128,2	304	6,3	273	287,8	223,8	236,7	2	12,2	6	40,3	1560	3050	280		NNF5040C.2LS.V	206	307	2	0,6	116	
220	300	80	2,1	2,1						276,9	240,9	250			9,5	4	17,8	680	1600	800	750	NNC4944V.C3	230	290	2,1	2,1	



Normas · Ejecución básica · Denominaciones abreviadas · Adaptabilidad angular · Tolerancias · Juego de los rodamientos · Aptitud para altas velocidades · Tratamiento térmico · Jaulas

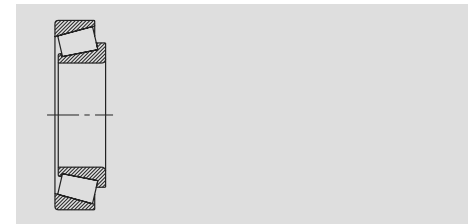
Los rodamientos de rodillos cónicos son despiezables; el aro interior con la corona de rodillos y el aro exterior pueden montarse por separado. El contacto lineal modificado entre los rodillos y los caminos de rodadura evita tensiones en los cantos. Los rodamientos de rodillos cónicos absorben altas fuerzas axiales y radiales. Ya que los rodamientos de rodillos cónicos sólo absorben cargas axiales en un sentido, generalmente es necesario un segundo rodamiento de rodillos cónicos montado simétricamente para el guiado en sentido contrario.

Normas

Rodamientos de rodillos cónicos con dimensiones métricas DIN ISO 355 y DIN 720

Ejecución básica

Los rodamientos de rodillos cónicos son apropiados para absorber fuerzas radiales y axiales. Los rodamientos de la serie 313 valen para mayores cargas axiales debido a su ángulo de contacto especialmente grande. También los rodamientos de la serie 323B tienen un ángulo de contacto mayor.



Denominaciones abreviadas

Para rodamientos de rodillos cónicos con dimensiones métricas se han incluido en las tablas dos denominaciones abreviadas. Para rodamientos de rodillos cónicos contenidos en la norma DIN 720 se ha expuesto la denominación abreviada usual al frente de la denominación abreviada de acuerdo con DIN ISO 355. Las explicaciones sobre las denominaciones abreviadas según DIN ISO 355 se encuentran en la página 51.

Adaptabilidad angular

El contacto lineal modificado entre rodillos cónicos y caminos de rodadura evita tensiones en los cantos y posibilita la adaptabilidad angular de los rodamientos de rodillos cónicos. Para los rodamientos con una hilera de rodillos cónicos un ángulo de adaptación hasta 4 minutos es permisible suponiendo condiciones de carga de $P/C \leq 0,2$ (P = carga dinámica equivalente [kN], C = capacidad de carga dinámica [kN]). Si existen cargas o ladeos mayores consulten con FAG.

Tolerancias

Los rodamientos de rodillos cónicos de la ejecución básica se suministran con tolerancias normales (clase de tolerancias PN). Los rodamientos de rodillos cónicos de las series 320X, 329, 330, 331 y 332 hasta un diámetro del agujero de 200 mm tienen la tolerancia de anchura más restringida de la clase de tolerancias P6X (sin sufijo). Los rodamientos mayores de estas series, los rodamientos con brida y los rodamientos de las demás series tienen la tolerancia de anchura correspondiente a la clase de tolerancias PN.

Bajo demanda los rodamientos de rodillos cónicos también pueden suministrarse con mayor precisión; por ejemplo algunos tamaños de la serie 320X en la clase de tolerancias P5. Estos rodamientos tienen el sufijo P5.

Tolerancias:

Rodamientos de rodillos cónicos con dimensiones métricas, página 64.

Juego de los rodamientos

En los rodamientos de rodillos cónicos el juego axial resulta de la acción combinada entre dos rodamientos y se ajusta durante el montaje.

Aptitud para altas velocidades

Los conceptos generales sobre adaptación a altas velocidades se exponen en las páginas 87 y siguientes. Bajo condiciones de servicio adecuadas la velocidad de referencia puede superar a la velocidad límite. En el caso de tener condiciones de servicio especiales, estas deben de tenerse en cuenta para determinar el valor de la velocidad térmicamente permisible de servicio.

En cuanto a restricciones para rodamientos ajustados ver página 324.

Tratamiento térmico

Los rodamientos FAG de rodillos cónicos se someten a un tratamiento térmico de manera que se pueden utilizar para una temperatura de servicio de hasta 120° C. Los rodamientos con un diámetro exterior mayor de 90 mm son estables dimensionalmente hasta 150° C y los rodamientos con un diámetro exterior mayor de 120 mm lo son hasta 200° C.

Jaulas

Los rodamientos FAG de rodillos cónicos tienen jaulas estampadas de chapa de acero. Dado que las jaulas sobresalen un poco lateralmente es necesario prestar especial atención en el montaje (ver tablas con medidas auxiliares).

Rodamientos FAG de rodillos cónicos

Rodamientos ajustados · Dimensiones en pulgadas

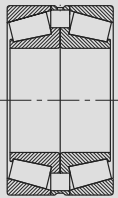
Rodamientos ajustados

Según la prescripción N11CA de FAG, los rodamientos de rodillos cónicos se aparean según la disposición en X. El juego axial de la pareja de rodamientos queda determinado por un anillo distanciador entre los aros exteriores. El juego axial se indica mediante un sufijo. Por ejemplo, A80.120 significa que la pareja de rodamientos tiene un juego axial comprendido entre 80 y 120 µm antes del montaje.

Generalmente con las parejas de rodamientos no se alcanzan las velocidades de giro de los rodamientos individuales. Los valores son inferiores en un 20%. Sólo se puede alcanzar los valores de velocidad límite de las tablas con rodamientos ajustados, si las condiciones de servicio proporcionan un buen balance de calor de la pareja.

Del juego axial y de la diferencia de anchuras φ_{T_s} de los rodamientos individuales (ver página 64) resultan las tolerancias de la anchura total para los rodamientos de rodillos cónicos ajustados según N11CA.

Al pedir parejas de rodamientos de rodillos cónicos es necesario indicar el número de rodamientos y no la cantidad de parejas



313N11CA

Dimensiones en pulgadas

Los rodamientos de rodillos cónicos de FAG con dimensiones métricas deben tener preferencia en construcciones nuevas. FAG también suministra rodamientos de rodillos cónicos con dimensiones en pulgadas, de los cuales se muestra una selección en este catálogo.

Tolerancias de los rodamientos de rodillos cónicos con dimensiones en pulgadas, ver página 68.

Contrariamente a lo que pasa con los rodamientos con dimensiones métricas, los diámetros interiores y exteriores de los rodamientos con dimensiones en pulgadas tienen las tolerancias en más. Las líneas generales para los ajustes (páginas 105 y 110) se pueden aplicar; las tolerancias tanto del eje como del alojamiento indicadas en dimensiones métricas, deben convertirse para obtener el mismo ajuste después del montaje



Rodamientos FAG de rodillos cónicos

Capacidad de carga dinámica - Carga equivalente

Capacidad de carga dinámica C para una pareja de rodamientos de rodillos cónicos

Si dos rodamientos de rodillos cónicos de igual tamaño y ejecución, están montados uno contra el otro según las disposiciones en O o en X, la capacidad de carga de la pareja de rodamientos se obtiene a partir de:

$$C = 1,715 \cdot C_{\text{rodamiento individual}} \quad [\text{kN}]$$

Para los rodamientos de rodillos cónicos ajustados según la prescripción N11CA de FAG, las capacidades de carga para la pareja de rodamientos están indicadas en las tablas.

Carga dinámica equivalente

Rodamiento individual:

$$P = F_r \quad [\text{kN}] \text{ para } \frac{F_a}{F_r} \leq e$$

$$P = 0,4 \cdot F_r + Y \cdot F_a \quad [\text{kN}] \text{ para } \frac{F_a}{F_r} > e$$

Para rodamientos de rodillos cónicos de una hilera deben tenerse en cuenta las fuerzas axiales de reacción (según la tabla de la página 326). Los valores de Y, y e se muestran en las tablas de rodamientos.

Pareja de rodamientos en disposición en O ó en X

$$P = F_r + 1,12 \cdot Y \cdot F_a \quad [\text{kN}] \text{ para } \frac{F_a}{F_r} \leq e$$

$$P = 0,67 \cdot F_r + 1,68 \cdot Y \cdot F_a \quad [\text{kN}] \text{ para } \frac{F_a}{F_r} > e$$

Para F_r y F_a se toman las fuerzas que actúan sobre la pareja de rodamientos. Los valores Y, y e se toman de las tablas de rodamientos.

Rodamientos ajustados según la prescripción N11CA de FAG:

$$P = F_r + Y \cdot F_a \quad [\text{kN}] \text{ para } \frac{F_a}{F_r} \leq e$$

$$P = 0,67 \cdot F_r + Y \cdot F_a \quad [\text{kN}] \text{ para } \frac{F_a}{F_r} > e$$

Para F_r y F_a se toman las fuerzas que actúan sobre la pareja de rodamientos. Los valores Y y e aplican a la pareja.

Determinación de la fuerza axial para el rodamiento individual

Debido a la inclinación de los caminos de rodadura, una carga radial induce fuerzas axiales de reacción, que hay que tener en cuenta al determinar la carga equivalente. La fuerza axial se calcula con ayuda de las fórmulas de la tabla siguiente. El rodamiento que recibe, independiente de las fuerzas axiales externas, la carga axial exterior K_a , se le denomina rodamiento "A", al otro "B".

En los casos para los que no se indiquen fórmulas, no se tiene en cuenta la fuerza axial F_a .

Rodamientos FAG de rodillos cónicos

Carga equivalente

Condiciones de carga

Fuerza axial F_a , a tener en cuenta al calcular la carga dinámica equivalente

Condición	Rodamiento A	Rodamiento B
$\frac{F_{rA}}{Y_A} \leq \frac{F_{rB}}{Y_B}$	$F_a = K_a + 0,5 \cdot \frac{F_{rB}}{Y_B}$	-
$\frac{F_{rA}}{Y_A} > \frac{F_{rB}}{Y_B}$	$F_a = K_a + 0,5 \cdot \frac{F_{rB}}{Y_B}$	-
$K_a > 0,5 \cdot \left(\frac{F_{rA}}{Y_A} - \frac{F_{rB}}{Y_B} \right)$	-	$F_a = 0,5 \cdot \frac{F_{rA}}{Y_A} - K_a$
$\frac{F_{rA}}{Y_A} > \frac{F_{rB}}{Y_B}$	-	$F_a = 0,5 \cdot \frac{F_{rA}}{Y_A} - K_a$
$K_a \leq 0,5 \cdot \left(\frac{F_{rA}}{Y_A} - \frac{F_{rB}}{Y_B} \right)$	-	$F_a = 0,5 \cdot \frac{F_{rA}}{Y_A} - K_a$

Los valores Y_A y Y_B se indican en la tabla de los rodamientos. La fuerza axial F_a no se tiene en cuenta en los casos donde no se hayan incluido fórmulas

Rodamientos FAG de rodillos cónicos

Capacidad de carga estática - Medidas auxiliares

Capacidad de carga estática C_0 para una pareja de rodamientos de rodillos cónicos

Si dos rodamientos de rodillos cónicos de igual tamaño y ejecución están ajustados uno contra otro según las disposiciones en O ó en X, la capacidad de carga de la pareja de rodamientos se obtiene a partir de:

$$C_0 = 2 \cdot C_{0 \text{ rodamiento individual}} \quad [\text{kN}]$$

Para los rodamientos de rodillos cónicos ajustados según la prescripción N11CA de FAG, las capacidades de carga para la pareja de rodamientos están dadas en las tablas.

Carga estática equivalente

Rodamiento individual

$$P_0 = F_r \quad [\text{kN}] \text{ para } \frac{F_a}{F_r} \leq \frac{1}{2 \cdot Y_0}$$

$$P_0 = 0,5 \cdot F_r + Y_0 \cdot F_a \quad [\text{kN}] \text{ para } \frac{F_a}{F_r} > \frac{1}{2 \cdot Y_0}$$

En el caso de rodamientos con una hilera de rodillos cónicos es necesario tener en cuenta las sollicitaciones axiales de reacción (ver tabla). El valor Y_0 se toma de las tablas de rodamientos.

Pareja de rodamientos en la disposición en O ó en X:

$$P_0 = F_r + 2 \cdot Y_0 \cdot F_a \quad [\text{kN}]$$

Para F_r y F_a se toman las fuerzas que actúan sobre la pareja de rodamientos. El valor Y_0 puede tomarse de las tablas para rodamientos con una hilera.

Rodamientos ajustados según la prescripción N11CA de FAG:

$$P_0 = F_r + Y_0 \cdot F_a \quad [\text{kN}]$$

Para F_r y F_a se toman las fuerzas que actúan sobre la pareja de rodamientos. El valor de Y_0 vale para la pareja de rodamientos.

Medidas auxiliares

En la página 123 se encuentra información general sobre las medidas auxiliares de estos rodamientos.

En las tablas se indican los valores máximos del radio r_g de la garganta y los diámetros de los resaltes.

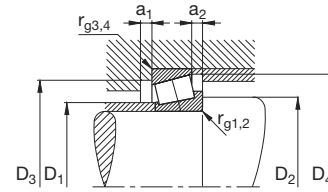
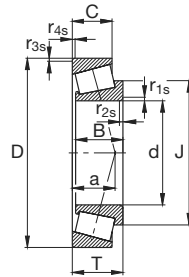
Durante el montaje de rodamientos de rodillos cónicos hay que tener en cuenta que la jaula sobresale lateralmente. Para prevenir el roce de la jaula con los apoyos se han de garantizar las distancias mínimas a_1 y a_2 que se muestran en las tablas

Sufijos

- A** Diseño interno modificado
- A...N11CA** Juego axial A en μm · dos rodamientos de rodillos cónicos en disposición en X con distanciadores en aro exterior
- B** Ángulo de contacto aumentado
- X** Dimensiones externas adaptadas a los estándares internacionales

Rodamientos FAG de rodillos cónicos

Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.

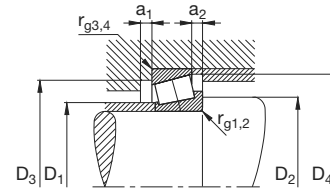
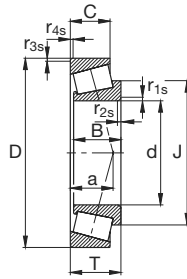


Eje	Dimensiones										Peso ≈ kg	Capacidad · Factor de carga					Velocidad límite min ⁻¹	Velocidad de referencia	Denominación abreviada		Medidas auxiliares									
	d mm	D	B	C	T	r _{1s} , r _{2s} min	r _{3s} , r _{4s} min	a ≈	J ≈	e		Y	estát. C ₀	Y ₀	Roda- miento FAG	DIN ISO 355			D ₁ max	D ₂ min	D ₃ min	D ₃ max	D ₄ min	a ₁ min	a ₂ min	r _{g1} , r _{g2} max	r _{g3} , r _{g4} max			
15	15	35	11	10	11,75	0,6	0,6	10	26	0,057	12,5	0,46	1,31	11,8	0,72	24000	15000	30202		20	19	29	29	32	2	1,5	0,6	0,6		
	15	42	13	11	14,25	1	1	10	28,1	0,098	23,2	0,29	2,11	20,8	1,16	20000	13000	30302A	T2FB015	22	21	36	36	38	2	3	1	1		
17	17	40	12	11	13,25	1	1	10	28,8	0,082	19,3	0,35	1,74	19	0,96	20000	13000	30203A	T2DB017	23	23	34	34	37	2	2	1	1		
	17	40	16	14	17,25	1	1	11	28,7	0,108	29	0,31	1,92	30	1,06	20000	11000	32203A	T2DD017	22	23	34	34	37	3	3	1	1		
	17	47	14	12	15,25	1	1	10	31,8	0,133	28	0,29	2,11	25	1,16	18000	11000	30303A	T2FB017	25	23	40	41	42	2	3	1	1		
	17	47	19	16	20,25	1	1	12	31,5	0,182	36,5	0,29	2,11	36,5	1,16	18000	11000	32303A	T2FD017	24	23	39	41	43	3	4	1	1		
20	20	42	15	12	15	0,6	0,6	10	33	0,108	24	0,37	1,6	29	0,88	18000	9500	32004X	T3CC020	25	25	36	37	39	3	3	0,6	0,6		
	20	47	14	12	15,25	1	1	11	34,2	0,013	27,5	0,35	1,74	27,5	0,96	17000	11000	30204A	T2DB020	27	26	40	41	43	2	3	1	1		
	20	52	15	13	16,25	1,5	1,5	11	36,1	0,188	34,5	0,3	2	33,5	1,1	15000	10000	30304A	T2FB020	28	27	44	45	47	2	3	1,5	1,5		
	20	52	15	11	16,25	1,5	1,5	16	37,8	0,174	31	0,73	0,82	30,5	0,45	14000	9500	31304		27	27	40	45	48	3	5	1,5	1,5		
	20	52	21	18	22,25	1,5	1,5	14	35,3	0,269	46,5	0,3	2	48	1,1	15000	9500	32304A	T2FD020	27	27	43	45	47	3	4	1,5	1,5		
25	25	47	15	11,5	15	0,6	0,6	12	38	0,12	26,5	0,43	1,39	34	0,77	15000	8000	32005X	T4CC025	30	30	40	42	44	3	3,5	0,6	0,6		
	25	52	15	13	16,25	1	1	13	38,5	0,16	32,5	0,37	1,6	35,5	0,88	14000	9500	30205A	T3CC025	31	31	44	46	48	2	3	1	1		
	25	52	18	16	19,25	1	1	14	40,2	0,188	40,5	0,36	1,67	45	0,92	14000	8500	32205A	T2CD025	31	31	44	46	49	3	3	1	1		
	25	52	22	18	22	1	1	14	39,6	0,223	49	0,35	1,71	58,5	0,94	14000	7500	33205	T2DE025	30	31	43	46	49	4	4	1	1		
	25	62	17	15	18,25	1,5	1,5	13	42,3	0,289	47,5	0,3	2	46,5	1,1	13000	8500	30305A	T2FB025	34	32	54	55	57	2	3	1,5	1,5		
	25	62	17	13	18,25	1,5	1,5	20	46,3	0,297	38	0,83	0,73	39	0,4	12000	8500	31305A	T7FB025	34	32	47	55	59	3	5	1,5	1,5		
25	62	24	20	25,25	1,5	1,5	16	42,3	0,362	63	0,3	2	65,5	1,1	13000	8000	32305A	T2FD025	33	32	53	55	57	3	5	1,5	1,5			
28	52	16	12	16	1	1	13	41	0,156	34	0,43	1,39	40,5	0,77	13000	7000	320/28X	T4CC028	33	34	45	46	49	3	4	1	1			
30	30	55	17	13	17	1	1	14	44,1	0,195	39	0,43	1,39	47,5	0,77	13000	7000	32006X	T4CC030	35	36	48	49	52	3	4	1	1		
	30	62	16	14	17,25	1	1	14	45,5	0,237	44	0,37	1,6	49	0,88	12000	7500	30206A	T3DB030	37	36	53	56	57	2	3	1	1		
	30	62	20	17	21,25	1	1	16	45,9	0,274	54	0,37	1,6	63	0,88	12000	7000	32206A	T3DC030	37	36	52	56	59	3	4	1	1		
	30	62	25	19,5	25	1	1	16	46,1	0,394	65,5	0,34	1,76	78	0,97	11000	6700	33206	T2DE030	36	36	53	56	59	5	5,5	1	1		
	30	72	19	16	20,75	1,5	1,5	15	49,3	0,445	60	0,31	1,9	61	1,05	10000	7500	30306A	T2FB030	40	37	62	65	66	3	4,5	1,5	1,5		
30	72	19	14	20,75	1,5	1,5	24	54	0,441	45,5	0,83	0,73	47,5	0,4	10000	7500	31306A	T7FB030	40	37	55	65	68	3	6,5	1,5	1,5			
30	72	27	23	28,75	1,5	1,5	18	49,3	0,587	81,5	0,31	1,9	90	1,05	10000	7000	32306A	T2FD030	39	37	59	65	66	4	5,5	1,5	1,5			
32	58	17	13	17	1	1	14	46,5	0,188	40	0,45	1,32	50	0,73	12000	6300	320/32X	T4CC032	38	38	50	52	55	3	4	1	1			
35	35	62	18	14	18	1	1	15	50	0,225	46,5	0,45	1,32	58,5	0,73	11000	6000	32007X	T4CC035	40	41	54	56	59	4	4	1	1		
	35	72	17	15	18,25	1,5	1,5	15	52,6	0,334	54	0,37	1,6	60	0,88	10000	6700	30207A	T3DB035	44	42	62	65	67	3	3	1,5	1,5		
	35	72	23	19	24,25	1,5	1,5	18	53,9	0,482	71	0,37	1,6	85	0,88	10000	6000	32207A	T3DC035	43	42	61	65	67	3	5,5	1,5	1,5		
	35	72	28	22	28	1,5	1,5	18	53	0,585	86,5	0,35	1,7	106	0,93	10000	5600	33207	T2DE035	42	42	61	65	68	5	6	1,5	1,5		

Bajo pedido también son suministrables otras ejecuciones; no duden en contactarnos.

Rodamientos FAG de rodillos cónicos

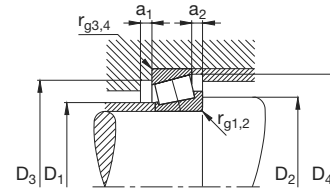
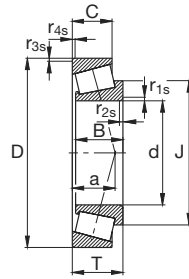
Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.



Eje	Dimensiones									Peso ≈ kg	Capacidad · Factor de carga					Velocidad límite min ⁻¹	Velocidad de referencia	Denominación abreviada		Medidas auxiliares									
	d mm	D	B	C	T	r _{1s} , r _{2s} min	r _{3s} , r _{4s} min	a ≈	J ≈		C	e	Y	estátt. C ₀	Y ₀			Roda- miento FAG	DIN ISO 355	D ₁ max	D ₂ min	D ₃ min	D ₃ max	D ₄ min	a ₁ min	a ₂ min	r _{g1} , r _{g2} max	r _{g3} , r _{g4} max	
35	35	80	21	18	22,75	2	1,5	16	55,2	0,573	73,5	0,31	1,9	76,5	1,05	9500	6700	30307A	T2FB035	45	44	70	71	74	3	4,5	2	1,5	
	35	80	21	15	22,75	2	1,5	26	59,9	0,582	60	0,83	0,73	65,5	0,4	9000	6300	31307A	T7FB035	44	44	62	71	76	4	7,5	2	1,5	
	35	80	31	25	32,75	2	1,5	20	55,2	0,741	100	0,31	1,9	114	1,05	9500	6300	32307A	T2FE035	44	44	66	71	74	4	7,5	2	1,5	
	35	80	31	25	32,75	2	1,5	25	59,8	0,802	96,5	0,55	1,1	118	0,6	9000	6300	32307B	T5FE035	42	44	61	71	76	4	7,5	2	1,5	
	40	68	19	14,5	19	1	1	15	55	0,312	54	0,38	1,58	71	0,87	10000	5600	32008XA	T3CD040	46	46	60	62	65	4	4,5	1	1	
40	40	75	26	20,5	26	1,5	1,5	18	58,7	0,546	80	0,36	1,69	104	0,93	9000	5300	33108	T2CE040	47	47	65	68	71	4	5,5	1,5	1,5	
	40	80	18	16	19,75	1,5	1,5	17	58,4	0,42	62	0,37	1,6	68	0,88	9000	6000	30208A	T3DB040	49	47	69	73	74	3	3,5	1,5	1,5	
	40	80	23	19	24,75	1,5	1,5	19	60	0,555	80	0,37	1,6	95	0,88	9000	5300	32208A	T3DC040	48	47	68	73	75	3	5,5	1,5	1,5	
	40	80	32	25	32	1,5	1,5	21	60,1	0,736	106	0,36	1,68	134	0,92	8500	5300	33208	T2DE040	47	47	67	73	76	5	7	1,5	1,5	
	40	90	23	20	25,25	2	1,5	20	63,3	0,812	91,5	0,35	1,74	102	0,96	8000	6000	30308A	T2FB040	52	49	77	81	82	3	5	2	1,5	
	40	90	23	17	25,25	2	1,5	30	68,2	0,8	76,5	0,83	0,73	83	0,4	7500	6000	31308A	T7FB040	51	49	71	81	86	4	8	2	1,5	
	40	90	33	27	35,25	2	1,5	23	63,3	1,03	120	0,35	1,74	146	0,96	8000	5600	32308A	T2FD040	50	49	73	81	82	4	8	2	1,5	
	40	90	33	27	35,25	2	1,5	28	67	1,18	122	0,55	1,1	150	0,6	7500	5600	32308B	T5FD040	50	49	69	81	85	4	8	2	1,5	
	45	45	75	20	15,5	20	1	1	17	62	0,329	61	0,39	1,53	86,5	0,84	9000	5000	32009XA	T3CC045	51	51	67	69	72	4	4,5	1	1
		45	75	24	19	24	1	1	16	60,5	0,432	72	0,29	2,04	104	1,12	9000	4800	33009	T2CE045	51	51	67	69	71	4	5	1	1
45		80	26	20,5	26	1,5	1,5	19	63,8	0,526	85	0,38	1,57	116	0,86	8500	4800	33109	T3CE045	52	52	69	73	77	4	5,5	1,5	1,5	
45		85	19	16	20,75	1,5	1,5	18	64	0,47	71	0,4	1,48	83	0,81	8000	5600	30209A	T3DB045	54	52	74	78	80	3	4,5	1,5	1,5	
45		85	23	19	24,75	1,5	1,5	20	64,8	0,57	83	0,4	1,48	100	0,81	8000	5000	32209A	T3DC045	53	52	73	78	80	3	5,5	1,5	1,5	
45		85	32	25	32	1,5	1,5	22	66,2	0,895	108	0,39	1,56	146	0,86	8000	4800	33209	T3DE045	52	52	72	78	81	5	7	1,5	1,5	
45		95	26,5	20	29	2,5	2,5	33	73,8	0,933	90	0,87	0,69	110	0,38	7000	5600	T7FC045	T7FC045	53	59	71	83	91	5	9	2,5	2,5	
45		100	25	22	27,25	2	1,5	21	70,7	1	112	0,35	1,74	127	0,96	7000	5300	30309A	T2FB045	59	54	86	91	92	3	5	2	1,5	
45		100	25	18	27,25	2	1,5	32	75,8	0,998	96,5	0,83	0,73	110	0,4	6700	5300	31309A	T7FB045	56	54	79	91	95	4	9	2	1,5	
45		100	36	30	38,25	2	1,5	25	71,1	1,43	156	0,35	1,74	193	0,96	7000	5000	32309A	T2FD045	56	54	82	91	93	4	8	2	1,5	
45		100	36	30	38,25	2	1,5	30	74,2	1,48	146	0,55	1,1	190	0,6	7000	5000	32309BA	T5FD045	55	54	76	91	94	5	8	2	1,5	
50		50	80	20	15,5	20	1	1	18	67,5	0,386	64	0,42	1,42	95	0,78	8000	4500	32010X	T3CC050	56	56	72	74	77	4	4,5	1	1
	50	80	24	19	24	1	1	17	65,8	0,47	75	0,32	1,9	114	1,04	8000	4300	33010	T2CE050	56	56	72	74	76	4	5	1	1	
	50	85	26	20	26	1,5	1,5	20	69,1	0,604	86,5	0,41	1,46	122	0,8	7500	4300	33110	T3CE050	56	57	74	78	82	4	6	1,5	1,5	
	50	90	20	17	21,75	1,5	1,5	20	68,8	0,543	80	0,42	1,43	96,5	0,79	7500	5000	30210A	T3DB050	58	57	79	83	85	3	4,5	1,5	1,5	
	50	90	23	19	24,75	1,5	1,5	21	70	0,602	88	0,42	1,43	110	0,79	7500	4500	32210A	T3DC050	58	57	78	83	85	3	5,5	1,5	1,5	
	50	90	32	24,5	32	1,5	1,5	23	71,8	0,971	114	0,41	1,45	163	0,8	7000	4500	33210	T3DE050	57	57	77	83	87	5	7,5	1,5	1,5	
	50	105	29	22	32	3	3	36	81,3	1,21	108	0,87	0,69	137	0,38	6300	5300	T7FC050	T7FC050	59	65	78	91	100	5	10	3	3	
	50	110	27	23	29,25	2,5	2	23	77,6	1,38	132	0,35	1,74	150	0,96	6300	5000	30310A	T2FB050	65	60	95	100	102	4	6	2,5	2	
	50	110	27	19	29,25	2,5	2	35	81,4	2,9	112	0,83	0,73	127	0,4	6300	4800	31310A	T7FB050	62	60	87	100	104	4	10	2,5	2	
	50	110	40	33	42,25	2,5	2	29	78	1,9	186	0,35	1,74	236	0,96	6300	4800	32310A	T2FD050	62	60	90	100	102	5	9	2,5	2	
	50	110	40	33	42,25	2,5	2	33	82,6	1,9	166	0,55	1,1	224	0,6	6300	4800	32310B	T5FD050	60	60	83	100	103	5	9	2,5	2	

Rodamientos FAG de rodillos cónicos

Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.

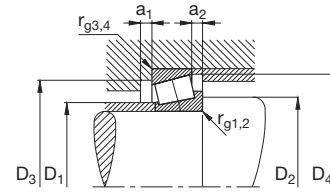
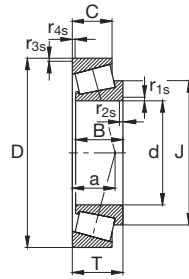


Eje	Dimensiones										Peso ≈ kg	Capacidad · Factor de carga					Velocidad límite min ⁻¹	Velocidad de referencia	Denominación abreviada		Medidas auxiliares									
	d mm	D	B	C	T	r _{1s} , r _{2s} min	r _{3s} , r _{4s} min	a ≈	J ≈	C		e	Y	estát. C ₀	Y ₀	Roda- miento FAG			DIN ISO 355	D ₁ max	D ₂ min	D ₃ min	D ₃ max	D ₄ min	a ₁ min	a ₂ min	r _{g1} , r _{g2} max	r _{g3} , r _{g4} max		
55	55	90	23	17,5	23	1,5	1,5	20	75,8	0,64	81,5	0,41	1,48	118	0,81	7000	4300	32011X	T3CC055	63	62	81	83	86	4	5,5	1,5	1,5		
	55	90	27	21	27	1,5	1,5	19	74,2	0,673	93	0,31	1,92	143	1,06	7000	4000	33011	T2CE055	63	62	81	83	86	5	6	1,5	1,5		
	55	95	30	23	30	1,5	1,5	22	76,2	0,894	114	0,37	1,6	163	0,88	6700	4000	33111	T3CE055	62	62	83	88	91	5	7	1,5	1,5		
	55	100	21	18	22,75	2	1,5	21	75,3	0,804	91,5	0,4	1,48	108	0,81	6700	4800	30211A	T3DB055	64	64	88	91	94	4	4,5	2	1,5		
	55	100	25	21	26,75	2	1,5	23	76,2	0,872	110	0,4	1,48	137	0,81	6700	4300	32211A	T3DC055	63	64	87	91	95	4	5,5	2	1,5		
	55	100	35	27	35	2	1,5	26	78,8	1,17	137	0,4	1,5	196	0,83	6700	4000	33211	T3DE055	62	64	85	91	96	6	8	2	1,5		
	55	115	31	23,5	34	3	3	40	89,3	1,8	129	0,87	0,69	166	0,38	5600	4800	T7FC055	T7FC055	65	72	86	101	109	5	10,5	3	3		
	55	120	29	25	31,5	2,5	2	25	84,7	1,8	153	0,35	1,74	176	0,96	6000	4500	30311A	T2FB055	71	65	104	110	111	4	6,5	2,5	2		
	55	120	29	21	31,5	2,5	2	39	88	1,57	125	0,83	0,73	140	0,4	5600	4500	31311A	T7FB055	68	65	94	110	113	4	10,5	2,5	2		
	55	120	43	35	45,5	2,5	2	30	85	2,33	212	0,35	1,74	270	0,96	6000	4300	32311A	T2FD055	68	65	99	110	111	5	10,5	2,5	2		
55	120	43	35	45,5	2,5	2	36	89,6	2,47	196	0,55	1,1	270	0,6	5600	4300	32311B	T5FD055	65	65	91	110	112	5	10,5	2,5	2			
60	60	95	23	17,5	23	1,5	1,5	21	80	0,68	83	0,43	1,39	125	0,77	6700	4000	32012X	T4CC060	67	67	85	88	91	4	5,5	1,5	1,5		
	60	95	27	21	27	1,5	1,5	20	79	0,73	96,5	0,33	1,83	150	1,01	6700	3800	33012	T2CE060	67	67	85	88	90	5	6	1,5	1,5		
	60	100	30	23	30	1,5	1,5	23	81,3	1,01	116	0,4	1,51	173	0,83	6300	3800	33112	T3CE060	67	67	88	93	96	5	7	1,5	1,5		
	60	110	22	19	23,75	2	1,5	22	82,3	0,919	104	0,4	1,48	122	0,81	6300	4300	30212A	T3EB060	70	69	96	101	103	4	4,5	2	1,5		
	60	110	28	24	29,75	2	1,5	24	82,8	1,14	134	0,4	1,48	170	0,81	6000	4000	32212A	T3EC060	69	69	95	101	104	4	5,5	2	1,5		
	60	110	38	29	38	2	1,5	28	85,3	1,5	170	0,4	1,48	240	0,82	6000	3800	33212	T3EE060	69	69	93	101	105	6	9	2	1,5		
	60	115	39	33	40	2,5	2,5	28	86,1	1,85	190	0,33	1,8	255	0,99	6000	3800	T2EE060	T2EE060	70	73	98	103	108	7	7	2,5	2,5		
	60	125	33,5	26	37	3	3	42	96,3	2,05	153	0,82	0,73	200	0,4	5300	4500	T7FC060	T7FC060	71	78	94	111	119	6	11	3	3		
	60	130	31	26	33,5	3	2,5	26	92,1	2,05	176	0,35	1,74	204	0,96	5300	4300	30312A	T2FB060	77	72	112	118	120	5	7,5	3	2,5		
	60	130	31	22	33,5	3	2,5	41	95,4	2,17	146	0,83	0,73	170	0,4	5300	4300	31312A	T7FB060	73	72	103	118	123	5	11,5	3	2,5		
60	130	46	37	48,5	3	2,5	32	92,1	3,19	245	0,35	1,74	310	0,96	5300	4000	32312A	T2FD060	74	72	107	118	120	6	11,5	3	2,5			
60	130	46	37	48,5	3	2,5	39	95	3,15	224	0,55	1,1	305	0,6	5300	4000	32312BA	T5FD060	71	72	100	118	122	6	11,5	3	2,5			
65	65	100	23	17,5	23	1,5	1,5	23	85,2	0,62	83	0,46	1,31	129	0,72	6300	3600	32013X	T4CC065	72	72	90	93	97	4	5,5	1,5	1,5		
	65	100	27	21	27	1,5	1,5	21	83,2	0,84	100	0,35	1,72	163	0,95	6300	3400	33013	T2CE065	72	72	89	93	96	5	6	1,5	1,5		
	65	110	34	26,5	34	1,5	1,5	26	89,6	1,31	150	0,39	1,55	228	0,85	6000	3400	33113	T3DE065	73	72	96	103	106	6	7,5	1,5	1,5		
	65	120	23	20	24,75	2	1,5	23	90	1,28	120	0,4	1,48	143	0,81	5600	4000	30213A	T3EB065	77	74	106	111	113	4	4,5	2	1,5		
	65	120	31	27	32,75	2	1,5	27	91	1,49	156	0,4	1,48	200	0,81	5600	3800	32213A	T3EC065	76	74	104	111	115	4	5,5	2	1,5		
	65	120	38	31	39	4	2,5	35	95,4	2,1	163	0,56	1,07	236	0,59	5300	3600	T5ED065	T5ED065	74	80	95	108	115	6	8	4	2,5		
	65	120	41	32	41	2	1,5	30	92,5	2,02	204	0,39	1,54	285	0,85	5600	3600	33213	T3EE065	74	74	102	111	115	6	9	2	1,5		
	65	140	33	28	36	3	2,5	28	100,5	2,4	196	0,35	1,74	228	0,96	5000	4000	30313A	T2GB065	83	77	122	128	130	5	8	3	2,5		
	65	140	33	23	36	3	2,5	44	102,6	2,63	163	0,83	0,73	190	0,4	5000	4000	31313A	T7GB065	79	77	111	128	132	5	13	3	2,5		
	65	140	48	39	51	3	2,5	34	99,6	3,49	270	0,35	1,74	345	0,96	5000	3800	32313A	T2GD065	80	77	117	128	130	6	12	3	2,5		
65	140	48	39	51	3	2,5	42	104,3	3,7	250	0,55	1,1	345	0,6	5000	3800	32313BA	T5GD065	77	77	109	128	133	6	12	3	2,5			
70	70	110	25	19	25	1,5	1,5	24	92	0,967	106	0,43	1,38	163	0,76	5600	3400	32014X	T4CC070	78	77	98	103	105	5	6	1,5	1,5		
	70	110	31	25,5	31	1,5	1,5	22	91	1,14	137	0,28	2,11	224	1,16	5600	3200	33014	T2CE070	78	77	99	103	105	5	5,5	1,5	1,5		

Bajo pedido también son suministrables otras ejecuciones; no duden en contactarnos.

Rodamientos FAG de rodillos cónicos

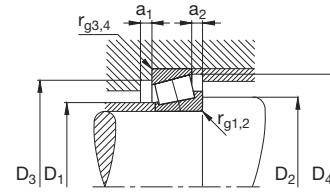
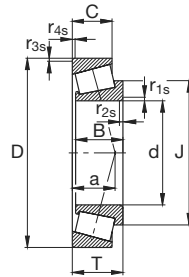
Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.



Eje	Dimensiones									Peso ≈ kg	Capacidad · Factor de carga					Velocidad límite min ⁻¹	Velocidad de referencia	Denominación abreviada		Medidas auxiliares									
	d mm	D	B	C	T	r _{1s} , r _{2s} min	r _{3s} , r _{4s} min	a ≈	J ≈		din. C	e	Y	estát. C ₀	Y ₀			Roda- miento FAG	DIN ISO 355	D ₁ max	D ₂ min	D ₃ min	D ₃ max	D ₄ min	a ₁ min	a ₂ min	r _{g1} , r _{g2} max	r _{g3} , r _{g4} max	
70	70	120	37	29	37	2	1,5	28	96,3	1,71	176	0,38	1,58	260	0,87	5300	3400	33114	T3DE070	79	79	104	111	115	6	8	2	1,5	
	70	125	24	21	26,25	2	1,5	25	95,4	1,3	132	0,42	1,43	163	0,79	5300	3800	30214A	T3EB070	81	79	110	116	118	4	5	2	1,5	
	70	125	31	27	33,25	2	1,5	28	96	1,83	163	0,42	1,43	216	0,79	5300	3600	32214A	T3EC070	80	79	108	116	119	4	6	2	1,5	
	70	125	41	32	41	2	1,5	31	98,2	2,06	212	0,41	1,47	300	0,81	5300	3400	33214	T3EE070	79	79	107	116	120	7	9	2	1,5	
	70	140	35,5	27	39	3	3	47	109,6	2,66	176	0,87	0,69	240	0,38	4800	4000	T7FC070	T7FC070	81	90	106	126	133	6	12	3	3	
	70	150	35	30	38	3	2,5	30	106,6	3,08	224	0,35	1,74	265	0,96	4800	3800	30314A	T2GB070	89	82	130	138	140	5	8	3	2,5	
	70	150	35	25	38	3	2,5	47	109	2,9	186	0,83	0,73	220	0,4	4800	3800	31314A	T7GB070	84	82	118	138	141	5	13	3	2,5	
	70	150	51	42	54	3	2,5	37	106,6	4,27	310	0,35	1,74	405	0,96	4800	3400	32314A	T2GD070	86	82	125	138	140	6	12	3	2,5	
70	150	51	42	54	3	2,5	44	112	4,52	285	0,55	1,1	400	0,6	4800	3400	32314BA	T5GD070	83	82	117	138	143	7	12	3	2,5		
75	75	115	25	19	25	1,5	1,5	25	96,9	0,922	108	0,46	1,31	170	0,72	5600	3200	32015X	T4CC075	83	82	103	108	110	5	6	1,5	1,5	
	75	115	31	25,5	31	1,5	1,5	23	96,3	1,12	140	0,3	2,01	232	1,11	5600	3200	33015	T2CE075	83	82	104	108	110	6	5,5	1,5	1,5	
	75	125	37	29	37	2	1,5	30	101,4	1,79	180	0,4	1,51	275	0,83	5300	3200	33115	T3DE075	84	84	109	116	120	6	8	2	1,5	
	75	130	25	22	27,25	2	1,5	27	100,1	1,42	137	0,44	1,38	173	0,76	5300	3800	30215A	T4DB075	86	84	115	115	124	4	5	2	1,5	
	75	130	31	27	33,25	2	1,5	29	101,6	1,93	173	0,44	1,38	232	0,76	5000	3400	32215A	T4DC075	85	84	115	121	124	4	6	2	1,5	
	75	130	41	31	41	2	1,5	32	104,5	2,24	208	0,43	1,4	310	0,77	5000	3200	33215	T3EE075	83	84	111	121	125	7	10	2	1,5	
	75	150	38	29	42	3	3	51	116,2	3,23	204	0,87	0,69	275	0,38	4800	3800	T7FC075	T7FC075	87	96	114	136	143	6	13	3	3	
	75	160	37	31	40	3	2,5	32	114	3,64	250	0,35	1,74	300	0,96	4500	3600	30315A	T2GB075	95	87	139	148	149	5	9	3	2,5	
75	160	37	26	40	3	2,5	50	115,8	3,36	204	0,83	0,73	240	0,4	4500	3600	31315	T7GB075	91	87	127	148	151	6	14	3	2,5		
75	160	55	45	58	3	2,5	39	114	5,37	360	0,35	1,74	475	0,96	4500	3200	32315A	T2GD075	91	87	133	148	149	7	13	3	2,5		
75	160	55	45	58	3	2,5	47	120,4	5,7	335	0,55	1,1	475	0,6	4500	3200	32315B	T5GD075	90	87	124	148	151	7	14	3	2,5		
80	80	125	29	22	29	1,5	1,5	27	103,6	1,24	137	0,42	1,42	212	0,78	5000	3200	32016X	T3CC080	89	87	112	117	120	6	7	1,5	1,5	
	80	125	36	29,5	36	1,5	1,5	26	102,9	1,67	176	0,28	2,16	290	1,19	5000	3000	33016	T2CE080	90	87	112	117	119	6	6,5	1,5	1,5	
	80	130	37	29	37	2	1,5	31	106,8	1,9	190	0,42	1,44	300	0,79	5000	3000	33116	T3DE080	89	89	114	121	126	6	8	2	1,5	
	80	140	26	22	28,25	2,5	2	28	106,9	1,68	156	0,42	1,43	193	0,79	5000	3400	30216A	T3EB080	91	90	124	130	132	4	6	2,5	2	
	80	140	33	28	35,25	2,5	2	31	107,5	2,36	200	0,42	1,43	265	0,79	5000	3200	32216A	T3EC080	90	90	122	130	134	5	7	2,5	2	
	80	140	46	35	46	2,5	2	35	111,8	3,23	250	0,43	1,41	380	0,78	4800	3000	33216	T3EE080	89	90	119	130	135	7	11	2,5	2	
	80	160	41	31	45	3	3	54	125	4	232	0,87	0,69	320	0,38	4500	3600	T7FC080	T7FC080	93	103	121	146	152	7	14	3	3	
	80	170	39	33	42,5	3	2,5	34	121,7	4,34	290	0,35	1,74	345	0,96	4500	3200	30316A	T2GB080	102	92	148	158	159	5	9,5	3	2,5	
80	170	39	27	42,5	3	2,5	53	122,4	4,19	228	0,83	0,73	270	0,4	4500	3400	31316	T7GB080	97	92	134	158	159	6	15,5	3	2,5		
80	170	58	48	61,5	3	2,5	42	122	6,57	400	0,35	1,74	540	0,96	4500	2800	32316A	T2GD080	98	92	142	158	159	7	13,5	3	2,5		
80	170	58	48	61,5	3	2,5	49	126,8	7,02	360	0,55	1,1	510	0,6	4300	3000	32316B	T5GD080	96	92	130	158	160	7	13,5	3	2,5		
85	85	130	29	22	29	1,5	1,5	28	109,5	1,36	143	0,44	1,36	228	0,75	5000	3000	32017X	T4CC085	94	92	117	122	125	6	7	1,5	1,5	
	85	130	36	29,5	36	1,5	1,5	26	108,5	1,73	183	0,29	2,06	315	1,13	5000	2800	33017	T2CE085	94	92	118	122	125	6	6,5	1,5	1,5	
	85	140	41	32	41	2,5	2	33	114,2	2,38	220	0,41	1,48	355	0,81	4800	2800	33117	T3DE085	95	95	122	130	135	7	9	2,5	2	

Rodamientos FAG de rodillos cónicos

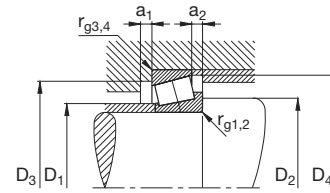
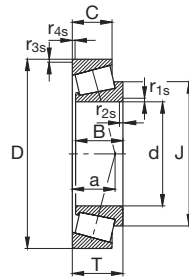
Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.



Eje	Dimensiones										Peso ≈ kg	Capacidad · Factor de carga					Velocidad límite min ⁻¹	Velocidad de referencia	Denominación abreviada		Medidas auxiliares									
	d	D	B	C	T	r _{1s} , r _{2s} min	r _{3s} , r _{4s} min	a ≈	J ≈	C		e	Y	estát. C ₀	Y ₀	Roda- miento FAG			DIN ISO 355	D ₁ max	D ₂ min	D ₃ min	D ₃ max	D ₄ min	a ₁ min	a ₂ min	r _{g1} , r _{g2} max	r _{g3} , r _{g4} max		
85	85	150	28	24	30,5	2,5	2	30	114,4	2,29	180	0,42	1,43	228	0,79	4800	3200	30217A	T3EB085	97	95	132	140	141	5	6,5	2,5	2		
	85	150	36	30	38,5	2,5	2	34	114,6	3,03	228	0,42	1,43	305	0,79	4800	3000	32217A	T3EC085	96	95	130	140	142	5	8,5	2,5	2		
	85	150	49	37	49	2,5	2	37	117,8	3,5	290	0,42	1,43	440	0,79	4500	2600	33217	T3EE085	95	95	128	140	144	7	12	2,5	2		
	85	170	45	33	48	4	4	55	131,1	4,79	260	0,8	0,75	365	0,41	4300	3200	T7FC085	T7FC085	100	110	131	153	161	7	15	4	4		
	85	180	41	34	44,5	3	3	36	127,6	4,83	310	0,35	1,74	375	0,96	4300	3000	30317A	T2GB085	107	99	156	166	167	6	10,5	3	3		
	85	180	41	28	44,5	4	3	55	129,3	4,88	255	0,83	0,73	305	0,4	4300	3200	31317	T7GB085	103	99	143	166	169	6	16,5	4	3		
	85	180	60	49	63,5	4	3	44	128	7,5	430	0,35	1,74	585	0,96	4300	2600	32317A	T2GD085	103	99	150	166	167	8	14,5	4	3		
	85	180	60	49	63,5	4	3	51	133,9	7,86	415	0,55	1,1	600	0,6	4300	2600	32317B	T5GD085	102	99	138	166	169	7	14,5	4	3		
	90	90	140	32	24	32	2	1,5	30	115,3	1,76	166	0,42	1,42	255	0,78	4800	2800	32018XA	T3CC090	100	99	125	131	134	6	8	2	1,5	
		90	140	39	32,5	39	2	1,5	28	116,2	2,48	216	0,27	2,23	365	1,23	4800	2800	33018	T2CE090	100	99	127	131	135	7	6,5	2	1,5	
90		150	45	35	45	2,5	2	36	121,5	3,19	265	0,4	1,51	425	0,83	4500	2600	33118	T3DE090	100	100	130	140	144	7	10	2,5	2		
90		160	30	26	32,5	2,5	2	32	120,2	2,64	204	0,42	1,43	260	0,79	4500	3200	30218A	T3FB090	103	100	140	150	150	5	6,5	2,5	2		
90		160	40	34	42,5	2,5	2	36	122	3,78	260	0,42	1,43	360	0,79	4500	2800	32218A	T3FC090	102	100	138	150	152	5	8,5	2,5	2		
90		175	45	33	48	4	4	58	136,3	5,09	270	0,83	0,72	380	0,4	4000	3000	T7FC090	T7FC090	104	114	134	158	166	7	15	4	4		
90		190	43	36	46,5	4	3	37	135	5,83	335	0,35	1,74	400	0,96	4000	3000	30318A	T2GB090	113	104	165	176	176	6	10,5	4	3		
90		190	43	30	46,5	4	3	58	135,9	5,5	275	0,83	0,73	325	0,4	4000	3000	31318	T7GB090	109	104	151	176	179	6	16,5	4	3		
90		190	64	53	67,5	4	3	47	136	8,51	490	0,35	1,74	655	0,96	4000	2400	32318A	T2GD090	108	104	157	176	177	8	14,5	4	3		
95		95	130	23	18	23	1,5	1,5	23	113,2	0,825	102	0,36	1,68	183	0,92	4800	2600	32919	T2BC095	102	102	121	123	125	5	5	1,5	1,5	
	95	145	32	24	32	2	1,5	32	121	1,86	173	0,44	1,36	275	0,75	4500	2600	32019XA	T4CC095	105	104	130	136	140	6	8	2	1,5		
	95	145	39	32,5	39	2	1,5	29	120,2	2,33	220	0,28	2,16	380	1,19	4500	2600	33019	T2CE095	104	104	131	136	139	7	6,5	2	1,5		
	95	170	32	27	34,5	3	2,5	34	128	3	224	0,42	1,43	285	0,79	4300	3000	30219A	T3FB095	110	107	149	158	159	5	7,5	3	2,5		
	95	170	43	37	45,5	3	2,5	39	129,6	4,24	300	0,42	1,43	415	0,79	4300	2600	32219A	T3FC095	108	107	145	158	161	5	8,5	3	2,5		
	95	200	45	38	49,5	4	3	40	139	6,77	365	0,35	1,74	440	0,96	3600	2800	30319A	T2GB095	118	109	172	186	184	6	11,5	4	3		
	95	200	45	32	49,5	4	3	61	142,5	6,5	305	0,83	0,73	365	0,4	3600	2800	31319A	T7GB095	114	109	157	186	187	6	17,5	4	3		
	95	200	67	55	71,5	4	3	49	141	10,3	530	0,35	1,74	710	0,96	3600	2400	32319A	T2GD095	115	109	166	186	186	8	16,5	4	3		
	100	100	150	32	24	32	2	1,5	33	126,5	2,15	176	0,46	1,31	285	0,72	4500	2600	32020X	T4CC100	109	109	134	141	144	6	8	2	1,5	
		100	150	39	32,5	39	2	1,5	29	124,7	2,42	224	0,29	2,09	400	1,15	4500	2400	33020	T2CE100	108	109	135	141	143	7	6,5	2	1,5	
100		160	40	34	42	5	3	42	133,3	3,25	232	0,53	1,14	400	0,63	4300	2400	T5ED100	T5ED100	110	117	135	146	154	6	8	5	3		
100		180	34	29	37	3	2,5	36	135	3,75	250	0,42	1,43	325	0,79	4300	2800	30220A	T3FB100	116	112	157	168	168	5	8	3	2,5		
100		180	46	39	49	3	2,5	42	136,7	5,67	335	0,42	1,43	475	0,79	4000	2400	32220A	T3FC100	114	112	154	168	171	5	10	3	2,5		
100		215	47	39	51,5	4	3	42	151	8,38	415	0,35	1,74	510	0,96	3400	2400	30320A	T2GB100	127	114	184	201	197	6	12,5	4	3		
100		215	51	35	56,5	4	3	68	159,5	8,81	380	0,83	0,73	480	0,4	3000	2400	31320X	T7GB100	121	114	168	201	202	7	21,5	4	3		
100		215	73	60	77,5	4	3	53	152	12,9	610	0,35	1,74	850	0,96	3400	2200	32320A	T2GD100	123	114	177	201	200	8	17,5	4	3		

Rodamientos FAG de rodillos cónicos

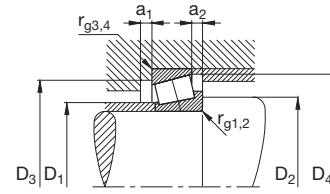
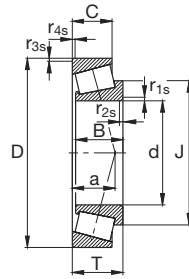
Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.



Eje	Dimensiones										Peso ≈ kg	Capacidad · Factor de carga					Velocidad límite min ⁻¹	Velocidad de referencia	Denominación abreviada		Medidas auxiliares									
	d mm	D	B	C	T	r _{1s} , r _{2s} min	r _{3s} , r _{4s} min	a ≈	J ≈	C		e	Y	estát. C ₀	Y ₀	Roda- miento FAG			DIN ISO 355	D ₁ max	D ₂ min	D ₃ min	D ₃ max	D ₄ min	a ₁ min	a ₂ min	r _{g1} , r _{g2} max	r _{g3} , r _{g4} max		
105	105	145	25	20	25	1,5	1,5	25	125,3	1,15	129	0,34	1,75	220	0,96	4500	2400	32921	T2CC105	114	112	135	136	140	5	5	1,5	1,5		
	105	160	35	26	35	2,5	2	35	133	2,33	204	0,44	1,35	335	0,74	4300	2400	32021X	T4DC105	116	115	143	150	154	6	9	2,5	2		
	105	160	43	34	43	2,5	2	31	131,5	3,34	265	0,28	2,12	450	1,17	4300	2200	33021	T2DE105	116	115	145	150	153	7	9	2,5	2		
	105	190	36	30	39	3	2,5	38	143,2	4,23	280	0,42	1,43	365	0,79	4000	2600	30221A	T3FB105	122	117	165	178	177	6	9	3	2,5		
	105	190	50	43	53	3	2,5	44	144,6	6,07	380	0,42	1,43	550	0,79	3600	2200	32221A	T3FC105	120	117	161	178	180	5	10	3	2,5		
	105	225	77	63	81,5	4	3	56	160,8	15,1	670	0,35	1,74	930	0,96	3000	2000	32321A	T2GD105	128	119	185	211	209	9	18,5	4	3		
110	110	170	38	29	38	2,5	2	37	141	3,07	240	0,43	1,39	400	0,77	4000	2400	32022X	T4DC110	122	120	152	160	163	7	9	2,5	2		
	110	170	47	37	47	2,5	2	33	139,2	4,16	300	0,29	2,09	520	1,15	4300	1500	33022	T2DE110	123	120	152	160	161	7	10	2,5	2		
	110	200	38	32	41	3	2,5	39	150	5,23	315	0,42	1,43	415	0,79	3600	2400	30222A	T3FB110	129	122	174	188	187	6	9	3	2,5		
	110	200	53	46	56	3	2,5	46	153,5	7,35	415	0,42	1,43	600	0,79	3400	2200	32222A	T3FC110	126	122	170	188	190	6	10	3	2,5		
	110	240	50	42	54,5	4	3	45	169,2	11,1	480	0,35	1,74	585	0,96	2800	2200	30322A	T2GB110	141	124	206	226	220	8	12,5	4	3		
	110	240	57	38	63	4	3	75	178	12,3	465	0,83	0,73	585	0,4	2800	2200	31322X	T7GB110	135	124	188	226	224	7	25	4	3		
110	240	80	65	84,5	4	3	58	171,5	19,1	735	0,35	1,74	1020	0,96	2800	1800	32322A	T2GD110	137	124	198	226	222	9	19,5	4	3			
120	120	165	29	23	29	1,5	1,5	29	141	1,82	176	0,35	1,72	310	0,95	4000	2200	32924	T2CC120	128	127	154	158	160	6	6	1,5	1,5		
	120	170	25	19,5	27	3	3	35	144,7	1,97	156	0,47	1,27	245	0,7	4000	2000	T4CB120	T4CB120	130	132	157	157	164	5	7,5	3	3		
	120	180	38	29	38	2,5	2	40	151	3,28	250	0,46	1,31	425	0,72	3600	2200	32024X	T4DC120	131	130	161	170	173	7	9	2,5	2		
	120	180	48	38	48	2,5	2	36	148,8	4,55	310	0,31	1,97	560	1,08	3600	1900	33024	T2DE120	132	130	160	170	171	6	10	2,5	2		
	120	215	40	34	43,5	3	2,5	43	163	6,73	340	0,44	1,38	455	0,76	3000	2200	30224A	T4FB120	140	132	187	203	201	6	9,5	3	2,5		
	120	215	58	50	61,5	3	2,5	51	165,2	9,28	490	0,44	1,38	735	0,76	3000	1900	32224A	T4FD120	136	132	181	203	204	7	11,5	3	2,5		
	120	260	55	46	59,5	4	3	48	183,5	14,3	560	0,35	1,74	710	0,96	2600	1900	30324A	T2GB120	152	134	221	246	237	10	13,5	4	3		
	120	260	62	42	68	4	3	82	192	15,4	540	0,83	0,73	695	0,4	2600	1900	31324X	T7GB120	145	134	203	246	244	9	26	4	3		
120	260	86	69	90,5	4	3	66	187	21,1	670	0,39	1,53	965	0,84	2600	1800	32324	T2GD120	148	134	213	246	239	9	21,5	4	3			
130	130	180	32	25	32	2	1,5	32	154,7	2,4	208	0,34	1,77	375	0,97	3600	2000	32926	T2CC130	141	139	167	171	173	6	7	2	1,5		
	130	185	27	21	29	3	3	38	156,3	2,55	183	0,47	1,27	280	0,7	3400	1900	T4CB130	T4CB130	140	143	171	171	178	6	8	3	3		
	130	200	45	34	45	2,5	2	44	166,4	5,02	335	0,43	1,38	560	0,76	3000	1900	32026X	T4EC130	144	140	178	190	192	8	11	2,5	2		
	130	230	40	34	43,75	4	3	46	177,1	7,08	360	0,44	1,38	480	0,76	2800	2000	30226A	T4FB130	152	144	203	216	217	7	9,5	4	3		
	130	230	64	54	67,75	4	3	56	178	11,7	570	0,44	1,38	865	0,76	2800	1800	32226A	T4FD130	146	144	193	216	219	7	13,5	4	3		
	130	280	58	49	63,75	5	4	53	194	17,2	600	0,35	1,73	750	0,95	2600	1800	30326		164	148	239	262	255	8	14,5	5	4		
	130	280	66	44	72	5	4	87	204	18,8	610	0,83	0,73	800	0,4	2400	1700	31326X	T7GB130	157	148	218	262	261	9	28	5	4		
	130	280	93	78	98,75	5	4	68	197,3	28,9	830	0,34	1,75	1120	0,96	2600	1700	32326		160	147	230	262	260	10	20,5	5	4		
140	140	190	32	25	32	2	1,5	34	164,8	2,62	216	0,36	1,67	400	0,92	3400	1800	32928	T2CC140	150	149	177	181	184	6	7	2	1,5		
	140	195	27	21	29	3	3	41	167,2	2,3	193	0,5	1,19	310	0,66	3000	1800	T4CB140	T4CB140	150	153	180	181	189	6	8	3	3		

Rodamientos FAG de rodillos cónicos

Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.

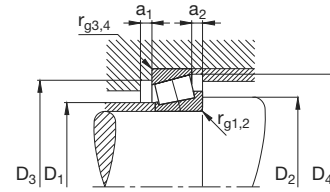
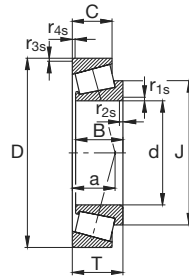


Eje	Dimensiones										Peso ≈ kg	Capacidad · Factor de carga					Velocidad límite min ⁻¹	Velocidad de referencia	Denominación abreviada		Medidas auxiliares									
	d mm	D	B	C	T	r _{1s} , r _{2s} min	r _{3s} , r _{4s} min	a ≈	J ≈	e		Y	estát. C ₀	Y ₀	Roda- miento FAG	DIN ISO 355			D ₁ max	D ₂ min	D ₃ min	D ₃ max	D ₄ min	a ₁ min	a ₂ min	r _{g1} , r _{g2} max	r _{g3} , r _{g4} max			
140	140	210	45	34	45	2,5	2	46	175,8	5,9	345	0,46	1,31	610	0,72	2800	1700	32028X	T4DC140	153	150	187	200	202	8	11	2,5	2		
	140	250	42	36	45,75	4	3	47	187	8,48	425	0,44	1,38	570	0,76	2600	1800	30228A	T4FB140	163	154	219	236	234	9	9,5	4	3		
	140	250	68	58	71,75	4	3	60	192	14	655	0,44	1,38	1000	0,76	2600	1600	32228A	T4FD140	159	154	210	236	238	8	13,5	4	3		
	140	300	62	53	67,75	5	4	52	205,9	20,5	585	0,28	2,18	735	1,2	2400	1800	30328		176	158	255	282	273	8	14,5	5	4		
	140	300	70	47	77	5	4	94	216	23,4	695	0,83	0,73	900	0,4	2400	1600	31328X	T7GB140	169	158	235	282	280	9	30	5	4		
	140	300	102	85	107,7	5	4	74	215	37,8	1160	0,35	1,74	1700	0,96	2400	1300	32328A		170	157	247	282	280	10	22,5	5	4		
	140	300	102	85	107,7	5	4	74	215	37,8	1160	0,35	1,74	1700	0,96	2400	1300	32328A		170	157	247	282	280	10	22,5	5	4		
150	150	210	38	30	38	2,5	2	36	176,9	3,9	285	0,33	1,83	500	1,01	2800	1700	32930	T2DC150	162	160	194	201	202	7	8	2,5	2		
	150	225	48	36	48	3	2,5	50	188	6,46	390	0,46	1,31	695	0,72	2600	1600	32030X	T4EC150	164	162	200	213	216	8	12	3	2,5		
	150	270	45	38	49	4	3	52	200	11,1	475	0,44	1,38	640	0,76	2600	1700	30230A	T4GB150	175	164	234	256	250	9	11	4	3		
	150	270	73	60	77	4	3	64	206,7	18,5	750	0,44	1,38	1160	0,76	2600	1400	32230A	T4GD150	171	164	226	256	254	8	17	4	3		
	150	320	65	55	72	5	4	60	223,9	25,5	800	0,35	1,74	1020	0,96	2200	1500	30330A	T2GB150	189	168	273	302	292	9	17	5	4		
	150	320	75	50	82	5	4	100	237	30,8	780	0,83	0,73	1020	0,4	2200	1500	31330X	T7GB150	181	168	251	302	300	9	32	5	4		
	150	320	108	90	114	5	4	79	230	46,1	1320	0,35	1,74	1930	0,96	2200	1200	32330A		184	167	264	302	299	12	24	5	4		
160	160	220	38	30	38	2,5	2	38	188	4,17	285	0,35	1,73	500	0,95	2600	1600	32932	T2DC160	173	170	204	210	212	7	8	2,5	2		
	160	240	51	38	51	3	2,5	53	201	7,8	425	0,46	1,31	750	0,72	2600	1500	32032X	T4EC160	175	172	213	228	231	8	13	3	2,5		
	160	290	48	40	52	4	3	51	216,5	13,8	405	0,37	1,61	585	0,89	2400	1700	30232		189	174	252	276	269	9	12	4	3		
	160	290	80	67	84	4	3	69	223	23,8	880	0,44	1,38	1400	0,76	2400	1300	32232A	T4GD160	183	174	242	276	274	10	17	4	3		
	160	340	68	58	75	5	4	63	237	29,9	880	0,35	1,74	1120	0,96	2200	1400	30332A	T2GB160	201	178	290	322	310	9	17	5	4		
170	170	230	30	23	32	3	3	45	198,7	3,52	236	0,46	1,3	405	0,72	2600	1400	T4DB170	T4DB170	182	185	214	216	223	6	9	3	3		
	170	230	38	30	38	2,5	2	42	199	4,42	300	0,38	1,57	560	0,86	2600	1400	32934	T3DC170	183	180	213	220	222	7	8	2,5	2		
	170	260	57	43	57	3	2,5	57	215,5	11,4	510	0,44	1,35	900	0,74	2400	1400	32034X	T4EC170	187	182	230	248	249	10	14	3	2,5		
	170	310	52	43	57	5	4	60	233	19,2	600	0,44	1,38	830	0,76	2200	1400	30234A	T4GB170	203	188	269	292	288	8	14	5	4		
	170	310	86	71	91	5	4	74	238	28,6	980	0,44	1,38	1600	0,76	2200	1200	32234A	T4GD170	196	188	259	292	294	10	20	5	4		
180	180	250	45	34	45	2,5	2	54	216	7,08	365	0,48	1,25	720	0,69	2400	1300	32936	T4DC180	193	190	225	240	241	8	11	2,5	2		
	180	280	64	48	64	3	2,5	60	230	14,2	630	0,42	1,42	1100	0,78	2200	1200	32036X	T3FD180	199	192	247	268	267	10	16	3	2,5		
	180	320	52	43	57	5	4	62	242	17,9	570	0,45	1,33	800	0,73	2200	1400	30236A	T4GB180	211	198	278	302	297	9	14	5	4		
	180	320	86	71	91	5	4	77	249,5	29,1	1020	0,45	1,33	1660	0,73	2000	1100	32236A	T4GD180	204	198	267	302	303	10	20	5	4		
190	190	260	45	34	45	2,5	2	55	226	7,55	375	0,48	1,26	765	0,69	2400	1200	32938	T4DC190	204	200	235	249	251	8	11	2,5	2		
	190	290	64	48	64	3	2,5	63	241	14,8	640	0,44	1,36	1140	0,75	2200	1200	32038X	T4FD190	209	202	257	278	279	10	16	3	2,5		
	190	340	55	46	60	5	4	62	257,9	21	530	0,39	1,56	780	0,86	2000	1400	30238		224	207	298	322	318	9	14	5	4		
	190	340	92	75	97	5	4	81	263	36,7	1140	0,44	1,38	1830	0,76	2000	1000	32238A	T4GD190	216	207	286	322	323	10	22	5	4		

Bajo pedido también son suministrables otras ejecuciones; no duden en contactarnos.

Rodamientos FAG de rodillos cónicos

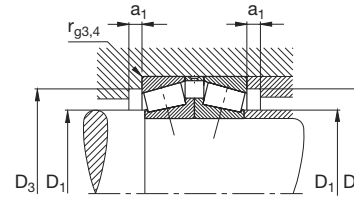
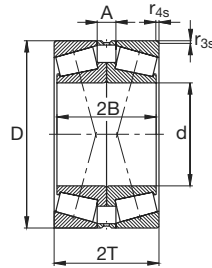
Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.



Eje	Dimensiones										Peso ≈ kg	Capacidad · Factor de carga					Velocidad límite min ⁻¹	Velocidad de referencia	Denominación abreviada		Medidas auxiliares									
	d mm	D	B	C	T	r _{1s} , r _{2s} min	r _{3s} , r _{4s} min	a ≈	J ≈	din. C		e	Y	estát. C ₀	Y ₀	Roda- miento FAG			DIN ISO 355	D ₁ max	D ₂ min	D ₃ min	D ₃ max	D ₄ min	a ₁ min	a ₂ min	r _{g1} , r _{g2} max	r _{g3} , r _{g4} max		
200	200	270	34	27	37	3	3	54	233,7	5,2	315	0,47	1,27	570	0,7	2200	1200	T4DB200	T4DB200	214	218	251	254	262	7	10	3	3		
	200	280	51	39	51	3	2,5	54	239	8,97	500	0,39	1,52	930	0,84	2200	1100	32940A	T3EC200	216	212	257	268	271	9	12	3	2,5		
	200	310	70	53	70	3	2,5	67	254,9	18,9	765	0,43	1,39	1370	0,77	2000	1100	32040X	T4FD200	221	212	273	298	297	11	17	3	2,5		
	200	360	58	48	64	5	4	69	271,8	25,1	780	0,44	1,38	1080	0,76	2000	1100	30240A	T4GB200	237	217	315	342	336	9	16	5	4		
	200	360	98	82	104	5	4	83	272	43,7	1320	0,41	1,48	2080	0,81	2000	950	32240A	T3GD200	226	217	302	342	340	11	22	5	4		
220	220	300	51	39	51	3	2,5	59	260	10,3	500	0,43	1,41	980	0,78	2000	1000	32944	T3EC220	234	232	275	288	290	9	12	3	2,5		
	220	340	76	57	76	4	3	73	280	24,3	900	0,43	1,39	1630	0,77	2000	900	32044X	T4FD220	243	234	300	326	326	12	19	4	3		
	220	400	65	54	72	5	4	75	299,1	37,1	950	0,42	1,43	1320	0,79	1700	1000	30244A		255	237	348	382	371	10	18	5	4		
	220	400	108	90	114	5	4	94	308,1	57,8	1530	0,44	1,38	2550	0,76	1500	800	32244A		258	237	336	382	380	12	24	5	4		
240	240	320	51	39	51	3	2,5	65	281	11	520	0,46	1,31	1060	0,72	2000	950	32948	T4EC240	254	252	294	308	311	9	12	3	2,5		
	240	360	76	57	76	4	3	79	300	25,1	900	0,46	1,31	1700	0,72	1700	850	32048X	T4FD240	261	254	318	346	346	12	19	4	3		
	240	440	120	100	127	5	4	105	337,3	78,6	1860	0,44	1,38	3100	0,76	1400	700	32248A		286	257	372	422	415	14	27	5	4		
260	260	360	63,5	48	63,5	3	2,5	70	309	18,6	750	0,41	1,48	1500	0,81	1700	800	32952	T3EC260	279	272	328	348	347	11	15,5	3	2,5		
	260	400	87	65	87	5	4	86	330	38,1	1160	0,43	1,38	2160	0,76	1500	750	32052X	T4FC260	287	278	352	382	383	14	22	5	4		
	260	480	130	106	137	6	5	113	369	102	2200	0,43	1,39	3750	0,77	1300	630	32252		306	280	401	458	455	14	31	6	5		
280	280	380	63,5	48	63,5	3	2,5	75	330	19,9	750	0,43	1,39	1560	0,76	1500	750	32956	T4EC280	298	292	348	368	368	11	15,5	3	2,5		
	280	420	87	65	87	5	4	91	349	39,5	1220	0,46	1,31	2320	0,72	1400	670	32056X	T4FC280	305	298	370	402	402	14	22	5	4		
300	300	420	76	57	76	4	3	80	362	31,2	980	0,39	1,52	2040	0,84	1300	670	32960	T3FD300	324	314	383	406	405	12	19	4	3		
	300	460	100	74	100	5	4	98	375	57,2	1530	0,43	1,38	2900	0,76	1300	600	32060X	T4GD300	329	318	404	442	439	15	26	5	4		
320	320	480	100	74	100	5	4	104	397,5	60,5	1560	0,46	1,31	3100	0,72	1200	560	32064X	T4GD320	350	338	424	462	461	15	26	5	4		

Rodamientos FAG de rodillos cónicos ajustados

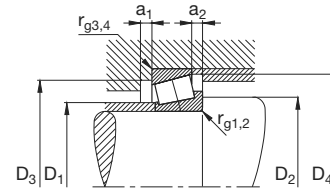
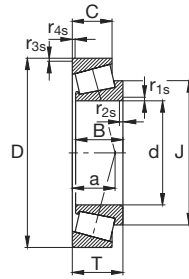
Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.



Eje	Dimensiones						Peso ≈ Pareja de rodamientos kg	Capacidad · Factor de carga						Velocidad límite*) Pareja de rodamientos min ⁻¹	Denominación abreviada*) Rodamiento FAG	Medidas auxiliares				
	d mm	D	2B	2T	A	r _{3s} , r _{4s} min		din.	e	F _a /F _r ≤ e	F _a /F _r > e	estát.	C ₀			Y ₀	D ₁ max mm	D ₃ min	D ₃ max	a ₁ min
30	30	72	38	41,5	13,5	1,5	0,85	78	0,83	0,82	1,22	95	0,8	8000	31306A.A50.90.N11CA	40	55	65	3	1,5
35	35	80	42	45,5	15,5	1,5	1,13	104	0,83	0,82	1,22	129	0,8	7000	31307A.A40.70.N11CA	44	62	71	4	1,5
40	40	90	46	50,5	16,5	1,5	1,67	132	0,83	0,82	1,22	166	0,8	6000	31308A.A50.90.N11CA	51	71	81	4	1,5
45	45	100	50	54,5	18,5	1,5	2,1	166	0,83	0,82	1,22	220	0,8	5300	31309A.A60.100.N11CA	56	79	91	4	1,5
50	50	110	54	58,5	20,5	2	2,9	190	0,83	0,82	1,22	250	0,8	5000	31310A.A60.100.N11CA	62	87	100	4	2
55	55	120	58	63	21	2	3,4	212	0,83	0,82	1,22	280	0,8	4500	31311A.A80.120.N11CA	68	94	110	4	2
60	60	130	62	67	23	2,5	4,2	255	0,83	0,82	1,22	340	0,8	4300	31312A.A80.120.N11CA	73	103	118	5	2,5
65	65	140	66	72	26	2,5	5,6	280	0,83	0,82	1,22	380	0,8	4000	31313A.A80.120.N11CA	79	111	128	5	2,5
70	70	150	70	76	26	2,5	6,2	320	0,83	0,82	1,22	440	0,8	3800	31314A.A100.140.N11CA	84	118	138	5	2,5
75	75	160	74	80	28	2,5	7,2	345	0,83	0,82	1,22	475	0,8	3600	31315.A100.140.N11CA	91	127	148	6	2,5
80	80	170	78	85	31	2,5	8,9	390	0,83	0,82	1,22	540	0,8	3600	31316.A100.140.N11CA	97	134	158	6	2,5
85	85	180	82	89	33	3	10,4	440	0,83	0,82	1,22	610	0,8	3400	31317.A120.160.N11CA	103	143	166	6	3
90	90	190	86	93	33	3	11,8	475	0,83	0,82	1,22	655	0,8	3200	31318.A120.160.N11CA	109	151	176	6	3
	90	190	86	93	33	3	11,8	475	0,83	0,82	1,22	655	0,8	3200	31318.A160.200.N11CA	109	151	176	6	3
95	95	200	90	99	35	3	14	520	0,83	0,82	1,22	735	0,8	2800	31319A.A120.160.N11CA	114	157	186	6	3

Rodamientos FAG de rodillos cónicos con dimensiones en pulgadas

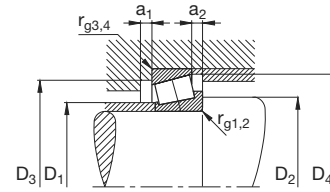
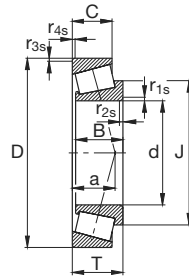
Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.



Eje	Dimensiones										Peso ≈ kg	Capacidad · Factor de carga					Velocidad límite min ⁻¹	Denominación abreviada Rodamientos FAG	Medidas auxiliares							
	d mm	D	B	C	T	r _{1s} , r _{2s} min	r _{3s} , r _{4s} min	a ≈	J ≈	e		Y	estát. C ₀	Y ₀	D ₁ max mm	D ₂ min			D ₃ min	D ₄ min	a ₁ min	a ₂ min	r _{g1} , r _{g2} max	r _{g3} , r _{g4} max		
17,462	17,462	39,878	14,605	10,668	13,843	1,3	1,3	9	29,6	0,086	21,2	0,29	2,1	21,2	1,15	20000	KLM11749.LM11710	21,5	23	34	37	3	3	1,3	1,3	
19,05	19,05	45,237	16,637	12,065	15,494	1,3	1,3	10	31,8	0,125	28	0,3	2	28,5	1,1	18000	KLM11949.LM11910	23,5	25	39,5	41,5	3,5	4,5	1,3	1,3	
21,43	21,43	50,005	18,288	13,97	17,526	1,3	1,3	11	34,5	0,163	38	0,28	2,16	39	1,19	17000	KM12649.M12610	25,5	27,5	44	46	4	3,5	1,3	1,3	
21,986	21,986	45,237	16,637	12,065	15,494	1,3	1,3	10	34,1	0,121	28,5	0,31	1,96	32,5	1,08	17000	KLM12749.LM12710	26	27,5	39,5	41,5	3	3	1,3	1,3	
	21,986	45,974	16,637	12,065	15,494	1,3	1,3	10	34,1	0,133	28,5	0,31	1,96	32,5	1,08	17000	KLM12749.LM12711	26	27,5	39,5	42	3	3	1,3	1,3	
25,4	25,4	50,292	14,732	10,668	14,224	1,3	1,3	11	39,1	0,129	26,5	0,37	1,6	30	0,88	14000	KL44643.L44610	30	32	44,5	47	3	3,5	1,3	1,3	
26,988	26,988	50,292	14,732	10,668	14,224	3,6	1,3	11	39,1	0,137	26,5	0,37	1,6	30	0,88	14000	KL44649.L44610	31	37,5	44,5	47	2,5	4	3,6	1,3	
30,163	30,163	64,292	21,433	16,67	21,433	1,5	1,5	18	50,3	0,34	53	0,55	1,1	68	0,6	11000	KM86649.M86610	38	41	54	61	3	4,5	1,5	1,5	
31,75	31,75	59,131	16,764	11,811	15,875	3,6	1,3	13	45,9	0,203	34,5	0,41	1,46	40,5	0,8	12000	KLM67048.LM67010	36	42,5	52	56	3,5	4,5	3,6	1,3	
	31,75	73,025	27,782	23,02	29,37	1,3	3,3	24	56,8	0,641	73,5	0,55	1,1	100	0,6	9500	KHM88542.HM88510	42,6	45,5	59	70	4	6	1,3	3,3	
34,925	34,925	65,088	18,288	13,97	18,034	3,6	1,3	14	49,7	0,273	46,5	0,38	1,59	56	0,88	10000	KLM48548.LM48510	40	46	58	61	3	4	3,6	1,3	
	34,925	72,233	25,4	19,842	25,4	2,3	2,3	21	56,8	0,554	69,5	0,55	1,1	93	0,6	9500	KHM88649.HM88610	42,5	48,5	60	69	5	5,5	2,3	2,3	
34,988	34,988	59,131	16,764	11,938	15,875	3,6	1,3	13	48,1	0,179	34	0,42	1,44	45,5	0,79	11000	KL68149.L68110	39	45,5	52	56	3	3,5	3,6	1,3	
38,1	38,1	65,088	18,288	13,97	18,034	3,6	1,3	13	53	0,227	45	0,33	1,8	60	0,99	10000	KLM29748.LM29710	42,5	49	59	62	2	4	3,6	1,3	
	38,1	65,088	18,288	13,97	18,034	2,3	1,3	13	53	0,24	45	0,33	1,8	60	0,99	10000	KLM29749.LM29710	42,5	46	59	62	2	4	2,3	1,3	
40,987	40,987	67,975	18,1	13,5	17,5	3,6	1,5	14	55,8	0,271	46,5	0,35	1,72	63	0,95	10000	KLM300849.LM300811	45	52	61	65	3	4	3,6	1,5	
41,275	41,275	73,431	19,812	14,732	19,558	3,6	0,8	16	57,2	0,365	56	0,4	1,5	69,5	0,83	9500	KLM501349.LM501310	46,5	53	67	70	4	4,5	3,6	0,8	
	41,275	95,25	29,37	23,02	30,162	3,6	3,3	26	73,1	1,11	112	0,55	1,1	153	0,6	7000	KHM804840.HM804810	54	61	81	91	6	7	3,6	3,3	
45,242	45,242	77,788	19,842	15,08	19,842	3,6	0,8	18	61,7	0,367	55	0,43	1,41	69,5	0,77	8500	KLM603049.LM603011	50	57	71	74	3	4,5	3,6	0,8	
45,987	45,987	74,975	18	14	18	2,3	1,5	16	61,9	0,279	49	0,4	1,49	68	0,82	9000	KLM503349.LM503310	51	55	67	71	4	4	2,3	1,5	
	45,987	74,975	18	14	18	3,6	1,5	16	61,9	0,279	49	0,4	1,49	68	0,82	9000	KLM503349A.LM503310	51	57	67	71	3	4	3,6	1,5	
50,8	50,8	82,55	22,225	16,51	21,59	3,6	1,3	16	66,3	0,402	69,5	0,31	1,97	95	1,08	8000	KLM104949.LM104911	55	62	75	78	3	5	3,6	1,3	
	50,8	123,825	32,791	25,4	36,512	3,6	3,3	38	86,8	2,18	137	0,74	0,81	150	0,45	5600	K72200.72487	65,9	74	102	116	3,5	8	3,6	3,3	

Rodamientos FAG de rodillos cónicos con dimensiones en pulgadas

Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.



Eje	Dimensiones										Peso ≈ kg	Capacidad · Factor de carga					Velocidad límite min ⁻¹	Denominación abreviada Rodamientos FAG	Medidas auxiliares							
	d mm	D	B	C	T	r _{1s} , r _{2s} min	r _{3s} , r _{4s} min	a ≈	J ≈	C		e	Y	estát. C ₀	Y ₀	D ₁ max mm			D ₂ min	D ₃ min	D ₄ min	a ₁ min	a ₂ min	r _{g1} , r _{g2} max	r _{g3} , r _{g4} max	
53,975	53,975	88,9	19,05	13,492	19,05	2,3	2	21	73	0,444	60	0,55	1,1	81,5	0,6	7500	KLM806649.LM806610	60	63	80	85	2	4,5	2,3	2	
60,325	60,325	130,175	33,338	23,813	36,513	5,2	3,3	42	97,3	2,13	146	0,82	0,73	173	0,4	5300	KHM911245.HM911210	74,4	87	109	123,6	6	4	5,2	3,3	
69,85	69,85	146,05	39,688	25,4	41,275	3,6	3,3	45	109,4	2,96	200	0,78	0,77	236	0,42	4800	KH913849.H913810	82	95	124	138	5	12,5	3,6	3,3	
71,438	71,438	120	32,545	26,195	32,545	3,6	3,3	27	95,2	1,61	153	0,36	1,67	224	0,92	5300	K47490.47420	79	86	107	114	4	6	3,6	3,3	
75,987	75,987	131,975	39	32	39	7,1	3,6	30	103,2	2,23	208	0,33	1,8	300	0,99	5000	KHM215249.HM215210	85	98	118	126	7	7	7,1	3,6	
77,788	77,788	121,44	23,012	17,462	24,608	3,6	2	27	99,2	0,91	85	0,45	1,33	118	0,73	5300	K34306.34478	84	90	110	116	3	7	3,6	2	
88,9	88,9	152,4	39,688	30,163	39,688	6,4	3,3	34	119,5	2,94	245	0,4	1,49	355	0,82	4500	KHM518445.HM518410	100	110	134	146	4	8,5	6,4	3,3	
89,975	89,975	146,975	40	32,5	40	7,1	3,3	32	119	2,5	232	0,33	1,8	355	0,99	4800	KHM218248.HM218210	99	112	133	141	7	7,5	7,1	3,3	



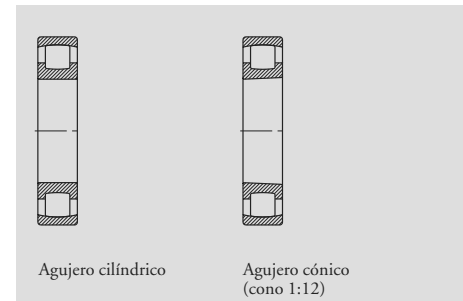
El rodamiento oscilante de una hilera de rodillos es un rodamiento de rodillos autoalineable, especialmente adecuado para construcciones en las que se exija una gran capacidad de carga radial y la compensación de errores angulares. Su construcción robusta ha resultado con eficacia principalmente en casos en los que aparecen fuerzas radiales en forma de golpes. Por el contrario, la capacidad de carga axial de estos rodamientos es limitada. El rodamiento oscilante de una hilera de rodillos no es despiezable.

Normas

Rodamientos oscilantes de una hilera de rodillos DIN 635, volumen 1

Ejecución básica

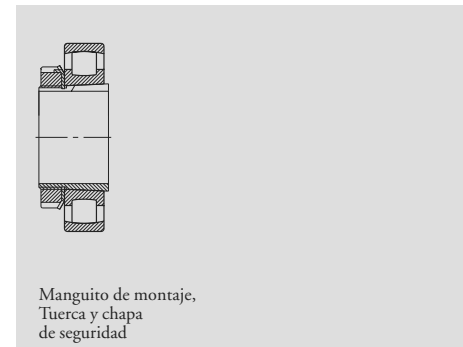
Los rodamientos oscilantes de una hilera de rodillos de la ejecución básica se suministran con agujero cilíndrico o cónico. Los rodamientos con agujero cilíndrico tienen un juego radial normal mientras que los rodamientos con agujero cónico tienen un juego radial aumentado (grupo de juego C3).



Agujero cilíndrico

Agujero cónico
(cono 1:12)

Los manguitos de montaje para fijar los rodamientos con agujero cónico se indican en la página 559.



Manguito de montaje,
Tuerca y chapa
de seguridad

Tolerancias

Los rodamientos FAG oscilantes de una hilera de rodillos de la ejecución básica se fabrican con tolerancia normal.

Tolerancias: rodamientos radiales, ver página 56.

Juego de rodamientos

Los rodamientos con agujero cilíndrico tienen un juego radial "normal", (sin sufijo), los rodamientos con agujero cónico, un juego radial aumentado (sufijo C3).

Juego radial: rodamientos oscilantes de una hilera de rodillos, ver página 82.

Adaptabilidad angular

Bajo sollicitaciones a carga normales y el aro interior giratorio, los rodamientos oscilantes de una hilera de rodillos pueden ladearse 4° con relación a su posición central. En cuanto a la adaptabilidad angular con el aro exterior giratorio o con el aro interior con movimientos de balanceo consulten con nuestro personal de servicio técnico.

Jaulas

Los rodamientos oscilantes de una hilera de rodillos tienen una jaula maciza de ventanas de poliamida 66 reforzada con fibra de vidrio (sufijo T) o una jaula maciza de latón (sufijo MB).

▼ Jaulas estándar de los rodamientos oscilantes de una hilera de rodillos

Serie	Jaula maciza de poliamida (T) Número característico del agujero	Jaula maciza de latón (MB)
202	hasta 16	a partir de 17
203	hasta 12	a partir de 13

Bajo demanda también suministramos otras ejecuciones de jaulas, por ejemplo jaula de latón en vez de jaula de poliamida. En tales jaulas la aptitud para velocidades y temperaturas altas así como las capacidades de carga pueden diferir de los valores para rodamientos con jaulas estándar.

Las jaulas de poliamida soportan temperaturas constantes de 120° C. Al lubricar con aceite aditivado, este puede perjudicar la vida en servicio de la jaula de poliamida. Un estado envejecido del aceite también puede influir en la vida en servicio de la jaula a elevadas temperaturas por lo cual, es necesario observar los intervalos recomendados para el cambio de aceite (ver también pág. 85).

Rodamientos FAG oscilantes de una hilera de rodillos

Aptitud para altas velocidades · Tratamiento térmico · Pesos · Cargas equivalentes · Sufijos · Medidas auxiliares

Aptitud para altas velocidades

Los conceptos generales sobre adaptación a altas velocidades se exponen en las páginas 87 y siguientes.

En el bosquejo DIN732 no se indican las velocidades de referencia para rodamientos oscilantes de una hilera de rodillos por lo que sólo se incluyen en las tablas la velocidad límite.

Tratamiento térmico

Los rodamientos oscilantes FAG de una hilera de rodillos se someten a un tratamiento térmico de manera que se pueden utilizar para temperaturas de servicio de hasta 150° C. Rodamientos con un diámetro exterior mayor de 120 mm son estables dimensionalmente hasta 200° C. En rodamientos con jaulas de poliamida ha de observarse el límite térmico de aplicación del material.

Pesos

Los pesos indicados en las tablas valen para rodamientos con agujero cilíndrico y para rodamientos con agujero cónico. Si el rodamiento se monta con manguito de montaje el peso del manguito se indica separadamente.

Carga dinámica equivalente

$$P = F_r + 9,5 \cdot F_a \quad [\text{kN}]$$

Carga estática equivalente

$$P_0 = F_r + 5 \cdot F_a \quad [\text{kN}]$$

Sufijos

- C3 Juego radial mayor que el normal
- K Agujero cónico
- MB Jaula maciza de latón, guiada en el aro interior
- T Jaula maciza de poliamida reforzada con fibra de vidrio

Medidas auxiliares

En la página 123 se encuentra información general sobre las medidas auxiliares de estos rodamientos.

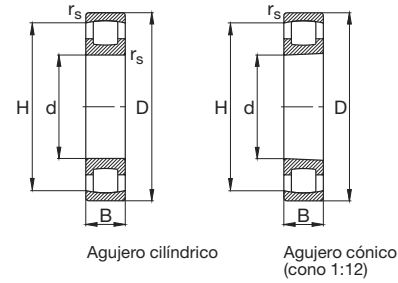
En las tablas se indican los valores máximos de radio r_g de la garganta y los diámetros de los resaltes.

En el montaje de rodamientos de una hilera de rodillos, por medio de un manguito de montaje, se deben observar las dimensiones del anillo de apoyo.

Rodamientos FAG oscilantes de una hilera de rodillos

con agujero cilíndrico y cónico

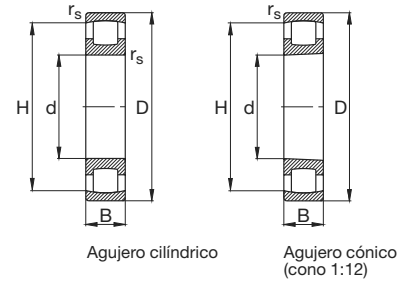
Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.



Eje	Dimensiones					Peso ≈ kg	Capacidad de carga		Velocidad límite min ⁻¹	Denominación abreviada Rodamiento FAG	Medidas auxiliares		
	d mm	D	B	rs min	H ≈		din. C kN	estát. C ₀			D ₁ min mm	D ₂ max	rg max
20	20	47	14	1	39	0,114	20,4	19,3	7500	20204T	25,6	41,4	1
	20	52	15	1,1	43,5	0,152	27	24,5	7000	20304T	27	45	1
25	25	52	15	1	43,9	0,134	24	25	6700	20205T	30,6	46,4	1
	25	52	15	1	43,9	0,132	24	25	6700	20205K.T.C3	30,6	46,4	1
	25	62	17	1,1	51,9	0,243	36	34,5	6000	20305T	32	55	1
30	30	62	16	1	53	0,207	27,5	28,5	5600	20206T	35,6	56,4	1
	30	62	16	1	53	0,203	27,5	28,5	5600	20206K.T.C3	35,6	56,4	1
	30	72	19	1,1	60,7	0,37	49	49	5000	20306T	37	65	1
35	35	72	17	1,1	62,3	0,301	40,5	43	4800	20207T	42	65	1
	35	72	17	1,1	62,3	0,296	40,5	43	4800	20207K.T.C3	42	65	1
	35	80	21	1,5	67,4	0,493	58,5	61	4500	20307T	44	71	1,5
40	40	80	18	1,1	70	0,386	49	53	4300	20208T	47	73	1
	40	80	18	1,1	70	0,38	49	53	4300	20208K.T.C3	47	73	1
	40	90	23	1,5	76,8	0,671	76,5	81,5	4000	20308T	49	81	1,5
45	45	85	19	1,1	74,6	0,441	52	57	4000	20209T	52	78	1
	45	85	19	1,1	74,6	0,433	52	57	4000	20209K.T.C3	52	78	1
	45	100	25	1,5	85,2	0,914	86,5	95	3600	20309T	54	91	1,5
50	50	90	20	1,1	79,5	0,499	58,5	68	3600	20210T	57	83	1
	50	90	20	1,1	79,5	0,489	58,5	68	3600	20210K.T.C3	57	83	1
	50	110	27	2	94,4	1,17	108	118	3400	20310T	61	99	2
55	55	100	21	1,5	89,2	0,653	73,5	85	3400	20211T	64	91	1,5
	55	100	21	1,5	89,2	0,642	73,5	85	3400	20211K.T.C3	64	91	1,5
	55	120	29	2	101,8	1,53	120	137	3000	20311T	66	109	2
	55	120	29	2	101,8	1,49	120	137	3000	20311K.T.C3	66	109	2
60	60	110	22	1,5	97,8	0,836	85	100	3200	20212T	69	101	1,5
	60	110	22	1,5	97,8	0,822	85	100	3200	20212K.T.C3	69	101	1,5
	60	130	31	2,1	111,2	1,92	146	170	2800	20312T	72	118	2,1
	60	130	31	2,1	111,2	1,89	146	170	2800	20312K.T.C3	72	118	2,1

Rodamientos FAG oscilantes de una hilera de rodillos con agujero cilíndrico y cónico

Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.

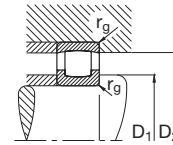
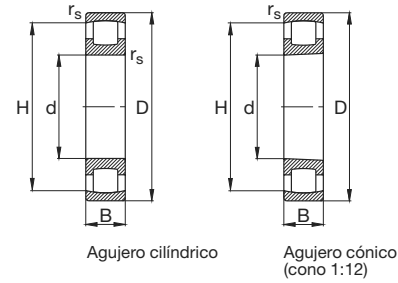


Eje	Dimensiones					Peso ≈ kg	Capacidad de carga		Velocidad límite min ⁻¹	Denominación abreviada Rodamiento FAG	Medidas auxiliares		
	d mm	D	B	r _s min	H ≈		din. C kN	estát. C ₀			D ₁ min mm	D ₂ max	r _g max
65	65	120	23	1,5	105,1	1,08	95	116	3000	20213T	74	111	1,5
	65	120	23	1,5	105,1	1,06	95	116	3000	20213K.T.C3	74	111	1,5
	65	140	33	2,1	105,1	2,18	170	196	2800	20313MB	77	128	2,1
	65	140	33	2,1	105,1	2,14	170	196	2800	20313K.MB.C3	77	128	2,1
70	70	125	24	1,5	111	1,17	106	134	2800	20214T	79	116	1,5
	70	150	35	2,1	128,7	3,15	183	216	2600	20314MB	82	138	2,1
75	75	130	25	1,5	115,9	1,28	112	143	2800	20215T	84	121	1,5
	75	130	25	1,5	115,9	1,25	112	143	2800	20215K.T.C3	84	121	1,5
	75	160	37	2,1	138,1	3,76	216	255	2200	20315MB	87	148	2,1
80	80	140	26	2	124,5	1,58	125	163	2600	20216T	91	129	2
	80	140	26	2	124,5	1,56	125	163	2600	20216K.T.C3	91	129	2
	80	170	39	2,1	147,5	4,58	245	285	2000	20316MB	92	158	2,1
85	85	150	28	2	133,9	2,22	156	200	2400	20217MB	96	139	2
	85	150	28	2	133,9	2,19	156	200	2400	20217K.MB.C3	96	139	2
	85	180	41	3	156,9	5,25	270	320	1900	20317MB	99	166	2,5
90	90	160	30	2	143,8	2,72	173	220	2000	20218MB	101	149	2
	90	160	30	2	143,8	2,68	173	220	2000	20218K.MB.C3	101	149	2
	90	190	43	3	165,1	6,25	300	360	1900	20318MB	104	176	2,5
	90	190	43	3	165,1	6,17	300	360	1900	20318K.MB.C3	104	176	2,5
95	95	170	32	2,1	152,7	3,19	208	265	1900	20219MB	107	158	2,1
	95	200	45	3	174,5	7,29	335	400	1800	20319MB	109	186	2,5
100	100	180	34	2,1	160,8	3,96	224	290	1900	20220MB	112	168	2,1
	100	180	34	2,1	160,8	3,9	224	290	1900	20220K.MB.C3	112	168	2,1
	100	215	47	3	186,6	8,69	365	440	1700	20320MB	114	201	2,5
	100	215	47	3	186,6	8,58	365	440	1700	20320K.MB.C3	114	201	2,5
105	105	190	36	2,1	169,2	4,74	245	315	1800	20221MB	117	178	2,1
110	110	200	38	2,1	178,6	5,53	285	375	1700	20222MB	122	188	2,1
	110	200	38	2,1	178,6	5,45	285	375	1700	20222K.MB.C3	122	188	2,1

Rodamientos FAG oscilantes de una hilera de rodillos

con agujero cilíndrico y cónico

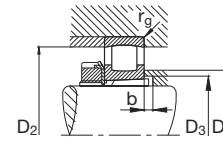
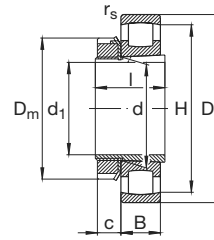
Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.



Eje	Dimensiones					Peso ≈ kg	Capacidad de carga		Velocidad límite min ⁻¹	Denominación abreviada Rodamiento FAG	Medidas auxiliares		
	d mm	D	B	r _s min	H ≈		din. C kN	estát. C ₀			D ₁ min mm	D ₂ max	r _g max
110	110	240	50	3	208,1	11,6	430	520	1500	20322MB	124	226	2,5
120	120	215	40	2,1	191,1	6,6	305	415	1600	20224MB	132	203	2,1
	120	215	40	2,1	191,1	6,51	305	415	1600	20224K.MB.C3	132	203	2,1
	120	260	55	3	222,3	15,2	490	630	1400	20324MB	134	246	2,5
130	130	230	40	3	205,8	7,31	335	450	1500	20226MB	144	216	2,5
	130	230	40	3	205,8	7,21	335	450	1500	20226K.MB.C3	144	216	2,5
	130	280	58	4	240,3	18,4	550	720	1400	20326MB	147	263	3
140	140	250	42	3	223,9	9,09	390	530	1400	20228MB	154	236	2,5
	140	250	42	3	223,9	8,98	390	530	1400	20228K.MB.C3	154	236	2,5
	140	300	62	4	257,9	22,5	640	850	1300	20328MB	157	283	3
150	150	270	45	3	238,6	11,7	430	610	1300	20230MB	164	256	2,5
	150	270	45	3	238,6	11,6	430	610	1300	20230K.MB.C3	164	256	2,5
	150	320	65	4	275,9	26,9	720	950	1200	20330MB	167	303	3
160	160	290	48	3	256,6	14,5	500	720	1200	20232MB	174	276	2,5
	160	290	48	3	256,6	14,4	500	720	1200	20232K.MB.C3	174	276	2,5
170	170	310	52	4	273,1	17,9	570	830	1100	20234MB	187	293	3
180	180	320	52	4	284,3	18,4	585	850	1000	20236MB	197	303	3
190	190	340	55	4	301,2	22,5	640	950	950	20238MB	207	323	3
200	200	360	58	4	319	26,7	735	1080	950	20240MB	217	343	3
220	220	400	65	4	353,5	37,4	880	1320	850	20244MB	237	383	3
240	240	440	72	4	388	50,5	1060	1600	750	20248MB	257	423	3
260	260	480	80	5	421,3	68,2	1270	1930	700	20252MB	280	460	4

Rodamientos FAG oscilantes de una hilera de rodillos con manguito de montaje

Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.



Eje	Dimensiones									Peso		Capacidad de carga		Velocidad límite min ⁻¹	Denominación abreviada		Medidas auxiliares				
	d mm	d ₁	D	B	r _s min	H ≈	D _m	l	c ≈	Roda- miento kg	Manguito de montaje	din. C	estát. C ₀		Rodamiento FAG	Manguito de montaje FAG	D ₂ max mm	D ₃ min	D ₄ max	b min	r _g max
20	25	20	52	15	1	43,9	38	26	9	0,132	0,069	24	25	6700	20205K.T.C3	H205	46,4	28	33	6	1
25	30	25	62	16	1	53	45	27	9	0,203	0,091	27,5	28,5	5600	20206K.T.C3	H206	56,4	33	39	5	1
30	35	30	72	17	1,1	62,3	52	29	10	0,296	0,129	40,5	43	4800	20207K.T.C3	H207	65	38	45	5	1
35	40	35	80	18	1,1	70	58	31	11	0,38	0,17	49	53	4300	20208K.T.C3	H208	73	43	51	5	1
40	45	40	85	19	1,1	74,6	65	33	12	0,433	0,216	52	57	4000	20209K.T.C3	H209	78	48	56	5	1
45	50	45	90	20	1,1	79,5	70	35	13	0,489	0,264	58,5	68	3600	20210K.T.C3	H210	83	53	61	5	1
50	55	50	100	21	1,5	89,2	75	37	13	0,642	0,292	73,5	85	3400	20211K.T.C3	H211	91	60	68	6	1,5
	55	50	120	29	2	101,8	75	45	13	1,49	0,35	120	137	3000	20311K.T.C3	H311	109	60	72	6	2
55	60	55	110	22	1,5	97,8	80	38	13	0,822	0,344	85	100	3200	20212K.T.C3	H212	101	64	73	6	1,5
	60	55	130	31	2,1	111,2	80	47	13	1,89	0,373	146	170	2800	20312K.T.C3	H312	118	65	78	5	2,1
60	65	60	120	23	1,5	105,1	85	40	14	1,06	0,393	95	116	3000	20213K.T.C3	H213	111	70	80	5	1,5
	65	60	140	33	2,1	105,1	85	50	14	2,14	0,452	170	196	2800	20313K.MB.C3	H313	128	70	84	5	2,1
65	75	65	130	25	1,5	115,9	98	43	15	1,25	0,777	112	143	2800	20215K.T.C3	H215	121	80	90	5	1,5
70	80	70	140	26	2	124,5	105	46	17	1,56	0,876	125	163	2600	20216K.T.C3	H216	129	85	96	5	2
75	85	75	150	28	2	133,9	110	50	18	2,19	1,09	156	200	2400	20217K.MB.C3	H217	139	90	102	6	2
80	90	80	160	30	2	143,8	120	52	18	2,68	1,29	173	220	2000	20218K.MB.C3	H218	149	95	108	6	2
	90	80	190	43	3	165,1	120	65	18	6,17	1,39	300	360	1900	20318K.MB.C3	H318	176	96	113	6	2,5
90	100	90	180	34	2,1	160,8	130	58	20	3,9	1,63	224	290	1900	20220K.MB.C3	H220	168	106	120	7	2,1
	100	90	215	47	3	186,6	130	71	20	8,58	1,73	365	440	1700	20320K.MB.C3	H320	201	108	127	7	2,5
100	110	100	200	38	2,1	178,6	145	63	21	5,45	2,03	285	375	1700	20222K.MB.C3	H222	188	116	132	7	2,1
110	120	110	215	40	2,1	191,1	145	72	22	6,51	1,95	305	415	1600	20224K.MB.C3	H3024	203	127	143	13	2,1
115	130	115	230	40	3	205,8	155	80	23	7,21	2,9	335	450	1500	20226K.MB.C3	H3026	216	137	154	20	2,5



El rodamiento FAG oscilante de rodillos es un rodamiento para absorber las mayores cargas. Contiene dos hileras de rodillos-tonel simétricos, que se adaptan angularmente sin esfuerzos en el camino de rodadura cóncavo-esférico del aro exterior. Así se compensan errores de alineación entre los apoyos y flexiones del eje.

Los rodamientos FAG oscilantes de rodillos tienen una cantidad máxima de rodillos de gran diámetro y longitud. Debido a una osculación estrecha entre los rodillos y los caminos de rodadura se obtiene una distribución uniforme de las tensiones y una elevada capacidad de carga.

Para solicitaciones de servicio elevadas, por ejemplo debido a la vibración, FAG fabrica rodamientos oscilantes de rodillos especiales, con tolerancias estrechas de medida y con juego radial aumentado. Pueden reconocerse por el sufijo T41A.

Normas

Rodamientos oscilantes de rodillos DIN 635, volumen 2

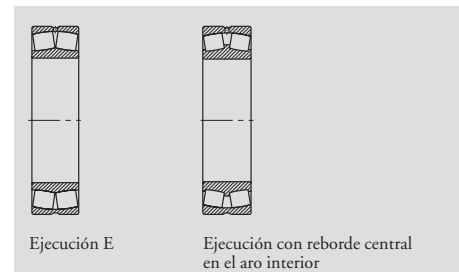
Ejecuciones básicas

La mayoría de los rodamientos oscilantes de rodillos hasta un diámetro exterior de 320 mm vienen en la ejecución reforzada E. A diferencia de los demás rodamientos oscilantes de rodillos éstos no tienen reborde central en el aro interior y por lo tanto los rodillos-tonel pueden ser más largos. Por consiguiente, las capacidades de carga alcanzables con los rodamientos tipo E son mucho mayores.

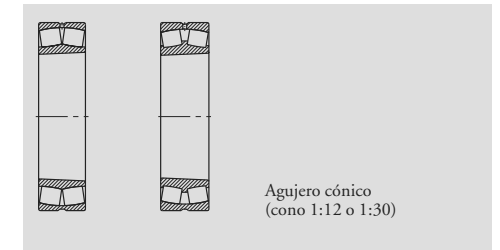
Los rodamientos FAG oscilantes de rodillos se fabrican con agujero cilíndrico o cónico.

Los rodamientos oscilantes de rodillos con agujero cónico (ver también pág. 368) se montan generalmente con ayuda de manguitos de montaje o desmontaje.

Rodamientos oscilantes de rodillos con agujero cilíndrico

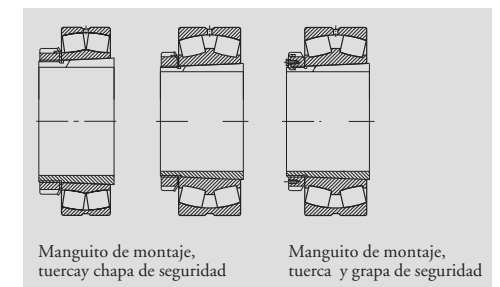


Rodamientos oscilantes de rodillos con agujero cónico



Agujero cónico (cono 1:12 o 1:30)

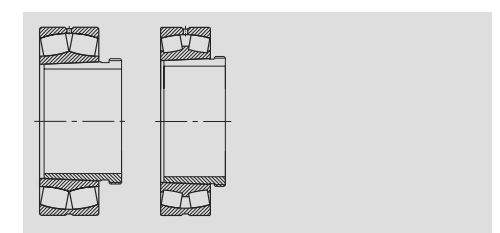
Rodamientos oscilantes de rodillos con manguito de montaje



Manguito de montaje, tuerca y chapa de seguridad

Manguito de montaje, tuerca y grapa de seguridad

Rodamientos oscilantes de rodillos con manguito de desmontaje



Adaptabilidad angular

Los rodamientos oscilantes de rodillos pueden absorber desalineaciones, bajo condiciones de servicio normales y aro interior giratorio, de hasta 0,5° con relación a su posición central. Si las cargas son reducidas ($P/C < 0,1$) pueden admitirse ángulos de desalineación de hasta 2° suponiendo que la construcción anexa lo permita. La adaptabilidad angular es inferior con el aro exterior giratorio o con el aro interior con movimientos de balanceo. No duden en consultar con nuestro personal de servicio técnico.



Rodamientos FAG oscilantes de rodillos

Tolerancias · Juego de los rodamientos · Ranura de lubricación, orificios de lubricación · Aptitud para altas velocidades

Tolerancias

FAG fabrica los rodamientos oscilantes de rodillos con las tolerancias normales de los rodamientos radiales (sin sufijo para las tolerancias).

Los rodamientos FAG oscilantes de rodillos en la ejecución especial T41A (ejecución para esfuerzos de vibración) con agujero cilíndrico las tolerancias para el agujero y el diámetro exterior están restringidos (ver abajo). En los rodamientos con agujero cónico, esta restricción solamente se refiere al diámetro exterior.

Tolerancias: rodamientos radiales, página 56.

Juego de los rodamientos

Los rodamientos oscilantes de rodillos en los diseños básicos, se fabrican con juego radial normal (sin sufijo para el juego).

Para tener en cuenta las más diversas condiciones de servicio y de montaje suministramos bajo demanda rodamientos con un juego radial aumentado. Los signos pospuestos son C3 para el juego radial mayor de lo normal y C4 para el juego radial mayor que C3.

Los rodamientos FAG oscilantes de rodillos en la ejecución especial T41A, tienen juego radial C4.

Juego radial: rodamientos oscilantes de rodillos, página 80.

Ranura circunferencial, orificios de lubricación

Rodamientos FAG oscilantes de rodillos tienen para simplificar la lubricación una ranura circunferencial y tres orificios de lubricación en el aro exterior (con excepción de la serie 213). Los rodamientos oscilantes de rodillos, exceptuando los de las series 222E y 223E, con un diámetro exterior menor de 320 mm tienen el sufijo S.

Aptitud para altas velocidades

Los conceptos generales sobre adaptación a altas velocidades se exponen en las páginas 87 y siguientes.

Bajo condiciones de servicio adecuadas la velocidad de referencia puede superar a la velocidad límite. En el caso de tener condiciones de servicio especiales, estas deben de tenerse en cuenta para determinar el valor de la velocidad térmicamente permisible de servicio.

▼ Tolerancias restringidas, según la prescripción FAG T41A

Aro interior

		Medidas en mm					
Medida nominal del agujero	más de hasta	30	50	80	120	180	250
		50	80	120	180	250	315
		Tolerancias en μm					
Diferencia Δ_{dmp}		0	0	0	0	0	0
		-7	-9	-12	-15	-18	-21

Aro exterior

		Medidas en mm					
Medida nominal del diámetro exterior	Más de hasta	80	150	180	315	400	500
		150	180	315	400	500	630
		Tolerancias en μm					
Diferencia Δ_{Dmp}		-5	-5	-10	-13	-13	-15
		-13	-18	-23	-28	-30	-35

Rodamientos FAG oscilantes de rodillos

Jaulas · Tratamiento térmico · Pesos

Jaulas

Los rodamientos oscilantes de rodillos de las series 222E y 223E sin sufijo para la jaula tienen jaulas de chapa de acero. Las dos partes de las jaulas se sostienen por el aro exterior por un aro guía. Los rodamientos oscilantes de rodillos con diseño estándar de la serie 223E y los rodamientos con la especificación T41A, tienen jaulas con todas las superficies endurecidas.

Otros rodamientos de la ejecución E tienen jaulas de poliamida 66, reforzada con fibra de vidrio (sufijo TVPB) o jaulas macizas de latón (sufijo M).

Rodamientos oscilantes de rodillos, con reborde central fijo en el aro interior tienen jaulas macizas de latón o jaulas de chapa de latón. Los rodamientos con jaula de chapa no tienen sufijo.

Los rodamientos con el signo pospuesto MB tienen jaulas macizas de latón guiadas por el aro interior. Las jaulas macizas de latón guiadas por el aro exterior (sufijo MA) se usan en rodamientos oscilantes de rodillos especiales según prescripción T41A (con un diámetro del aro exterior > 320 mm).

Los rodamientos con jaulas de metal pueden utilizarse en aplicaciones con una temperatura de servicio de hasta 200° C.

Las jaulas de poliamida 66 reforzada con fibra de vidrio soportan temperaturas constantes de hasta 120° C. Al lubricar con aceite aditivado, este puede perjudicar la vida en servicio de la jaula. Un estado envejecido del aceite también puede perjudicar la vida en servicio de la jaula, por lo cual conviene observar los intervalos para el cambio de aceite (ver también pág. 85).

Tratamiento térmico

Los rodamientos FAG oscilantes de rodillos se someten a un tratamiento térmico de manera que se puedan utilizar para temperaturas de servicio de hasta 200° C. En los rodamientos oscilantes de rodillos tipo E con jaula de poliamida conviene observar el límite de aplicación térmico condicionado por la jaula.

Pesos

Los pesos indicados en las tablas valen para rodamientos con agujero cilíndrico o con agujero cónico. Si el rodamiento se monta con manguito de montaje el peso del manguito se indica separadamente.

▼ Jaulas estándar de los rodamientos oscilantes de rodillos

Serie (Ejecución)	Jaula de chapa de acero	Jaula de chapa de latón	Jaula maciza de poliamida	Jaula maciza de latón guiada por los rodillos (M)	Jaula maciza de latón guiada por aro interior (MB)	guiada por aro exterior (MA)
	(-)	(-)	(TVPB)			
	Número característico del agujero					
213E			hasta 22			
222					a partir de 38	
222E	hasta 36					
223					a partir de 32	
223A(T41A)						a partir de 32
223E	hasta 30					
223E(T41A)	hasta 30					
230			hasta 40		a partir de 44	
230E						
230EA				hasta 40		
231					a partir de 40	
231E			hasta 38			
231EA				hasta 38		
232					a partir de 38	
232E			hasta 36			
232EA				hasta 36		
233A(T41A)						a partir de 20
239					a partir de 36	
240					a partir de 24	
240E						
241		hasta 88	hasta 32		a partir de 92	
241E			hasta 28			

Rodamientos FAG oscilantes de rodillos

Agujero cónico. Cargas equivalentes

Agujero cónico

La mayoría de las series de rodamientos FAG oscilantes de rodillos se fabrican también con agujero cónico (cono 1:12). Esta ejecución lleva el sufijo K. Solamente los rodamientos de las series 240 y 241 tienen una conicidad de 1:30 (sufijo K30).

Los rodamientos con agujero cónicos se fijan sobre el eje en su mayoría con manguitos de montaje o de desmontaje.

Los manguitos mayores tienen orificios y ranuras para la alimentación del aceite, con lo que puede aplicarse el sistema hidráulico de montaje. Las tuercas ranuradas apropiadas para los manguitos de desmontaje deben ordenarse por separado en el pedido.

Manguitos de montaje y de desmontaje, ver páginas 559 y siguientes.

En la tabla siguiente se indica la disminución del juego radial durante el montaje de rodamientos oscilantes de rodillos con agujero cónico. Los valores dados garantizan un ajuste fijo sobre el eje.

Carga dinámica equivalente

$$P = F_r + Y \cdot F_a \quad [\text{kN}] \text{ para } \frac{F_a}{F_r} \leq e$$

$$P = 0,67 \cdot F_r + Y \cdot F_a \quad [\text{kN}] \text{ para } \frac{F_a}{F_r} > e$$

Los valores de Y, y e están contenidos en las tablas.

Carga estática equivalente

$$P_0 = F_r + Y_0 \cdot F_a \quad [\text{kN}]$$

El factor axial Y_0 está contenido en las tablas.

▼ Disminución del juego radial al montar rodamientos oscilantes de rodillos con agujero cónico (eje macizo)

Medida nominal del agujero d	Medida nominal del agujero hasta	Disminución del juego radial		Desplazamiento axial sobre el cono 1:12				Desplazamiento axial sobre el cono 1:30				Medida de control del juego radial mínimo después del montaje		
		min	max	Eje min	Eje max	Manguito min	Manguito max	Eje min	Eje max	Manguito min	Manguito max	CN min	C3 min	C4 min
24	30	0,015	0,02	0,3	0,35	0,3	0,4					0,015	0,02	0,035
30	40	0,02	0,025	0,35	0,4	0,35	0,45					0,015	0,025	0,04
40	50	0,025	0,03	0,4	0,45	0,45	0,5					0,02	0,03	0,05
50	65	0,03	0,04	0,45	0,6	0,5	0,7					0,025	0,035	0,055
65	80	0,04	0,05	0,6	0,75	0,7	0,85					0,025	0,04	0,07
80	100	0,045	0,06	0,7	0,9	0,75	1	1,7	2,2	1,8	2,4	0,035	0,05	0,08
100	120	0,05	0,07	0,7	1,1	0,8	1,2	1,9	2,7	2	2,8	0,05	0,065	0,1
120	140	0,065	0,09	1,1	1,4	1,2	1,5	2,7	3,5	2,8	3,6	0,055	0,08	0,11
140	160	0,075	0,1	1,2	1,6	1,3	1,7	3	4	3,1	4,2	0,055	0,09	0,13
160	180	0,08	0,11	1,3	1,7	1,4	1,9	3,2	4,2	3,3	4,6	0,06	0,1	0,15
180	200	0,09	0,13	1,4	2	1,5	2,2	3,5	4,5	3,6	5	0,07	0,1	0,16
200	225	0,1	0,14	1,6	2,2	1,7	2,4	4	5,5	4,2	5,7	0,08	0,12	0,18
225	250	0,11	0,15	1,7	2,4	1,8	2,6	4,2	6	4,6	6,2	0,09	0,13	0,2
250	280	0,12	0,17	1,9	2,6	2	2,9	4,7	6,7	4,8	6,9	0,1	0,14	0,22
280	315	0,13	0,19	2	3	2,2	3,2	5	7,5	5,2	7,7	0,11	0,15	0,24
315	355	0,15	0,21	2,4	3,4	2,6	3,6	6	8,2	6,2	8,4	0,12	0,17	0,26
355	400	0,17	0,23	2,6	3,6	2,9	3,9	6,5	9	6,8	9,2	0,13	0,19	0,29
400	450	0,2	0,26	3,1	4,1	3,4	4,4	7,7	10	8	10,4	0,13	0,2	0,31
450	500	0,21	0,28	3,3	4,4	3,6	4,8	8,2	11	8,4	11,2	0,16	0,23	0,35
500	560	0,24	0,32	3,7	5	4,1	5,4	9,2	12,5	9,6	12,8	0,17	0,25	0,36
560	630	0,26	0,35	4	5,4	4,4	5,9	10	13,5	10,4	14	0,2	0,29	0,41
630	710	0,3	0,4	4,6	6,2	5,1	6,8	11,5	15,5	12	16	0,21	0,31	0,45
710	800	0,34	0,45	5,3	7	5,8	7,6	13,3	17,5	13,6	18	0,23	0,35	0,51
800	900	0,37	0,5	5,7	7,8	6,3	8,5	14,3	19,5	14,8	20	0,27	0,39	0,57
900	1000	0,41	0,55	6,3	8,5	7	9,4	15,8	21	16,4	22	0,3	0,43	0,64
1000	1120	0,45	0,6	6,8	9	7,6	10,2	17	23	18	24	0,32	0,48	0,7
1120	1250	0,49	0,65	7,4	9,8	8,3	11	18,5	25	19,6	26	0,34	0,54	0,77

Rodamientos FAG oscilantes de rodillos

Sufijos · Medidas auxiliares

Sufijos

- A Diseño interno modificado
- B Diseño interno modificado
- E Ejecución reforzada
- K Agujero cónico, cono 1:12
- K30 Agujero cónico, cono 1:30
- M Jaula maciza de latón guiada por los rodillos
- MA Jaula maciza de latón guiada por el aro exterior
- MB Jaula maciza de latón guiada por el aro interior
- S Ranura circunferencial y orificios de lubricación en el aro exterior
- T41A Diseño especial para cribas vibratorias con tolerancias restringidas en los diámetros, juego radial C4
- TVPB Jaula de ventanas maciza de poliamida reforzada con fibra de vidrio, guiada por el aro interior

Medidas auxiliares

En la página 123 se encuentra información general sobre las medidas auxiliares de estos rodamientos.

En las tablas se indican los valores máximos del radio r_g de la garganta y los diámetros de los resaltes.

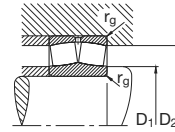
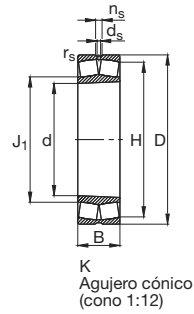
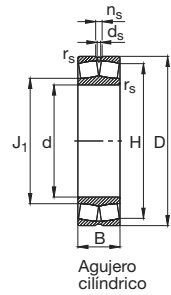
Para asegurar un giro perfecto de los rodamientos oscilantes de rodillos hay que prestar atención de que las medidas auxiliares no sean inferiores a H ni superiores a J1 (véase tablas de rodamientos).

Al montar rodamientos oscilantes de rodillos con manguito de montaje deben tenerse en cuenta las dimensiones del anillo de apoyo.



Rodamientos FAG oscilantes de rodillos con agujero cilíndrico y cónico

Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.

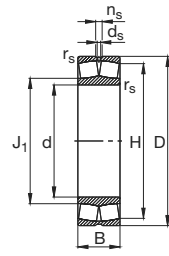


Eje	Dimensiones								Peso ≈ kg	Capacidad de carga · Factor						Velocidad límite min ⁻¹	Velocidad de referencia	Denominación abreviada Rodamiento FAG	Medidas auxiliares		
	d	D	B	r _s min	H ≈	J ₁ ≈	n _s	d _s		din. C	e	F _a /F _r ≤ e Y	F _a /F _r > e Y	estát. C ₀	Y ₀				D ₁ min mm	D ₂ max	r _g max
20	20	52	15	1,1	43	28,9			0,16	34,5	0,3	2,25	3,34	33,5	2,2	15000	12000	21304E.TVPB	27	45	1
	25	52	18	1	44,5	31,3	4,8	3,2	0,18	43	0,34	1,98	2,94	45	1,93	17000	11000	22205E	30,6	46,4	1
25	25	52	18	1	44,5	31,3	4,8	3,2	0,175	43	0,34	1,98	2,94	45	1,93	17000	11000	22205EK	30,6	46,4	1
	25	62	17	1,1	51	35,2			0,254	42,5	0,28	2,43	3,61	40,5	2,37	13000	10000	21305E.TVPB	32	55	1
30	30	62	20	1	53,7	37,9	4,8	3,2	0,275	58,5	0,31	2,15	3,2	62	2,1	13000	9500	22206E	35,6	56,4	1
	30	62	20	1	53,7	37,9	4,8	3,2	0,269	58,5	0,31	2,15	3,2	62	2,1	13000	9500	22206EK	35,6	56,4	1
	30	72	19	1,1	59,9	41,5			0,386	62	0,27	2,49	3,71	63	2,43	10000	8500	21306E.TVPB	37	65	1
35	35	72	23	1,1	62,5	43,8	4,8	3,2	0,434	78	0,31	2,16	3,22	83	2,12	11000	8500	22207E	42	65	1
	35	72	23	1,1	62,5	43,8	4,8	3,2	0,425	78	0,31	2,16	3,22	83	2,12	11000	8500	22207EK	42	65	1
	35	80	21	1,5	66,5	47,4			0,503	71	0,26	2,55	3,8	73,5	2,5	9500	8000	21307E.TVPB	44	71	1,5
	35	80	21	1,5	66,5	47,4			0,496	71	0,26	2,55	3,8	73,5	2,5	9500	8000	21307EK.TVPB	44	71	1,5
40	40	80	23	1,1	70,3	48,6	4,8	3,2	0,528	88	0,28	2,41	3,59	95	2,35	10000	7500	22208E	47	73	1
	40	80	23	1,1	70,3	48,6	4,8	3,2	0,517	88	0,28	2,41	3,59	95	2,35	10000	7500	22208EK	47	73	1
	40	90	23	1,5	75,5	53,7			0,706	91,5	0,26	2,62	3,9	100	2,56	8000	7000	21308E.TVPB	49	81	1,5
	40	90	23	1,5	75,5	53,7			0,696	91,5	0,26	2,62	3,9	100	2,56	8000	7000	21308EK.TVPB	49	81	1,5
	40	90	33	1,5	76	52,4	4,8	3,2	1,05	129	0,36	1,86	2,77	143	1,82	7500	7000	22308E	49	81	1,5
	40	90	33	1,5	76	52,4	4,8	3,2	1,05	129	0,36	1,86	2,77	143	1,82	7500	7000	22308E.T41A	49	81	1,5
45	45	85	23	1,1	75,5	54,8	4,8	3,2	0,589	93	0,26	2,62	3,9	106	2,56	10000	6700	22209E	52	78	1
	45	85	23	1,1	75,5	54,8	4,8	3,2	0,577	93	0,26	2,62	3,9	106	2,56	10000	6700	22209EK	52	78	1
	45	100	25	1,5	84	60			0,947	108	0,26	2,62	3,9	120	2,56	7500	6700	21309E.TVPB	54	91	1,5
	45	100	25	1,5	84	60			0,934	108	0,26	2,62	3,9	120	2,56	7500	6700	21309EK.TVPB	54	91	1,5
	45	100	36	1,5	84,7	59	6,5	3,2	1,39	156	0,36	1,9	2,83	176	1,86	6700	6300	22309E	54	91	1,5
	45	100	36	1,5	84,7	59	6,5	3,2	1,39	156	0,36	1,9	2,83	176	1,86	6700	6300	22309E.T41A	54	91	1,5
50	50	100	36	1,5	84,7	59	6,5	3,2	1,36	156	0,36	1,9	2,83	176	1,86	6700	6300	22309EK	54	91	1,5
	50	90	23	1,1	80,8	59,8	4,8	3,2	0,622	98	0,24	2,81	4,19	114	2,75	9500	6000	22210E	57	83	1
	50	90	23	1,1	80,8	59,8	4,8	3,2	0,608	98	0,24	2,81	4,19	114	2,75	9500	6000	22210EK	57	83	1
	50	110	27	2	92,3	66,7			1,21	122	0,24	2,79	4,15	137	2,73	6700	6300	21310E.TVPB	61	99	2
	50	110	27	2	92,3	66,7			1,19	122	0,24	2,79	4,15	137	2,73	6700	6300	21310EK.TVPB	61	99	2
	50	110	40	2	92,5	63	6,5	3,2	1,9	190	0,36	1,86	2,77	216	1,82	6000	6000	22310E	61	99	2
50	50	110	40	2	92,5	63	6,5	3,2	1,9	190	0,36	1,86	2,77	216	1,82	6000	6000	22310E.T41A	61	99	2
	50	110	40	2	92,5	63	6,5	3,2	1,86	190	0,36	1,86	2,77	216	1,82	6000	6000	22310EK	61	99	2

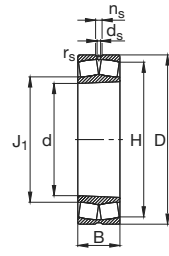


Rodamientos FAG oscilantes de rodillos con agujero cilíndrico y cónico

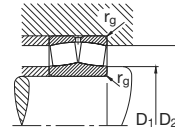
Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.



Agujero cilíndrico



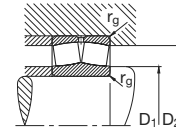
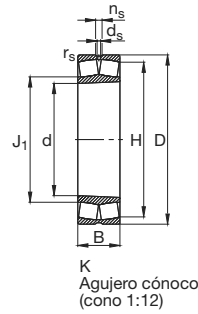
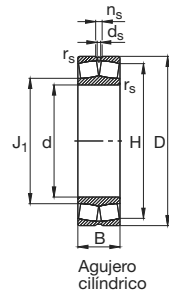
K
Agujero cónico
(cono 1:12)



Eje	Dimensiones								Peso ≈ kg	Capacidad de carga · Factor						Velocidad límite min ⁻¹	Velocidad de referencia	Denominación abreviada Rodamiento FAG	Medidas auxiliares			
	d mm	D	B	r _s min	H ≈	J ₁ ≈	n _s	d _s		din. C	e	F _a /F _r ≤ e Y	F _a /F _r > e Y	estát. C ₀	Y ₀				D ₁ min mm	D ₂ max	r _g max	
55	55	100	25	1,5	89,8	67,3	4,8	3,2	0,85	120	0,23	2,92	4,35	146	2,86	8500	5600	22211E	64	91	1,5	
	55	100	25	1,5	89,8	67,3	4,8	3,2	0,825	120	0,23	2,92	4,35	146	2,86	8500	5600	22211EK	64	91	1,5	
	55	120	29	2	101,1	73			1,55	146	0,24	2,76	4,11	166	2,7	6000	5600	21311E.TVPB	66	109	2	
	55	120	29	2	101,1	73			1,53	146	0,24	2,76	4,11	166	2,7	6000	5600	21311EK.TVPB	66	109	2	
	55	120	43	2	101,4	68,9	6,5	3,2	2,27	224	0,36	1,89	2,81	255	1,84	5600	5600	22311E	66	109	2	
	55	120	43	2	101,4	68,9	6,5	3,2	2,27	224	0,36	1,89	2,81	255	1,84	5600	5600	22311E.T41A	66	109	2	
	55	120	43	2	101,4	68,9	6,5	3,2	2,22	224	0,36	1,89	2,81	255	1,84	5600	5600	22311EK	66	109	2	
	55	120	43	2	101,4	68,9	6,5	3,2	2,22	224	0,36	1,89	2,81	255	1,84	5600	5600	22311EK.T41A	66	109	2	
	60	60	110	28	1,5	98,5	71,4	6,5	3,2	1,12	143	0,24	2,84	4,23	166	2,78	7500	5300	22212E	69	101	1,5
		60	110	28	1,5	98,5	71,4	6,5	3,2	1,09	143	0,24	2,84	4,23	166	2,78	7500	5300	22212EK	69	101	1,5
60		130	31	2,1	109,8	79,4			1,93	166	0,24	2,87	4,27	193	2,8	5600	5300	21312E.TVPB	72	118	2,1	
60		130	31	2,1	109,8	79,4			1,9	166	0,24	2,87	4,27	193	2,8	5600	5300	21312EK.TVPB	72	118	2,1	
60		130	46	2,1	110,1	74,8	6,5	3,2	2,89	260	0,35	1,91	2,85	300	1,87	5000	5000	22312E	72	118	2,1	
60		130	46	2,1	110,1	74,8	6,5	3,2	2,89	260	0,35	1,91	2,85	300	1,87	5000	5000	22312E.T41A	72	118	2,1	
60		130	46	2,1	110,1	74,8	6,5	3,2	2,83	260	0,35	1,91	2,85	300	1,87	5000	5000	22312EK	72	118	2,1	
60		130	46	2,1	110,1	74,8	6,5	3,2	2,83	260	0,35	1,91	2,85	300	1,87	5000	5000	22312EK.T41A	72	118	2,1	
65		65	120	31	1,5	107,3	79,1	6,5	3,2	1,55	173	0,24	2,81	4,19	208	2,75	6700	5000	22213E	74	111	1,5
		65	120	31	1,5	107,3	79,1	6,5	3,2	1,52	173	0,24	2,81	4,19	208	2,75	6700	5000	22213EK	74	111	1,5
	65	140	33	2,1	118,4	85,6			2,42	196	0,24	2,84	4,23	228	2,78	5300	5000	21313E.TVPB	77	128	2,1	
	65	140	33	2,1	118,4	85,6			2,39	196	0,24	2,84	4,23	228	2,78	5300	5000	21313EK.TVPB	77	128	2,1	
	65	140	48	2,1	119,3	83,2	9,5	4,8	3,57	290	0,34	2	2,98	355	1,96	4800	4500	22313E	77	128	2,1	
	65	140	48	2,1	119,3	83,2	9,5	4,8	3,57	290	0,34	2	2,98	355	1,96	4800	4500	22313E.T41A	77	128	2,1	
	65	140	48	2,1	119,3	83,2	9,5	4,8	3,49	290	0,34	2	2,98	355	1,96	4800	4500	22313EK	77	128	2,1	
	65	140	48	2,1	119,3	83,2	9,5	4,8	3,49	290	0,34	2	2,98	355	1,96	4800	4500	22313EK.T41A	77	128	2,1	
	70	70	125	31	1,5	112,5	84,4	6,5	3,2	1,65	180	0,23	2,95	4,4	228	2,89	6300	4800	22214E	79	116	1,5
		70	125	31	1,5	112,5	84,4	6,5	3,2	1,61	180	0,23	2,95	4,4	228	2,89	6300	4800	22214EK	79	116	1,5
70		150	35	2,1	126,8	92,2			2,95	220	0,23	2,92	4,35	265	2,86	5000	4800	21314E.TVPB	82	138	2,1	
70		150	35	2,1	126,8	92,2			2,91	220	0,23	2,92	4,35	265	2,86	5000	4800	21314EK.TVPB	82	138	2,1	
70		150	51	2,1	128	86,7	9,5	4,8	4,21	325	0,34	2	2,98	375	1,96	4500	4300	22314E	82	138	2,1	
70		150	51	2,1	128	86,7	9,5	4,8	4,21	325	0,34	2	2,98	375	1,96	4500	4300	22314E.T41A	82	138	2,1	
70		150	51	2,1	128	86,7	9,5	4,8	4,12	325	0,34	2	2,98	375	1,96	4500	4300	22314EK	82	138	2,1	
70		150	51	2,1	128	86,7	9,5	4,8	4,12	325	0,34	2	2,98	375	1,96	4500	4300	22314EK.T41A	82	138	2,1	
75		75	130	31	1,5	117,7	89,8	6,5	3,2	1,72	183	0,22	3,1	4,62	236	3,03	6300	4500	22215E	84	121	1,5
		75	130	31	1,5	117,7	89,8	6,5	3,2	1,68	183	0,22	3,1	4,62	236	3,03	6300	4500	22215EK	84	121	1,5
	75	160	37	2,1	135,3	98,9			3,75	250	0,23	2,95	4,4	305	2,89	4800	4500	21315E.TVPB	87	148	2,1	
	75	160	37	2,1	135,3	98,9			3,5	250	0,23	2,95	4,4	305	2,89	4800	4500	21315EK.TVPB	87	148	2,1	

Rodamientos FAG oscilantes de rodillos con agujero cilíndrico y cónico

Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.

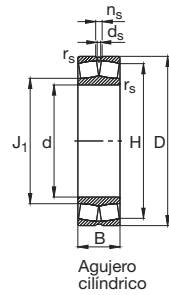


Eje	Dimensiones								Peso ≈ kg	Capacidad de carga · Factor						Velocidad límite min ⁻¹	Velocidad de referencia	Denominación abreviada Rodamiento FAG	Medidas auxiliares			
	d mm	D	B	r _s min	H ≈	J ₁ ≈	n _s	d _s		din. C	e	F _a /F _r ≤ e Y	F _a /F _r > e Y	estát. C ₀	Y ₀				Rodamiento	D ₁ min mm	D ₂ max	r _g max
75	75	160	55	2,1	136,3	92,4	9,5	4,8	5,18	375	0,34	1,99	2,96	440	1,94	4300	3800	22315E	87	148	2,1	
	75	160	55	2,1	136,3	92,4	9,5	4,8	5,18	375	0,34	1,99	2,96	440	1,94	4300	3800	22315E.T41A	87	148	2,1	
	75	160	55	2,1	136,3	92,5	9,5	4,8	5,06	375	0,34	1,99	2,96	440	1,94	4300	3800	22315EK	87	148	2,1	
	75	160	55	2,1	136,3	92,5	9,5	4,8	5,06	375	0,34	1,99	2,96	440	1,94	4300	3800	22315EK.T41A	87	148	2,1	
	75	160	55	2,1	136,3	92,5	9,5	4,8	5,06	375	0,34	1,99	2,96	440	1,94	4300	3800	22315EK.T41A	87	148	2,1	
80	80	140	33	2	126,8	94,8	6,5	3,2	2,13	212	0,22	3,14	4,67	270	3,07	5600	4300	22216E	91	129	2	
	80	140	33	2	126,8	94,8	6,5	3,2	2,08	212	0,22	3,14	4,67	270	3,07	5600	4300	22216EK	91	129	2	
	80	170	39	2,1	143,6	105,4			4,23	275	0,23	2,92	4,35	340	2,86	4500	4000	21316E.TVPB	92	158	2,1	
	80	170	39	2,1	143,6	105,4			4,17	275	0,23	2,92	4,35	340	2,86	4500	4000	21316EK.TVPB	92	158	2,1	
	80	170	58	2,1	145,1	98,3	9,5	4,8	6,27	415	0,34	1,99	2,96	500	1,94	4300	3600	22316E	92	158	2,1	
	80	170	58	2,1	145,1	98,3	9,5	4,8	6,27	415	0,34	1,99	2,96	500	1,94	4300	3600	22316E.T41A	92	158	2,1	
	80	170	58	2,1	145,1	98,3	9,5	4,8	6,05	415	0,34	1,99	2,96	500	1,94	4300	3600	22316EK	92	158	2,1	
	80	170	58	2,1	145,1	98,3	9,5	4,8	6,05	415	0,34	1,99	2,96	500	1,94	4300	3600	22316EK.T41A	92	158	2,1	
	85	85	150	36	2	135,4	99,8	6,5	3,2	2,65	260	0,22	3,04	4,53	325	2,97	5300	4000	22217E	96	139	2
		85	150	36	2	135,4	99,8	6,5	3,2	2,59	260	0,22	3,04	4,53	325	2,97	5300	4000	22217EK	96	139	2
85		180	41	3	152,5	111,3			5,03	305	0,22	3,01	4,48	375	2,94	4300	3800	21317E.TVPB	99	166	2,5	
85		180	41	3	152,5	111,3			4,87	305	0,22	3,01	4,48	375	2,94	4300	3800	21317EK.TVPB	99	166	2,5	
85		180	60	3	154,2	104,4	9,5	4,8	7,06	455	0,33	2,04	3,04	540	2	4000	3200	22317E	99	166	2,5	
85		180	60	3	154,2	104,4	9,5	4,8	7,06	455	0,33	2,04	3,04	540	2	4000	3200	22317E.T41A	99	166	2,5	
85		180	60	3	154,2	104,4	9,5	4,8	7,06	455	0,33	2,04	3,04	540	2	4000	3200	22317EK	99	166	2,5	
85		180	60	3	154,2	104,4	9,5	4,8	7,06	455	0,33	2,04	3,04	540	2	4000	3200	22317EK.T41A	99	166	2,5	
90		90	160	40	2	143,9	106,1	6,5	3,2	3,43	285	0,23	2,9	4,31	360	2,83	4800	3800	22218E	101	149	2
		90	160	40	2	143,9	106,1	6,5	3,2	3,35	285	0,23	2,9	4,31	360	2,83	4800	3800	22218EK	101	149	2
	90	160	52,4	2	139,9		6,5	3,2	4,46	375	0,31	2,2	3,27	510	2,15	4300	2800	23218EAS.M	101	149	2	
	90	160	52,4	2	139,9		6,5	3,2	4,34	375	0,31	2,2	3,27	510	2,15	4300	2800	23218EASK.M	101	149	2	
	90	160	52,4	2	139,9	104,1	6,5	3,2	4,27	375	0,31	2,2	3,27	510	2,15	4300	2800	23218ES.TVPB	101	149	2	
	90	160	52,4	2	139,9	104,1	6,5	3,2	4,08	375	0,31	2,2	3,27	510	2,15	4300	2800	23218ESK.TVPB	101	149	2	
	90	190	43	3	161,1	117,8			5,74	335	0,22	3,01	4,48	415	2,94	4300	3600	21318E.TVPB	104	176	2,5	
	90	190	43	3	161,1	117,8			5,66	335	0,22	3,01	4,48	415	2,94	4300	3600	21318EK.TVPB	104	176	2,5	
	90	190	64	3	162,5	110,2	12,2	6,3	8,51	510	0,33	2,03	3,02	620	1,98	3600	3000	22318E	104	176	2,5	
	90	190	64	3	162,5	110,2	12,2	6,3	8,51	510	0,33	2,03	3,02	620	1,98	3600	3000	22318E.T41A	104	176	2,5	
	90	190	64	3	162,5	110,2	12,2	6,3	8,33	510	0,33	2,03	3,02	620	1,98	3600	3000	22318EK	104	176	2,5	
	90	190	64	3	162,5	110,2	12,2	6,3	8,33	510	0,33	2,03	3,02	620	1,98	3600	3000	22318EK.T41A	104	176	2,5	
	95	95	170	43	2,1	152,7	112,6	9,5	4,8	4,13	315	0,24	2,87	4,27	400	2,8	4500	3600	22219E	107	158	2,1
		95	170	43	2,1	152,7	112,6	9,5	4,8	4,04	315	0,24	2,87	4,27	400	2,8	4500	3600	22219EK	107	158	2,1
		95	200	45	3	169,5	124,3			6,63	360	0,22	3,04	4,53	450	2,97	4000	3400	21319E.TVPB	109	186	2,5
95		200	45	3	169,5	124,3			6,53	360	0,22	3,04	4,53	450	2,97	4000	3400	21319EK.TVPB	109	186	2,5	

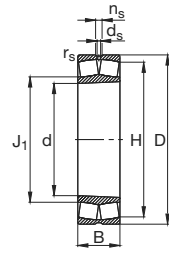


Rodamientos FAG oscilantes de rodillos con agujero cilíndrico y cónico

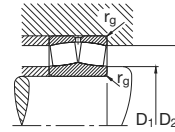
Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.



Agujero cilíndrico



K, K30
Agujero cónico
(cono 1:12 o cono 1:30)

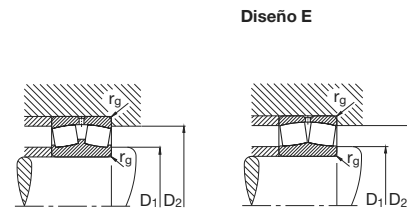
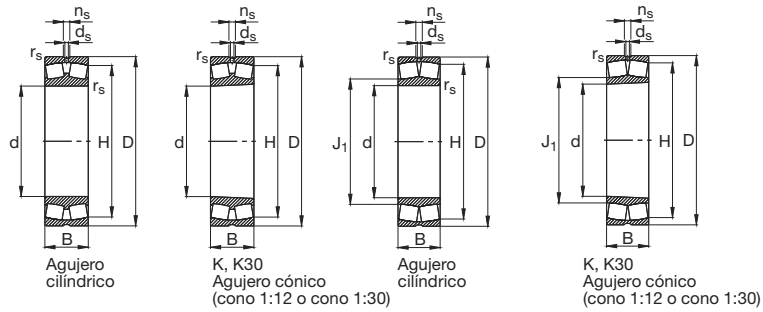


Eje	Dimensiones								Peso ≈ kg	Capacidad de carga · Factor						Velocidad límite min ⁻¹	Velocidad de referencia	Denominación abreviada Rodamiento FAG	Medidas auxiliares			
	d	D	B	r _s min	H ≈	J ₁ ≈	n _s	d _s		din. C	e	F _a /F _r ≤ e Y	F _a /F _r > e Y	estát. C ₀	Y ₀				D ₁ min mm	D ₂ max mm	r _g max	
95	95	200	67	3	171,2	116	12,2	6,3	9,69	560	0,33	2,03	3,02	680	1,98	3000	2800	22319E	109	186	2,5	
	95	200	67	3	171,2	116	12,2	6,3	9,69	560	0,33	2,03	3,02	680	1,98	3000	2800	22319E.T41A	109	186	2,5	
	95	200	67	3	171,2	116	12,2	6,3	9,46	560	0,33	2,03	3,02	680	1,98	3000	2800	22319EK	109	186	2,5	
	95	200	67	3	171,2	116	12,2	6,3	9,46	560	0,33	2,03	3,02	680	1,98	3000	2800	22319EK.T41A	109	186	2,5	
100	100	165	52	2	146,3		6,5	3,2	4,37	375	0,28	2,37	3,53	560	2,32	4300	3000	23120EAS.M	111	154	2	
	100	165	52	2	146,3		6,5	3,2	4,23	375	0,28	2,37	3,53	560	2,32	4300	3000	23120EASK.M	111	154	2	
	100	165	52	2	146,3	114	6,5	3,2	4,22	375	0,28	2,37	3,53	560	2,32	4300	3000	23120ES.TVPB	111	154	2	
	100	165	52	2	146,3	114	6,5	3,2	4,06	375	0,28	2,37	3,53	560	2,32	4300	3000	23120ESK.TVPB	111	154	2	
	100	180	46	2,1	161,4	119	9,5	4,8	4,96	360	0,24	2,84	4,23	465	2,78	4300	3400	22220E	112	168	2,1	
	100	180	46	2,1	161,4	119	9,5	4,8	4,91	360	0,24	2,84	4,23	465	2,78	4300	3400	22220EK	112	168	2,1	
	100	180	60,3	2,1	156,7		9,5	4,8	6,56	465	0,31	2,15	3,2	655	2,1	3600	2400	23220EAS.M	112	168	2,1	
	100	180	60,3	2,1	156,7		9,5	4,8	6,25	465	0,31	2,15	3,2	655	2,1	3600	2400	23220EASK.M	112	168	2,1	
	100	180	60,3	2,1	156,7	116,7	9,5	4,8	6,32	465	0,31	2,15	3,2	655	2,1	3600	2400	23220ES.TVPB	112	168	2,1	
	100	180	60,3	2,1	156,7	116,7	9,5	4,8	6,13	465	0,31	2,15	3,2	655	2,1	3600	2400	23220ESK.TVPB	112	168	2,1	
	100	215	47	3	182	131,9			8,19	425	0,22	3,14	4,67	530	3,07	3600	3200	21320E.TVPB	114	201	2,5	
	100	215	47	3	182	131,9			8,08	425	0,22	3,14	4,67	530	3,07	3600	3200	21320EK.TVPB	114	201	2,5	
	100	215	73	3	183,3	124,2	12,2	6,3	13	655	0,34	2	2,98	815	1,96	3000	2600	22320E	114	201	2,5	
	100	215	73	3	183,3	124,2	12,2	6,3	13	655	0,34	2	2,98	815	1,96	3000	2600	22320E.T41A	114	201	2,5	
	100	215	73	3	183,3	124,2	12,2	6,3	12,7	655	0,34	2	2,98	815	1,96	3000	2600	22320EK	114	201	2,5	
	100	215	73	3	183,3	124,2	12,2	6,3	12,7	655	0,34	2	2,98	815	1,96	3000	2600	22320EK.T41A	114	201	2,5	
	100	215	82,6	3	179,6		9,5	4,8	15,5	680	0,43	1,57	2,34	900	1,53	2800		23320AS.MA.T41A	114	201	2,5	
	110	110	170	45	2	154,6		6,5	3,2	3,67	335	0,23	2,9	4,31	510	2,83	4300	3200	23022EAS.M	118,8	161,2	2
		110	170	45	2	154,6	123,7	6,5	3,2	3,55	335	0,23	2,9	4,31	510	2,83	4300	3200	23022ES.TVPB	118,8	161,2	2
		110	180	56	2	159,9		9,5	4,8	5,51	440	0,28	2,41	3,59	670	2,35	4000	2600	23122EAS.M	121	169	2
110		180	56	2	159,9		9,5	4,8	5,1	440	0,28	2,41	3,59	670	2,35	4000	2600	23122EASK.M	121	169	2	
110		180	56	2	159,9	124,7	9,5	4,8	5,31	440	0,28	2,41	3,59	670	2,35	4000	2600	23122ES.TVPB	121	169	2	
110		180	56	2	159,9	124,7	9,5	4,8	4,95	440	0,28	2,41	3,59	670	2,35	4000	2600	23122ESK.TVPB	121	169	2	
110		180	69	2	154,8	125,1	6,5	3,2	6,85	520	0,35	1,94	2,88	880	1,89	2600	1800	24122ES.TVPB	121	169	2	
110		180	69	2	154,8	125,1	6,5	3,2	6,69	520	0,35	1,94	2,88	880	1,89	2600	1800	24122ESK30TVPB	121	169	2	
110		200	53	2,1	178,7	129,4	9,5	4,8	6,99	455	0,25	2,71	4,04	585	2,65	4000	3000	22222E	122	188	2,1	
110		200	53	2,1	178,7	129,4	9,5	4,8	6,82	455	0,25	2,71	4,04	585	2,65	4000	3000	22222EK	122	188	2,1	
110		200	69,8	2,1	172,7		9,5	4,8	9,54	600	0,33	2,06	3,06	850	2,01	3000	2200	23222EAS.M	122	188	2,1	
110		200	69,8	2,1	172,7		9,5	4,8	9,32	600	0,33	2,06	3,06	850	2,01	3000	2200	23222EASK.M	122	188	2,1	
110		200	69,8	2,1	172,7	129,1	9,5	4,8	9,18	600	0,33	2,06	3,06	850	2,01	3000	2200	23222ES.TVPB	122	188	2,1	
110		200	69,8	2,1	172,7	129,1	9,5	4,8	8,82	600	0,33	2,06	3,06	850	2,01	3000	2200	23222ESK.TVPB	122	188	2,1	
110		240	50	3	202,5	146,4			11,1	510	0,21	3,24	4,82	640	3,16	3000	2800	21322E.TVPB	124	226	2,5	
110		240	50	3	202,5	146,4			10,9	510	0,21	3,24	4,82	640	3,16	3000	2800	21322EK.TVPB	124	226	2,5	



Rodamientos FAG oscilantes de rodillos

con agujero cilíndrico y cónico

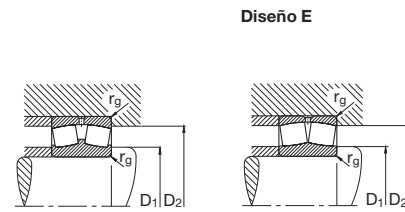
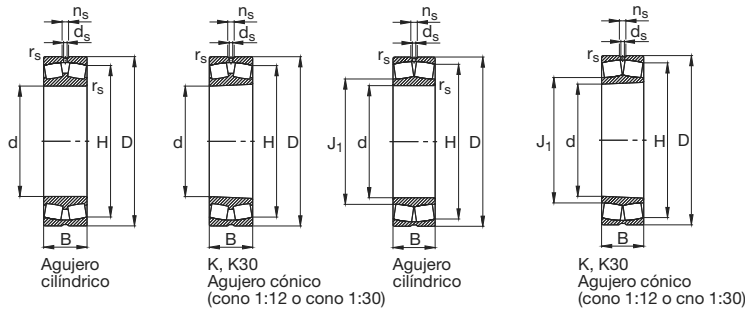


Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.

Eje	Dimensiones								Peso ≈ kg	Capacidad de carga · Factor						Velocidad límite min ⁻¹	Velocidad de referencia	Denominación abreviada Rodamiento FAG	Medidas auxiliares		
	d	D	B	r _s min	H ≈	J ₁ ≈	n _s	d _s		din. C	e	F _a /F _r ≤ e Y	F _a /F _r > e Y	estát. C ₀	Y ₀				D ₁ min mm	D ₂ max mm	r _g max
110	110	240	80	3	204,9	143	15	8	17,7	800	0,33	2,07	3,09	1060	2,03	2600	2200	23322E	124	226	2,5
	110	240	80	3	204,9	143	15	8	17,7	800	0,33	2,07	3,09	1060	2,03	2600	2200	23322E.T41A	124	226	2,5
	110	240	80	3	204,9	143	15	8	17,4	800	0,33	2,07	3,09	1060	2,03	2600	2200	23322EK	124	226	2,5
	110	240	80	3	204,9	143	15	8	17,4	800	0,33	2,07	3,09	1060	2,03	2600	2200	23322EK.T41A	124	226	2,5
	110	240	92,1	3	200,1		12,2	6,3	21,3	830	0,43	1,57	2,34	1080	1,53	2600		23322AS.MA.T41A	124	226	2,5
120	120	180	46	2	164,7		6,5	3,2	4,17	360	0,22	3,04	4,53	570	2,97	4300	3000	23024EAS.M	128,8	171,2	2
	120	180	46	2	164,7		6,5	3,2	4,09	360	0,22	3,04	4,53	570	2,97	4300	3000	23024EASK.M	128,8	171,2	2
	120	180	46	2	164,7	133,1	6,5	3,2	3,86	360	0,22	3,04	4,53	570	2,97	4300	3000	23024ES.TVPB	128,8	171,2	2
	120	180	46	2	164,7	133,1	6,5	3,2	3,67	360	0,22	3,04	4,53	570	2,97	4300	3000	23024ESK.TVPB	128,8	171,2	2
	120	180	60	2	160,4	132	6,5	3,2	5,65	455	0,29	2,3	3,42	800	2,25	3000	2200	24024ES.TVPB	128,8	171,2	2
	120	180	60	2	160,4	132	6,5	3,2	5,3	455	0,29	2,3	3,42	800	2,25	3000	2200	24024ESK30TVPB	128,8	171,2	2
	120	180	60	2	159,9		6,5	3,2	5,46	405	0,32	2,09	3,11	710	2,04	2600	2400	24024S.MB	128,8	171,2	2
	120	180	60	2	159,9		6,5	3,2	5,35	405	0,32	2,09	3,11	710	2,04	2600	2400	24024SK30MB	128,8	171,2	2
	120	200	62	2	177,3		9,5	4,8	7,7	530	0,28	2,39	3,56	780	2,34	3400	2400	23124EAS.M	131	189	2
	120	200	62	2	177,3		9,5	4,8	7,57	530	0,28	2,39	3,56	780	2,34	3400	2400	23124EASK.M	131	189	2
	120	200	62	2	177,3	136,2	9,5	4,8	7,39	530	0,28	2,39	3,56	780	2,34	3400	2400	23124ES.TVPB	131	189	2
	120	200	62	2	177,3	136,2	9,5	4,8	7,06	530	0,28	2,39	3,56	780	2,34	3400	2400	23124ESK.TVPB	131	189	2
	120	200	80	2	170,6	136,3	6,5	3,2	11,6	655	0,37	1,84	2,74	1120	1,8	2200	1600	24124ES.TVPB	131	189	2
	120	200	80	2	170,6	136,3	6,5	3,2	11,5	655	0,37	1,84	2,74	1120	1,8	2200	1600	24124ESK30TVPB	131	189	2
	120	215	58	2,1	191,9	141,8	12,2	6,3	8,84	540	0,25	2,71	4,04	720	2,65	3400	2800	22224E	132	203	2,1
	120	215	58	2,1	191,9	141,8	12,2	6,3	8,84	540	0,25	2,71	4,04	720	2,65	3400	2800	22224EK	132	203	2,1
	120	215	76	2,1	185,5		9,5	4,8	12,1	680	0,33	2,03	3,02	1000	1,98	2800	1900	23224EAS.M	132	203	2
	120	215	76	2,1	185,5		9,5	4,8	11,4	680	0,33	2,03	3,02	1000	1,98	2800	1900	23224EASK.M	132	203	2
	120	215	76	2,1	185,5	139,1	9,5	4,8	11,5	680	0,33	2,03	3,02	1000	1,98	2800	1900	23224ES.TVPB	132	203	2
	120	215	76	2,1	185,5	139,1	9,5	4,8	11,1	680	0,33	2,03	3,02	1000	1,98	2800	1900	23224ESK.TVPB	132	203	2
	120	260	86	3	222,4	150,7	15	8	22,5	900	0,33	2,06	3,06	1140	2,01	2600	2000	22324E	134	246	2,5
	120	260	86	3	222,4	150,7	15	8	22,5	900	0,33	2,06	3,06	1140	2,01	2600	2000	22324E.T41A	134	246	2,5
	120	260	86	3	222,4	150,7	15	8	22,1	900	0,33	2,06	3,06	1140	2,01	2600	2000	22324EK	134	246	2,5
	120	260	86	3	222,4	150,7	15	8	22,1	900	0,33	2,06	3,06	1140	2,01	2600	2000	22324EK.T41A	134	246	2,5
120	260	106	3	215		12,2	6,3	29,1	1020	0,45	1,5	2,23	1430	1,46	2400		23324AS.MA.T41A	134	246	2,5	
130	130	200	52	2	182,3		9,5	4,8	6,45	455	0,23	2,95	4,4	720	2,89	3600	2600	23026EAS.M	138,8	191,2	2
	130	200	52	2	182,3		9,5	4,8	5,7	455	0,23	2,95	4,4	720	2,89	3600	2600	23026EASK.M	138,8	191,2	2
	130	200	52	2	182,3	145,9	9,5	4,8	5,61	455	0,23	2,95	4,4	720	2,89	3600	2600	23026ES.TVPB	138,8	191,2	2
	130	200	52	2	182,3	145,9	9,5	4,8	5,42	455	0,23	2,95	4,4	720	2,89	3600	2600	23026ESK.TVPB	138,8	191,2	2
	130	200	69	2	176,9	144,7	6,5	3,2	7,72	570	0,31	2,21	3,29	1020	2,16	2600	2000	24026ES.TVPB	138,8	191,2	2
	130	200	69	2	176,9	144,7	6,5	3,2	7,57	570	0,31	2,21	3,29	1020	2,16	2600	2000	24026ESK30TVPB	138,8	191,2	2
	130	200	69	2	175,6		6,5	3,2	8,22	500	0,34	1,99	2,96	900	1,94	2600	2200	24026S.MB	138,8	191,2	2
	130	210	64	2	187,3		9,5	4,8	8,45	570	0,28	2,45	3,64	865	2,39	3000	2200	23126EAS.M	141	199	2
	130	210	64	2	187,3		9,5	4,8	8,1	570	0,28	2,45	3,64	865	2,39	3000	2200	23126EASK.M	141	199	2
	130	210	64	2	187,3	146	9,5	4,8	8,11	570	0,28	2,45	3,64	865	2,39	3000	2200	23126ES.TVPB	141	199	2
	130	210	64	2	187,3	146	9,5	4,8	7,82	570	0,28	2,45	3,64	865	2,39	3000	2200	23126ESK.TVPB	141	199	2

Rodamientos FAG oscilantes de rodillos

con agujero cilíndrico y cónico

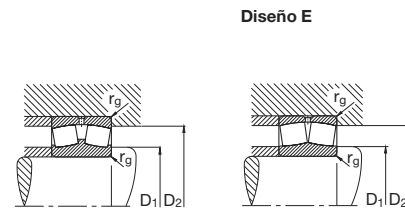
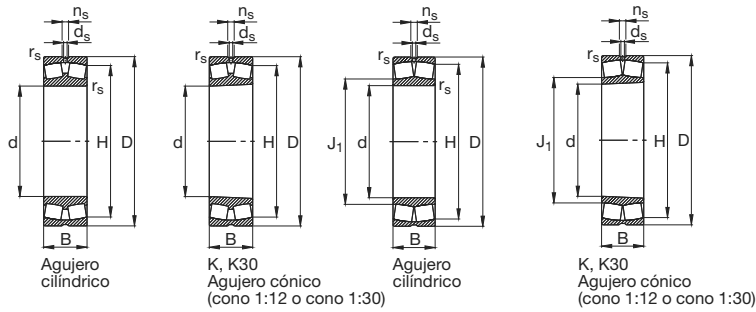


Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.

Eje	Dimensiones								Peso ≈ kg	Capacidad de carga · Factor						Velocidad límite min ⁻¹	Velocidad de referencia	Denominación abreviada Rodamiento FAG	Medidas auxiliares			
	d	D	B	r _s min	H ≈	J ₁ ≈	n _s	d _s		din. C	e	F _a /F _r ≤ e Y	F _a /F _r > e Y	estát. C ₀	Y ₀				D ₁ min mm	D ₂ max mm	r _g max	
130	130	210	80	2	181,6	146,4	6,5	3,2	10,6	695	0,34	1,96	2,92	1180	1,92	2200	1500	24126ES.TVPB	141	199	2	
	130	210	80	2	181,6	146,4	6,5	3,2	10,1	695	0,34	1,96	2,92	1180	1,92	2200	1500	24126ESK30TVPB	141	199	2	
	130	230	64	3	205,1	151,7	12,2	6,3	11,3	630	0,26	2,62	3,9	880	2,56	3000	2600	22226E	144	216	2,5	
	130	230	64	3	205,1	151,7	12,2	6,3	10,9	630	0,26	2,62	3,9	880	2,56	3000	2600	22226EK	144	216	2,5	
	130	230	80	3	199,3		9,5	4,8	14	765	0,33	2,07	3,09	1140	2,03	2600	1800	23226EAS.M	144	216	2,5	
	130	230	80	3	199,3		9,5	4,8	13,6	765	0,33	2,07	3,09	1140	2,03	2600	1800	23226EASK.M	144	216	2,5	
	130	230	80	3	199,3	150	9,5	4,8	13,4	765	0,33	2,07	3,09	1140	2,03	2600	1800	23226ES.TVPB	144	216	2,5	
	130	230	80	3	199,3	150	9,5	4,8	12,6	765	0,33	2,07	3,09	1140	2,03	2600	1800	23226ESK.TVPB	144	216	2,5	
	130	280	93	4	240	162,2	17,7	9,5	28	1040	0,33	2,06	3,06	1340	2,01	2400	1900	22326E	147	263	3	
	130	280	93	4	240	162,2	17,7	9,5	28	1040	0,33	2,06	3,06	1340	2,01	2400	1900	22326E.T41A	147	263	3	
	130	280	93	4	240	162,2	17,7	9,5	27,4	1040	0,33	2,06	3,06	1340	2,01	2400	1900	22326EK	147	263	3	
	130	280	93	4	240	162,2	17,7	9,5	27,4	1040	0,33	2,06	3,06	1340	2,01	2400	1900	22326EK.T41A	147	263	3	
	130	280	112	4	232,1		12,2	6,3	35,2	1160	0,45	1,51	2,25	1600	1,48	2200		23326AS.MA.T41A	147	263	3	
	140	140	210	53	2	192,3		9,5	4,8	6,45	480	0,22	3,07	4,57	780	3	3600	2400	23028EAS.M	148,8	201,2	2
		140	210	53	2	192,3		9,5	4,8	6	480	0,22	3,07	4,57	780	3	3600	2400	23028EASK.M	148,8	201,2	2
140		210	53	2	192,3	155,4	9,5	4,8	6,04	480	0,22	3,07	4,57	780	3	3600	2400	23028ES.TVPB	148,8	201,2	2	
140		210	53	2	192,3	155,4	9,5	4,8	5,81	480	0,22	3,07	4,57	780	3	3600	2400	23028ESK.TVPB	148,8	201,2	2	
140		210	69	2	187,5	154,2	6,5	3,2	8,15	600	0,29	2,33	3,47	1080	2,28	2600	1900	24028ES.TVPB	148,8	201,2	2	
140		210	69	2	187,5	154,2	6,5	3,2	7,96	600	0,29	2,33	3,47	1080	2,28	2600	1900	24028ESK30TVPB	148,8	201,2	2	
140		210	69	2	186,3		6,5	3,2	8,52	530	0,32	2,1	3,13	950	2,06	2400	2000	24028S.MB	148,8	201,2	2	
140		210	69	2	186,3		6,5	3,2	8,38	530	0,32	2,1	3,13	950	2,06	2400	2000	24028SK30MB	148,8	201,2	2	
140		225	68	2,1	200,9		9,5	4,8	10,2	640	0,27	2,49	3,71	1000	2,43	2800	1900	23128EAS.M	152	213	2,1	
140		225	68	2,1	200,9		9,5	4,8	9,66	640	0,27	2,49	3,71	1000	2,43	2800	1900	23128EASK.M	152	213	2,1	
140		225	68	2,1	200,9	157,1	9,5	4,8	9,81	640	0,27	2,49	3,71	1000	2,43	2800	1900	23128ES.TVPB	152	213	2,1	
140		225	68	2,1	200,9	157,1	9,5	4,8	9,46	640	0,27	2,49	3,71	1000	2,43	2800	1900	23128ESK.TVPB	152	213	2,1	
140		225	85	2,1	194,8	157,1	6,5	3,2	12,8	780	0,34	1,98	2,94	1340	1,93	2000	1300	24128ES.TVPB	152	213	2,1	
140		225	85	2,1	194,8	157,1	6,5	3,2	11,8	780	0,34	1,98	2,94	1340	1,93	2000	1300	24128ESK30TVPB	152	213	2,1	
140		250	68	3	223,4	164,9	12,2	6,3	14,2	735	0,25	2,67	3,97	1020	2,61	2400	2400	22228E	154	236	2,5	
140		250	68	3	223,4	164,9	12,2	6,3	13,7	735	0,25	2,67	3,97	1020	2,61	2400	2400	22228EK	154	236	2,5	
140		250	88	3	215,9		12,2	6,3	18,3	915	0,33	2,04	3,04	1370	2	2400	1600	23228EAS.M	154	236	2,5	
140		250	88	3	215,9		12,2	6,3	17,6	915	0,33	2,04	3,04	1370	2	2400	1600	23228EASK.M	154	236	2,5	
140		250	88	3	215,9	162	12,2	6,3	17,7	915	0,33	2,04	3,04	1370	2	2400	1600	23228ES.TVPB	154	236	2,5	
140		250	88	3	215,9	162	12,2	6,3	17,1	915	0,33	2,04	3,04	1370	2	2400	1600	23228ESK.TVPB	154	236	2,5	
140		300	102	4	255,7	173,4	17,7	9,5	35,1	1220	0,34	2	2,98	1600	1,96	2200	1700	22328E	157	283	3	
140		300	102	4	255,7	173,4	17,7	9,5	35,1	1220	0,34	2	2,98	1600	1,96	2200	1700	22328E.T41A	157	283	3	
140		300	102	4	255,7	173,4	17,7	9,5	34,4	1220	0,34	2	2,98	1600	1,96	2200	1700	22328EK	157	283	3	
140		300	102	4	255,7	173,4	17,7	9,5	34,4	1220	0,34	2	2,98	1600	1,96	2200	1700	22328EK.T41A	157	283	3	
140		300	118	4	249,2		12,2	6,3	40,9	1270	0,43	1,57	2,34	1800	1,53	2000		23328AS.MA.T41A	157	283	3	

Rodamientos FAG oscilantes de rodillos

con agujero cilíndrico y cónico

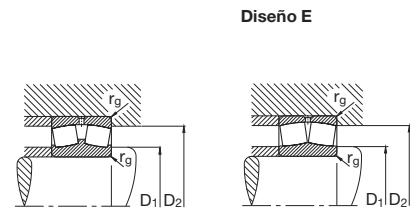
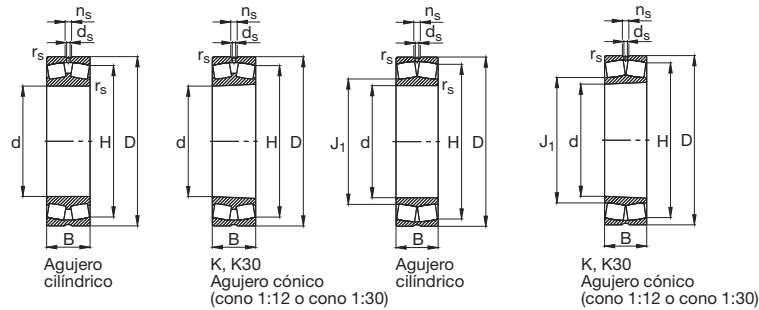


Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.

Eje	Dimensiones								Peso ≈ kg	Capacidad de carga · Factor					Velocidad límite min ⁻¹	Velocidad de referencia	Denominación abreviada Rodamiento FAG	Medidas auxiliares				
	d	D	B	r _s min	H ≈	J ₁ ≈	n _s	d _s		din. C	e	F _a /F _r ≤ e Y	F _a /F _r > e Y	estát. C ₀				Y ₀	D ₁ min mm	D ₂ max mm	r _g max	
150	150	225	56	2,1	206,3		9,5	4,8	7,83	530	0,22	3,1	4,62	865	3,03	3400	2200	23030EAS.M	160,2	214,8	2,1	
	150	225	56	2,1	206,3		9,5	4,8	7,33	530	0,22	3,1	4,62	865	3,03	3400	2200	23030EASK.M	160,2	214,8	2,1	
	150	225	56	2,1	206,3	166,6	9,5	4,8	7,63	530	0,22	3,1	4,62	865	3,03	3400	2200	23030ES.TVPB	160,2	214,8	2,1	
	150	225	56	2,1	206,3	166,6	9,5	4,8	7,29	530	0,22	3,1	4,62	865	3,03	3400	2200	23030ESK.TVPB	160,2	214,8	2,1	
	150	225	75	2,1	200,5	165,2	6,5	3,2	10,2	680	0,29	2,32	3,45	1250	2,26	2400	1700	24030ES.TVPB	160,2	214,8	2,1	
	150	225	75	2,1	200,5	165,2	6,5	3,2	10	680	0,29	2,32	3,45	1250	2,26	2400	1700	24030ESK30TVPB	160,2	214,8	2,1	
	150	225	75	2,1	199,1		6,5	3,2	10,4	620	0,33	2,06	3,06	1140	2,01	2200	1800	24030S.MB	160,2	214,8	2,1	
	150	225	75	2,1	199,1		6,5	3,2	10,7	620	0,33	2,06	3,06	1140	2,01	2200	1800	24030SK30MB	160,2	214,8	2,1	
	150	250	80	2,1	220,8		12,2	6,3	16,2	850	0,29	2,32	3,45	1320	2,26	2600	1700	23130EAS.M	162	238	2,1	
	150	250	80	2,1	220,8		12,2	6,3	15,8	850	0,29	2,32	3,45	1320	2,26	2600	1700	23130EASK.M	162	238	2,1	
	150	250	80	2,1	220,8	170,2	12,2	6,3	15	850	0,29	2,32	3,45	1320	2,26	2600	1700	23130ES.TVPB	162	238	2,1	
	150	250	80	2,1	220,8	170,1	12,2	6,3	14,5	850	0,29	2,32	3,45	1320	2,26	2600	1700	23130ESK.TVPB	162	238	2,1	
	150	250	100	2,1	211,3		9,5	4,8	20	915	0,4	1,68	2,5	1560	1,64	2000	1300	24130BS	162	238	2,1	
	150	250	100	2,1	211,3		9,5	4,8	19	915	0,4	1,68	2,5	1560	1,64	2000	1300	24130BSK30	162	238	2,1	
	150	270	73	3	240,8	177,9	15	8	18,2	850	0,25	2,69	4	1200	2,63	2600	2000	22230E	164	256	2,5	
	150	270	73	3	240,8	177,9	15	8	17,8	850	0,25	2,69	4	1200	2,63	2600	2000	22230EK	164	256	2,5	
	150	270	96	3	232,6		12,2	6,3	23,7	1080	0,33	2,02	3	1630	1,97	2200	1400	23230EAS.M	164	256	2,5	
	150	270	96	3	232,6		12,2	6,3	22,9	1080	0,33	2,02	3	1630	1,97	2200	1400	23230EASK.M	164	256	2,5	
	150	270	96	3	232,6	174	12,2	6,3	22,9	1080	0,33	2,02	3	1630	1,97	2200	1400	23230ES.TVPB	164	256	2,5	
	150	270	96	3	232,6	174	12,2	6,3	22,3	1080	0,33	2,02	3	1630	1,97	2200	1400	23230ESK.TVPB	164	256	2,5	
	150	320	108	4	273,2	185,3	17,7	9,5	42,2	1370	0,33	2,02	3	1830	1,97	2000	1500	22330E	167	303	3	
	150	320	108	4	273,2	185,3	17,7	9,5	42,2	1370	0,33	2,02	3	1830	1,97	2000	1500	22330E.T41A	167	303	3	
	150	320	108	4	273,2	185,3	17,7	9,5	41,2	1370	0,33	2,02	3	1830	1,97	2000	1500	22330EK	167	303	3	
	150	320	108	4	273,2	185,3	17,7	9,5	41,2	1370	0,33	2,02	3	1830	1,97	2000	1500	22330EK.T41A	167	303	3	
	150	320	128	4	265,5		15	8	49,8	1500	0,44	1,52	2,26	2120	1,49	2000		23330A.MA.T41A	167	303	3	
	160	160	240	60	2,1	219,9		12,2	6,3	9,7	600	0,22	3,1	4,62	1000	3,03	2800	2000	23032EAS.M	170,2	229,8	2,1
		160	240	60	2,1	219,9		12,2	6,3	9,4	600	0,22	3,1	4,62	1000	3,03	2800	2000	23032EASK.M	170,2	229,8	2,1
		160	240	60	2,1	219,9	177	12,2	6,3	8,97	600	0,22	3,1	4,62	1000	3,03	2800	2000	23032ES.TVPB	170,2	229,8	2,1
		160	240	60	2,1	219,9	177	12,2	6,3	8,67	600	0,22	3,1	4,62	1000	3,03	2800	2000	23032ESK.TVPB	170,2	229,8	2,1
		160	240	80	2,1	213,8	176,1	6,5	3,2	12,3	780	0,29	2,3	3,42	1430	2,25	2200	1600	24032ES.TVPB	170,2	229,8	2,1
160		240	80	2,1	213,8	176,1	6,5	3,2	11,8	780	0,29	2,3	3,42	1430	2,25	2200	1600	24032ESK30TVPB	170,2	229,8	2,1	
160		240	80	2,1	211,2		6,5	3,2	13,2	670	0,32	2,09	3,11	1250	2,04	2000	1700	24032S.MB	170,2	229,8	2,1	
160		240	80	2,1	211,2		6,5	3,2	12,8	670	0,32	2,09	3,11	1250	2,04	2000	1700	24032SK30MB	170,2	229,8	2,1	
160		270	86	2,1	238,3		15	8	20	980	0,29	2,32	3,45	1530	2,26	2400	1600	23132EAS.M	172	258	2,1	
160		270	86	2,1	238,3		15	8	18,6	980	0,29	2,32	3,45	1530	2,26	2400	1600	23132EASK.M	172	258	2,1	
160		270	86	2,1	238,3	183,2	15	8	19,1	980	0,29	2,32	3,45	1530	2,26	2400	1600	23132ES.TVPB	172	258	2,1	
160		270	86	2,1	238,3	183,2	15	8	18,4	980	0,29	2,32	3,45	1530	2,26	2400	1600	23132ESK.TVPB	172	258	2,1	
160		270	109	2,1	230,2		9,5	4,8	25,4	1060	0,41	1,65	2,46	1800	1,61	2000	1100	24132BS	172	258	2,1	
160		270	109	2,1	230,2		9,5	4,8	25	1060	0,41	1,65	2,46	1800	1,61	2000	1100	24132BSK30	172	258	2,1	
160		290	80	3	258,3	190,9	15	8	23,3	965	0,26	2,64	3,93	1370	2,58	2600	1900	22232E	174	276	2,5	
160		290	80	3	258,3	190,9	15	8	22,4	965	0,26	2,64	3,93	1370	2,58	2600	1900	22232EK	174	276	2,5	

Rodamientos FAG oscilantes de rodillos

con agujero cilíndrico y cónico

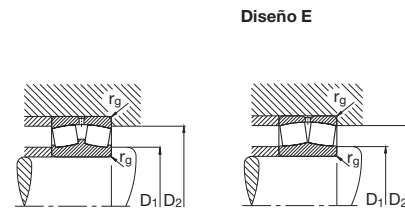
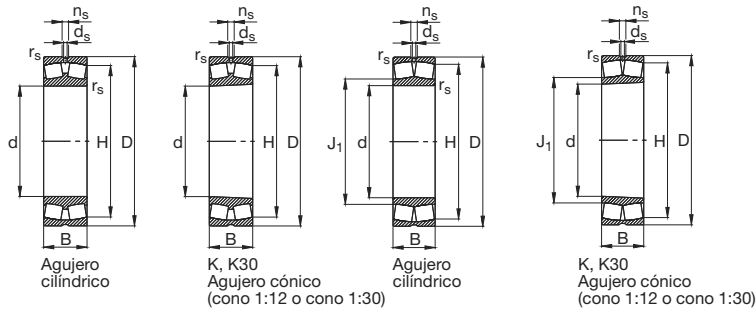


Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.

Eje	Dimensiones								Peso ≈ kg	Capacidad de carga · Factor						Velocidad límite min ⁻¹	Velocidad límite	Denominación abreviada Rodamiento FAG	Medidas auxiliares			
	d	D	B	r _s min	H	J ₁	n _s	d _s		din. C	e	F _a /F _r ≤ e Y	F _a /F _r > e Y	estát. C ₀	Y ₀				D ₁ min mm	D ₂ max mm	r _g max	
160	160	290	104	3	249,3		15	8	29,8	1220	0,34	2	2,98	1900	1,96	2200	1300	23232EAS.M	174	276	2,5	
	160	290	104	3	249,3		15	8	28,5	1220	0,34	2	2,98	1900	1,96	2200	1300	23232EASK.M	174	276	2,5	
	160	290	104	3	249,3	186,7	15	8	29,5	1220	0,34	2	2,98	1900	1,96	2200	1300	23232ES.TVPB	174	276	2,5	
	160	290	104	3	249,3	186,7	15	8	27,7	1220	0,34	2	2,98	1900	1,96	2200	1300	23232ESK.TVPB	174	276	2,5	
	160	340	114	4	288,3		17,7	9,5	50,4	1430	0,37	1,8	2,69	1900	1,76	2000	1500	22332MB	177	323	3	
	160	340	114	4	288,3		17,7	9,5	52,4	1430	0,37	1,8	2,69	1900	1,76	2000	1500	22332A.MA.T41A	177	323	3	
	160	340	114	4	288,3		17,7	9,5	50,1	1430	0,37	1,8	2,69	1900	1,76	2000	1500	22332K.MB	177	323	3	
	160	340	136	4	281,6		17,7	9,5	61,3	1660	0,44	1,54	2,3	2320	1,51	2000		23332A.MA.T41A	177	323	3	
	170	170	260	67	2,1	237,2		12,2	6,3	12,6	735	0,23	2,98	4,44	1200	2,92	2600	1900	23034EAS.M	180,2	249,8	2,1
		170	260	67	2,1	237,2		12,2	6,3	12	735	0,23	2,98	4,44	1200	2,92	2600	1900	23034EASK.M	180,2	249,8	2,1
170		260	67	2,1	237,2	189,8	12,2	6,3	12,3	735	0,23	2,98	4,44	1200	2,92	2600	1900	23034ES.TVPB	180,2	249,8	2,1	
170		260	67	2,1	237,2	189,8	12,2	6,3	11,9	735	0,23	2,98	4,44	1200	2,92	2600	1900	23034ESK.TVPB	180,2	249,8	2,1	
170		260	90	2,1	228,8		9,5	4,8	17,6	850	0,34	2	2,97	1560	1,95	2000	1500	24034BS.MB	180,2	249,8	2,1	
170		260	90	2,1	228,8		9,5	4,8	16,5	850	0,34	2	2,97	1560	1,95	2000	1500	24034BSK3OMB	180,2	249,8	2,1	
170		280	88	2,1	248,1		15	8	22,1	1020	0,28	2,37	3,53	1660	2,32	2400	1500	23134EAS.M	182	268	2,1	
170		280	88	2,1	248,1		15	8	19,5	1020	0,28	2,37	3,53	1660	2,32	2400	1500	23134EASK.M	182	268	2,1	
170		280	88	2,1	248,1	193,4	15	8	20,7	1020	0,28	2,37	3,53	1660	2,32	2400	1500	23134ES.TVPB	182	268	2,1	
170		280	88	2,1	248,1	193,4	15	8	19,9	1020	0,28	2,37	3,53	1660	2,32	2400	1500	23134ESK.TVPB	182	268	2,1	
170		280	109	2,1	239,6		9,5	4,8	26,5	1060	0,39	1,73	2,58	1830	1,69	1800	1100	24134BS	182	268	2,1	
170		280	109	2,1	239,6		9,5	4,8	25	1060	0,39	1,73	2,58	1830	1,69	1800	1100	24134BSK30	182	268	2,1	
170		310	86	4	275,4	199,8	17,7	9,5	27,8	1100	0,26	2,6	3,87	1530	2,54	2400	1800	22234E	187	293	3	
170		310	86	4	275,4	199,8	17,7	9,5	27,1	1100	0,26	2,6	3,87	1530	2,54	2400	1800	22234EK	187	293	3	
170		310	110	4	267,4		15	8	36,5	1370	0,33	2,03	3,02	2120	1,98	2000	1200	23234EAS.M	187	293	3	
170		310	110	4	267,4		15	8	34,6	1370	0,33	2,03	3,02	2120	1,98	2000	1200	23234EASK.M	187	293	3	
170		310	110	4	267,4	199,8	15	8	34,9	1370	0,33	2,03	3,02	2120	1,98	2000	1200	23234ES.TVPB	187	293	3	
170		310	110	4	267,4	199,8	15	8	33,1	1370	0,33	2,03	3,02	2120	1,98	2000	1200	23234ESK.TVPB	187	293	3	
170		360	120	4	304,1		17,7	9,5	59,5	1600	0,37	1,83	2,72	2120	1,79	1800	1400	22334MB	187	343	3	
170		360	120	4	304,1		17,7	9,5	59,5	1600	0,37	1,83	2,72	2120	1,79	1800	1400	22334A.MA.T41A	187	343	3	
170	360	120	4	304,1		17,7	9,5	56,9	1600	0,37	1,83	2,72	2120	1,79	1800	1400	22334K.MB	187	343	3		
180	180	250	52	2	230,9		9,5	4,8	7,96	440	0,2	3,42	5,09	850	3,34	2200	1900	23936S.MB	188,8	241,2	2	
	180	250	52	2	230,9		9,5	4,8	7,76	440	0,2	3,42	5,09	850	3,34	2200	1900	23936SK.MB	188,8	241,2	2	
	180	280	74	2,1	254,3		15	8	17	865	0,23	2,9	4,31	1430	2,83	2600	1800	23036EAS.M	190,2	269,8	2,1	
	180	280	74	2,1	254,3		15	8	16	865	0,23	2,9	4,31	1430	2,83	2600	1800	23036EASK.M	190,2	269,8	2,1	
	180	280	74	2,1	254,3	201,8	15	8	15,9	865	0,23	2,9	4,31	1430	2,83	2600	1800	23036ES.TVPB	190,2	269,8	2,1	
	180	280	74	2,1	254,3	201,8	15	8	15,6	865	0,23	2,9	4,31	1430	2,83	2600	1800	23036ESK.TVPB	190,2	269,8	2,1	
	180	280	100	2,1	244,2		9,5	4,8	22,6	1000	0,36	1,9	2,83	1830	1,86	1800	1400	24036BS.MB	190,2	269,8	2,1	
	180	280	100	2,1	244,2		9,5	4,8	22,3	1000	0,36	1,9	2,83	1830	1,86	1800	1400	24036BSK3OMB	190,2	269,8	2,1	

Rodamientos FAG oscilantes de rodillos

con agujero cilíndrico y cónico



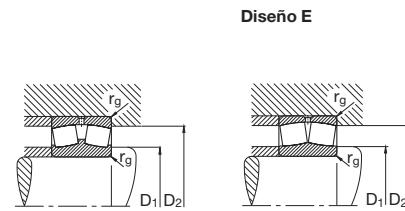
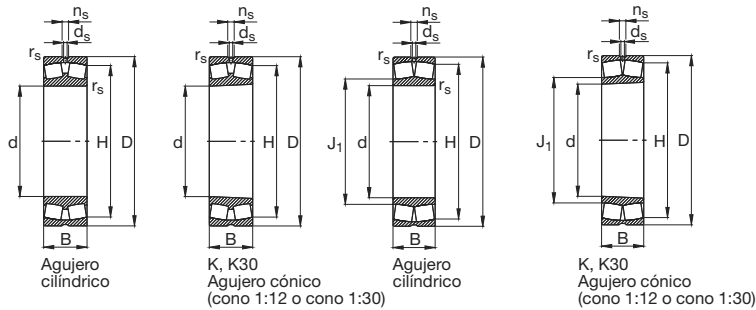
Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.

Eje	Dimensiones								Peso ≈ kg	Capacidad de carga · Factor						Velocidad límite min ⁻¹	Velocidad de referencia	Denominación abreviada Rodamiento FAG	Medidas auxiliares			
	d	D	B	r _s min	H	J ₁	n _s	d _s		din. C	e	F _a /F _r ≤ e Y	F _a /F _r > e Y	estát. C ₀	Y ₀				D ₁ min mm	D ₂ max mm	r _g max	
180	180	300	96	3	264,8		15	8	26,1	1200	0,29	2,32	3,45	1930	2,26	2200	1400	23136EAS.M	194	286	2,5	
	180	300	96	3	264,8		15	8	25,4	1200	0,29	2,32	3,45	1930	2,26	2200	1400	23136EASK.M	194	286	2,5	
	180	300	96	3	264,8	204,1	15	8	27,3	1200	0,29	2,32	3,45	1930	2,26	2200	1400	23136ES.TVPB	194	286	2,5	
	180	300	96	3	264,8	204,1	15	8	25,9	1200	0,29	2,32	3,45	1930	2,26	2200	1400	23136ESK.TVPB	194	286	2,5	
	180	300	118	3	253,7		9,5	4,8	32,2	1250	0,4	1,68	2,5	2200	1,64	1700	950	24136BS	194	286	2,5	
	180	300	118	3	253,7		9,5	4,8	31,8	1250	0,4	1,68	2,5	2200	1,64	1700	950	24136BSK30	194	286	2,5	
	180	320	86	4	285,9	211,3	17,7	9,5	29,2	1140	0,25	2,71	4,04	1630	2,65	2400	1700	22236E	197	303	3	
	180	320	86	4	285,9	211,3	17,7	9,5	28,5	1140	0,25	2,71	4,04	1630	2,65	2400	1700	22236EK	197	303	3	
	180	320	112	4	277,6		15	8	38,5	1430	0,33	2,07	3,09	2320	2,03	2000	1100	23236EA.M	197	303	3	
	180	320	112	4	277,6		15	8	37	1430	0,33	2,07	3,09	2320	2,03	2000	1100	23236EAK.M	197	303	3	
	180	320	112	4	277,6	210,6	15	8	38,6	1430	0,33	2,07	3,09	2320	2,03	2000	1100	23236E.TVPB	197	303	3	
	180	320	112	4	277,6	210,6	15	8	36	1430	0,33	2,07	3,09	2320	2,03	2000	1100	23236EK.TVPB	197	303	3	
	180	380	126	4	323,4		23,5	9,5	69	1760	0,37	1,83	2,72	2360	1,79	1500	1300	22336MB	197	363	3	
	180	380	126	4	323,4		23,5	9,5	71,7	1760	0,37	1,83	2,72	2360	1,79	1500	1300	22336A.MA.T41A	197	363	3	
	180	380	126	4	323,4		23,5	9,5	66,7	1760	0,37	1,83	2,72	2360	1,79	1500	1300	22336K.MB	197	363	3	
	190	190	260	52	2	240,2		9,5	4,8	8,43	465	0,18	3,66	5,46	900	3,58	2000	1700	23938S.MB	198,8	251,2	2
		190	290	75	2,1	264,4		15	8	18,3	915	0,23	2,98	4,44	1530	2,92	2400	1700	23038EAS.M	200,2	279,8	2,1
		190	290	75	2,1	264,4		15	8	17,7	915	0,23	2,98	4,44	1530	2,92	2400	1700	23038EASK.M	200,2	279,8	2,1
		190	290	75	2,1	264,4	211,9	15	8	17,2	915	0,23	2,98	4,44	1530	2,92	2400	1700	23038ES.TVPB	200,2	279,8	2,1
		190	290	75	2,1	264,4	211,9	15	8	16,3	915	0,23	2,98	4,44	1530	2,92	2400	1700	23038ESK.TVPB	200,2	279,8	2,1
		190	290	100	2,1	254,9		9,5	4,8	24	1040	0,34	2	2,98	1960	1,96	1700	1300	24038BS.MB	200,2	279,8	2,1
		190	290	100	2,1	254,9		9,5	4,8	23,3	1040	0,34	2	2,98	1960	1,96	1700	1300	24038BSK30MB	200,2	279,8	2,1
		190	320	104	3	281,6		15	8	33,9	1340	0,3	2,28	3,39	2200	2,23	2000	1300	23138EA.M	204	306	2,5
		190	320	104	3	281,6		15	8	32,4	1340	0,3	2,28	3,39	2200	2,23	2000	1300	23138EAK.M	204	306	2,5
190		320	104	3	281,6	217	15	8	32	1340	0,3	2,28	3,39	2200	2,23	2000	1300	23138E.TVPB	204	306	2,5	
190		320	104	3	281,6	217	15	8	30,3	1340	0,3	2,28	3,39	2200	2,23	2000	1300	23138EK.TVPB	204	306	2,5	
190		320	128	3	270		12,2	6,3	41,9	1400	0,41	1,66	2,47	2500	1,62	1500	900	24138B	204	306	2,5	
190		320	128	3	270		12,2	6,3	41,5	1400	0,41	1,66	2,47	2500	1,62	1500	900	24138BK30	204	306	2,5	
190		340	92	4	296,2		17,7	9,5	37	1200	0,28	2,39	3,56	1830	2,34	1800	1600	22238MB	207	323	3	
190		340	92	4	296,2		17,7	9,5	36,2	1200	0,28	2,39	3,56	1830	2,34	1800	1600	22238K.MB	207	323	3	
190		340	120	4	291,1		17,7	9,5	48,4	1560	0,36	1,86	2,77	2600	1,82	1700	1000	23238B.MB	207	323	3	
190		340	120	4	291,1		17,7	9,5	46	1560	0,36	1,86	2,77	2600	1,82	1700	1000	23238BK.MB	207	323	3	
190		400	132	5	338,2		23,5	12,5	80,5	1860	0,37	1,83	2,72	2500	1,79	1500	1200	22338MB	210	380	4	
190		400	132	5	338,2		23,5	12,5	80,5	1860	0,37	1,83	2,72	2500	1,79	1500	1200	22338A.MA.T41A	210	380	4	
190		400	132	5	338,2		23,5	12,5	77,3	1860	0,37	1,83	2,72	2500	1,79	1500	1200	22338K.MB	210	380	4	
190		400	155	5	331,6		17,7	9,5	97,1	2200	0,43	1,57	2,34	3200	1,53	1400		23338A.MA.T41A	210	380	4	
200		200	280	60	2,1	256,9		12,2	6,3	12,2	550	0,2	3,42	5,09	1080	3,34	2000	1700	23940S.MB	210,2	269,8	2,1
		200	280	60	2,1	256,9		12,2	6,3	11,5	550	0,2	3,42	5,09	1080	3,34	2000	1700	23940SK.MB	210,2	269,8	2,1



Rodamientos FAG oscilantes de rodillos

con agujero cilíndrico y cónico



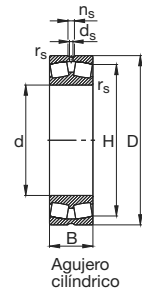
Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.

Eje	Dimensiones								Peso ≈ kg	Capacidad de carga · Factor						Velocidad límite min ⁻¹	Velocidad de referencia	Denominación abreviada Rodamiento FAG	Medidas auxiliares		
	d	D	B	r _s min	H ≈	J ₁ ≈	n _s	d _s		din. C	e	F _a /F _r ≤ e Y	F _a /F _r > e Y	estát. C ₀	Y ₀				D ₁ min mm	D ₂ max mm	r _g max
200	200	310	82	2,1	281,6		15	8	22,5	1060	0,23	2,9	4,31	1760	2,83	2400	1600	23040EAS.M	210,2	299,8	2,1
	200	310	82	2,1	281,6		15	8	21,4	1060	0,23	2,9	4,31	1760	2,83	2400	1600	23040EASK.M	210,2	299,8	2,1
	200	310	82	2,1	281,6	223,4	15	8	22,8	1060	0,23	2,9	4,31	1760	2,83	2400	1600	23040ES.TVPB	210,2	299,8	2,1
	200	310	82	2,1	281,6	223,4	15	8	20,8	1060	0,23	2,9	4,31	1760	2,83	2400	1600	23040ESK.TVPB	210,2	299,8	2,1
	200	310	109	2,1	270,8		9,5	4,8	31,4	1200	0,35	1,94	2,88	2280	1,89	1500	1200	24040BS.MB	210,2	299,8	2,1
	200	310	109	2,1	270,8		9,5	4,8	30,5	1200	0,35	1,94	2,88	2280	1,89	1500	1200	24040BSK30MB	210,2	299,8	2,1
	200	340	112	3	293,3		17,7	9,5	42,7	1320	0,35	1,95	2,9	2280	1,91	1700	1200	23140B.MB	214	326	2,5
	200	340	112	3	293,3		17,7	9,5	41,4	1320	0,35	1,95	2,9	2280	1,91	1700	1200	23140BK.MB	214	326	2,5
	200	340	140	3	285,9		12,2	6,3	52,6	1700	0,42	1,62	2,42	3000	1,59	1400	800	24140B	214	326	2,5
	200	340	140	3	285,9		12,2	6,3	51,6	1700	0,42	1,62	2,42	3000	1,59	1400	800	24140BK30	214	326	2,5
	200	360	98	4	312,1		17,7	9,5	44,2	1320	0,29	2,35	3,5	2000	2,3	1700	1500	22240B.MB	217	343	3
	200	360	98	4	312,1		17,7	9,5	42,3	1320	0,29	2,35	3,5	2000	2,3	1700	1500	22240BK.MB	217	343	3
200	360	128	4	307,4		17,7	9,5	60,5	1660	0,37	1,83	2,72	2750	1,79	1500	1000	23240B.MB	217	343	3	
200	360	128	4	307,4		17,7	9,5	55,8	1660	0,37	1,83	2,72	2750	1,79	1500	1000	23240BK.MB	217	343	3	
200	420	138	5	357,4		23,5	12,5	91	2080	0,36	1,87	2,79	2800	1,83	1400	1100	22340MB	220	400	4	
200	420	138	5	357,4		23,5	12,5	92,4	2080	0,36	1,87	2,79	2800	1,83	1400	1100	22340A.MA.T41A	220	400	4	
200	420	138	5	357,4		23,5	12,5	89,5	2080	0,36	1,87	2,79	2800	1,83	1400	1100	22340K.MB	220	400	4	
200	420	165	5	350,2		17,7	9,5	108	2450	0,43	1,55	2,31	3600	1,52	1300		23340A.MA.T41A	220	400	4	
220	220	300	60	2,1	277,4		12,2	6,3	12,3	600	0,18	3,76	5,59	1250	3,67	1800	1500	23944S.MB	230,2	289,8	2,1
	220	300	60	2,1	277,4		12,2	6,3	12,3	600	0,18	3,76	5,59	1250	3,67	1800	1500	23944SK.MB	230,2	289,8	2,1
	220	340	90	3	301,8		15	8	31,7	1100	0,26	2,55	3,8	2000	2,5	1700	1400	23044MB	232,4	327,6	2,5
	220	340	90	3	301,8		15	8	29,9	1100	0,26	2,55	3,8	2000	2,5	1700	1400	23044K.MB	232,4	327,6	2,5
	220	340	118	3	297,4		12,2	6,3	39,5	1400	0,34	1,96	2,92	2700	1,92	1300	1100	24044B.MB	232,4	327,6	2,5
	220	340	118	3	297,4		12,2	6,3	38,9	1400	0,34	1,96	2,92	2700	1,92	1300	1100	24044BK30MB	232,4	327,6	2,5
	220	370	120	4	319,2		17,7	9,5	54,5	1630	0,33	2,03	3,02	2900	1,98	1400	1100	23144B.MB	237	353	3
	220	370	120	4	319,2		17,7	9,5	52	1630	0,33	2,03	3,02	2900	1,98	1400	1100	23144BK.MB	237	353	3
	220	370	150	4	312		12,2	6,3	65,6	1900	0,41	1,63	2,43	3450	1,6	1300	700	24144B	237	353	3
	220	370	150	4	312		12,2	6,3	64,4	1900	0,41	1,63	2,43	3450	1,6	1300	700	24144BK30	237	353	3
	220	400	108	4	348,7		17,7	9,5	61,5	1630	0,29	2,35	3,5	2450	2,3	1400	1300	22244B.MB	237	383	3
	220	400	108	4	348,7		17,7	9,5	59,6	1630	0,29	2,35	3,5	2450	2,3	1400	1300	22244BK.MB	237	383	3
	220	400	144	4	337,6		17,7	9,5	81,1	2040	0,37	1,83	2,72	3450	1,79	1400	850	23244MB	237	383	3
	220	400	144	4	337,6		17,7	9,5	79	2040	0,37	1,83	2,72	3450	1,79	1400	850	23244K.MB	237	383	3
	220	460	145	5	391,1		23,5	12,5	119	2320	0,35	1,95	2,9	3350	1,91	1300	950	22344MB	240	440	4
	220	460	145	5	391,1		23,5	12,5	119	2320	0,35	1,95	2,9	3350	1,91	1300	950	22344A.MA.T41A	240	440	4
	220	460	145	5	391,1		23,5	12,5	114	2320	0,35	1,95	2,9	3350	1,91	1300	950	22344K.MB	240	440	4
	240	240	320	60	2,1	297,8		12,2	6,3	13,9	640	0,17	4,05	6,04	1370	3,96	1500	1300	23948MB	250,2	309,8
240		320	60	2,1	297,8		12,2	6,3	13,4	640	0,17	4,05	6,04	1370	3,96	1500	1300	23948K.MB	250,2	309,8	2,1

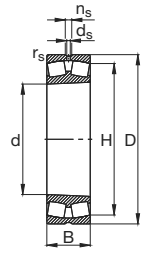
Bajo demanda también son suministrables otras ejecuciones; no duden en contactarnos.

Rodamientos FAG oscilantes de rodillos con agujero cilíndrico y cónico

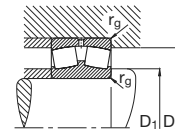
Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.



Agujero cilíndrico



K, K30
Agujero cónico
(cono 1:12 o cono 1:30)

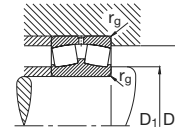
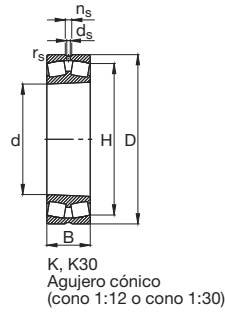
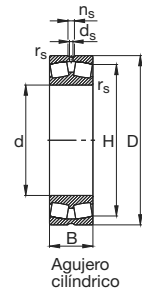


Eje	Dimensiones							Peso ≈ kg	Capacidad de carga · Factor						Velocidad límite min ⁻¹	Velocidad de referencia	Denominación abreviada Rodamiento FAG	Medidas auxiliares			
	d	D	B	r _s min	H ≈	n _s	d _s		din. C	e	F _a /F _r ≤ e Y	F _a /F _r > e Y	estát. C ₀	Y ₀				Rodamiento	D ₁ min mm	D ₂ max	r _g max
240	240	360	92	3	322,1	15	8	34,8	1160	0,25	2,74	4,08	2200	2,68	1400	1300	23048MB	252,4	347,6	2,5	
	240	360	92	3	322,1	15	8	31,9	1160	0,25	2,74	4,08	2200	2,68	1400	1300	23048K.MB	252,4	347,6	2,5	
	240	360	118	3	318,9	12,2	6,3	43,6	1500	0,32	2,1	3,13	2900	2,06	1300	950	24048B.MB	252,4	347,6	2,5	
	240	360	118	3	318,9	12,2	6,3	42,5	1500	0,32	2,1	3,13	2900	2,06	1300	950	24048BK30MB	252,4	347,6	2,5	
	240	400	128	4	346,1	17,7	9,5	66,4	1860	0,33	2,06	3,06	3250	2,01	1300	950	23148B.MB	257	383	3	
	240	400	128	4	346,1	17,7	9,5	65,3	1860	0,33	2,06	3,06	3250	2,01	1300	950	23148BK.MB	257	383	3	
	240	400	160	4	337,9	12,2	6,3	80,7	2120	0,41	1,66	2,47	3900	1,62	1200	670	24148B	257	383	3	
	240	400	160	4	337,9	12,2	6,3	78,7	2120	0,41	1,66	2,47	3900	1,62	1200	670	24148BK30	257	383	3	
	240	440	120	4	380,6	23,5	12,5	84	1960	0,29	2,35	3,5	3050	2,3	1300	1200	22248B.MB	257	423	3	
	240	440	120	4	380,6	23,5	12,5	81,2	1960	0,29	2,35	3,5	3050	2,3	1300	1200	22248BK.MB	257	423	3	
	240	440	160	4	371	23,5	12,5	111	2450	0,37	1,8	2,69	4250	1,76	1300	750	23248B.MB	257	423	3	
	240	440	160	4	371	23,5	12,5	105	2450	0,37	1,8	2,69	4250	1,76	1300	750	23248BK.MB	257	423	3	
	240	500	155	5	420	23,5	12,5	151	2650	0,35	1,95	2,9	3900	1,91	1500	850	22348MB	260	480	4	
	240	500	155	5	420	23,5	12,5	145	2650	0,35	1,95	2,9	3900	1,91	1500	850	22348K.MB	260	480	4	
	260	260	360	75	2,1	330,5	15	8	24,1	930	0,19	3,54	5,27	1930	3,46	1400	1200	23952MB	270,2	349,8	2,1
		260	360	75	2,1	330,5	15	8	22,4	930	0,19	3,54	5,27	1930	3,46	1400	1200	23952K.MB	270,2	349,8	2,1
260		400	104	4	357,2	17,7	9,5	49,3	1500	0,26	2,64	3,93	2800	2,58	1300	1200	23052MB	274,6	385,4	3	
260		400	104	4	357,2	17,7	9,5	46,2	1500	0,26	2,64	3,93	2800	2,58	1300	1200	23052K.MB	274,6	385,4	3	
260		400	140	4	349,5	12,2	6,3	67,2	1900	0,35	1,94	2,88	3800	1,89	1100	850	24052B.MB	274,6	385,4	3	
260		400	140	4	349,5	12,2	6,3	64,5	1900	0,35	1,94	2,88	3800	1,89	1100	850	24052BK30MB	274,6	385,4	3	
260		440	144	4	379,7	17,7	9,5	92,5	2200	0,33	2,03	3,02	4000	1,98	1200	850	23152MB	277	423	3	
260		440	144	4	379,7	17,7	9,5	89,6	2200	0,33	2,03	3,02	4000	1,98	1200	850	23152K.MB	277	423	3	
260		440	180	4	370,3	12,2	6,3	114	2700	0,42	1,61	2,4	5100	1,58	1100	560	24152B	277	423	3	
260		440	180	4	370,3	12,2	6,3	112	2700	0,42	1,61	2,4	5100	1,58	1100	560	24152BK30	277	423	3	
260		480	130	5	415,3	23,5	12,5	110	2240	0,29	2,32	3,45	3450	2,26	1100	1100	22252B.MB	280	460	4	
260		480	130	5	415,3	23,5	12,5	106	2240	0,29	2,32	3,45	3450	2,26	1100	1100	22252BK.MB	280	460	4	
260		480	174	5	405,4	23,5	12,5	144	2900	0,37	1,8	2,69	4900	1,76	1100	670	23252B.MB	280	460	4	
260		480	174	5	405,4	23,5	12,5	136	2900	0,37	1,8	2,69	4900	1,76	1100	670	23252BK.MB	280	460	4	
260		540	165	6	452,1	23,5	12,5	181	3000	0,34	2	2,98	4400	1,96	1100	800	22352MB	286	514	5	
260		540	165	6	452,1	23,5	12,5	177	3000	0,34	2	2,98	4400	1,96	1100	800	22352K.MB	286	514	5	
280	280	380	75	2,1	349,9	15	8	25,8	965	0,18	3,76	5,59	2040	3,67	1300	1100	23956MB	290,2	369,8	2,1	
	280	380	75	2,1	349,9	15	8	24,7	965	0,18	3,76	5,59	2040	3,67	1300	1100	23956K.MB	290,2	369,8	2,1	
	280	420	106	4	376,4	17,7	9,5	52,9	1560	0,25	2,74	4,08	3000	2,68	1300	1100	23056B.MB	294,6	405,4	3	
	280	420	106	4	376,4	17,7	9,5	50,3	1560	0,25	2,74	4,08	3000	2,68	1300	1100	23056BK.MB	294,6	405,4	3	
	280	420	140	4	369,4	12,2	6,3	69,7	2000	0,33	2,04	3,04	4000	2	1100	800	24056B.MB	294,6	405,4	3	
	280	420	140	4	369,4	12,2	6,3	69,3	2000	0,33	2,04	3,04	4000	2	1100	800	24056BK30MB	294,6	405,4	3	

Bajo demanda también son suministrables otras ejecuciones; no duden en contactarnos.

Rodamientos FAG oscilantes de rodillos con agujero cilíndrico y cónico

Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.

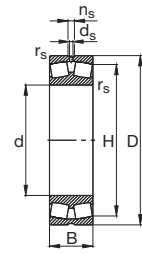


Eje	Dimensiones							Peso ≈ kg	Capacidad de carga · Factor						Velocidad límite min ⁻¹	Velocidad de referencia	Denominación abreviada Rodamiento FAG	Medidas auxiliares			
	d	D	B	r _s min	H ≈	n _s	d _s		din. C	e	F _a /F _r ≤ e Y	F _a /F _r > e Y	estát. C ₀	Y ₀				D ₁ min mm	D ₂ max	r _g max	
280	280	460	146	5	401,4	17,7	9,5	99,5	2360	0,32	2,12	3,15	4400	2,07	1100	800	23156B.MB	300	440	4	
	280	460	146	5	401,4	17,7	9,5	96,4	2360	0,32	2,12	3,15	4400	2,07	1100	800	23156BK.MB	300	440	4	
	280	460	180	5	392,8	12,2	6,3	119	2700	0,39	1,71	2,54	5200	1,67	1000	530	24156B	300	440	4	
	280	460	180	5	392,8	12,2	6,3	118	2700	0,39	1,71	2,54	5200	1,67	1000	530	24156BK30	300	440	4	
	280	500	130	5	435,2	23,5	12,5	113	2360	0,28	2,43	3,61	3650	2,37	1100	1000	22256B.MB	300	480	4	
	280	500	130	5	435,2	23,5	12,5	110	2360	0,28	2,43	3,61	3650	2,37	1100	1000	22256BK.MB	300	480	4	
	280	500	176	5	426,3	23,5	12,5	157	3000	0,36	1,86	2,77	5300	1,82	1100	630	23256MB	300	480	4	
	280	500	176	5	426,3	23,5	12,5	153	3000	0,36	1,86	2,77	5300	1,82	1100	630	23256K.MB	300	480	4	
	280	580	175	6	489,3	23,5	12,5	233	3550	0,33	2,03	3,02	5400	1,98	950	670	22356MB	306	554	5	
	280	580	175	6	489,3	23,5	12,5	224	3550	0,33	2,03	3,02	5400	1,98	950	670	22356K.MB	306	554	5	
	300	300	420	90	3	384,6	17,7	9,5	40,6	1270	0,2	3,42	5,09	2650	3,34	1200	1000	23960B.MB	312,4	407,6	2,5
		300	420	90	3	384,6	17,7	9,5	39,1	1270	0,2	3,42	5,09	2650	3,34	1200	1000	23960BK.MB	312,4	407,6	2,5
300		460	118	4	412,6	17,7	9,5	73,8	1960	0,25	2,69	4	3650	2,63	1100	950	23060MB	314,6	445,4	3	
300		460	118	4	412,6	17,7	9,5	72,2	1960	0,25	2,69	4	3650	2,63	1100	950	23060K.MB	314,6	445,4	3	
300		460	160	4	401,4	12,2	6,3	102	2500	0,35	1,95	2,9	5200	1,91	1000	700	24060B.MB	314,6	445,4	3	
300		460	160	4	401,4	12,2	6,3	97,7	2500	0,35	1,95	2,9	5200	1,91	1000	700	24060BK30MB	314,6	445,4	3	
300		500	160	5	434,7	17,7	9,5	134	2650	0,33	2,06	3,06	4900	2,01	1100	700	23160B.MB	320	480	4	
300		500	160	5	434,7	17,7	9,5	123	2650	0,33	2,06	3,06	4900	2,01	1100	700	23160BK.MB	320	480	4	
300		500	200	5	424,3	12,2	6,3	159	3250	0,4	1,67	2,49	6300	1,63	900	450	24160B	320	480	4	
300		500	200	5	424,3	12,2	6,3	158	3250	0,4	1,67	2,49	6300	1,63	900	450	24160BK30	320	480	4	
300		540	140	5	468,8	23,5	12,5	142	2750	0,27	2,47	3,67	4400	2,41	1000	900	22260MB	320	520	4	
300		540	140	5	468,8	23,5	12,5	136	2750	0,27	2,47	3,67	4400	2,41	1000	900	22260K.MB	320	520	4	
300		540	192	5	458,6	23,5	12,5	198	3450	0,37	1,83	2,72	6200	1,79	1000	560	23260MB	320	520	4	
300		540	192	5	458,6	23,5	12,5	192	3450	0,37	1,83	2,72	6200	1,79	1000	560	23260K.MB	320	520	4	
320		320	440	90	3	406,2	17,7	9,5	41,8	1320	0,19	3,62	5,39	2750	3,54	1100	950	23964MB	332,4	427,6	2,5
		320	440	90	3	406,2	17,7	9,5	41	1320	0,19	3,62	5,39	2750	3,54	1100	950	23964K.MB	332,4	427,6	2,5
		320	480	121	4	432,6	17,7	9,5	79,7	2040	0,25	2,74	4,08	4000	2,68	1100	900	23064MB	334,6	465,4	3
		320	480	121	4	432,6	17,7	9,5	77,1	2040	0,25	2,74	4,08	4000	2,68	1100	900	23064K.MB	334,6	465,4	3
	320	480	160	4	424	12,2	6,3	107	2600	0,33	2,06	3,06	5400	2,01	950	670	24064B.MB	334,6	465,4	3	
	320	480	160	4	424	12,2	6,3	103	2600	0,33	2,06	3,06	5400	2,01	950	670	24064BK30MB	334,6	465,4	3	
	320	540	176	5	466,1	23,5	12,5	170	3200	0,34	1,98	2,94	6000	1,93	950	630	23164MB	340	520	4	
	320	540	176	5	466,1	23,5	12,5	159	3200	0,34	1,98	2,94	6000	1,93	950	630	23164K.MB	340	520	4	
	320	540	218	5	456,1	12,2	6,3	206	3800	0,41	1,65	2,46	7350	1,61	850	400	24164B	340	520	4	
	320	540	218	5	456,1	12,2	6,3	197	3800	0,41	1,65	2,46	7350	1,61	850	400	24164BK30	340	520	4	
	320	580	150	5	503,5	23,5	12,5	177	3050	0,27	2,47	3,67	4900	2,41	950	800	22264MB	340	560	4	
	320	580	150	5	503,5	23,5	12,5	166	3050	0,27	2,47	3,67	4900	2,41	950	800	22264K.MB	340	560	4	

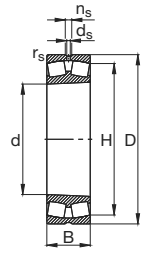


Rodamientos FAG oscilantes de rodillos con agujero cilíndrico y cónico

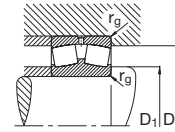
Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.



Agujero cilíndrico



K, K30
Agujero cónico
(cono 1:12 o cono 1:30)



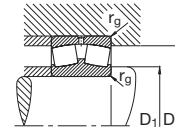
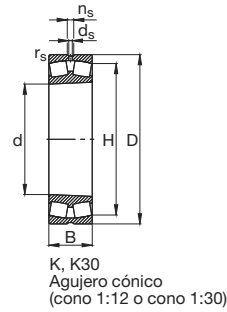
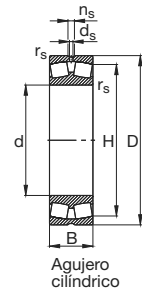
Eje	Dimensiones							Peso ≈ kg	Capacidad de carga · Factor						Velocidad límite min ⁻¹	Velocidad de referencia	Denominación abreviada Rodamiento FAG	Medidas auxiliares			
	d mm	D	B	r _s min	H ≈	n _s	d _s		din. C kN	e	F _a /F _r ≤ e Y	F _a /F _r > e Y	estát. C ₀ kN	Y ₀				Rodamiento	D ₁ min mm	D ₂ max mm	r _g max
320	320	580	208	5	489,6	23,5	12,5	242	3900	0,37	1,8	2,69	6950	1,76	950	500	23264MB	340	560	4	
	320	580	208	5	489,6	23,5	12,5	229	3900	0,37	1,8	2,69	6950	1,76	950	500	23264K.MB	340	560	4	
340	340	460	90	3	426,6	17,7	9,5	47,8	1370	0,18	3,85	5,73	3000	3,76	1100	850	23968MB	352,4	447,6	2,5	
	340	520	133	5	464,6	23,5	12,5	105	2360	0,25	2,69	4	4550	2,63	1000	850	23068MB	358	502	4	
	340	520	133	5	464,6	23,5	12,5	101	2360	0,25	2,69	4	4550	2,63	1000	850	23068K.MB	358	502	4	
	340	520	180	5	457,1	12,2	6,3	147	3100	0,34	1,98	2,94	6550	1,93	850	600	24068B.MB	358	502	4	
	340	520	180	5	457,1	12,2	6,3	142	3100	0,34	1,98	2,94	6550	1,93	850	600	24068BK30MB	358	502	4	
	340	580	190	5	499,4	23,5	12,5	215	3650	0,34	1,98	2,94	6950	1,93	900	600	23168B.MB	360	560	4	
	340	580	190	5	499,4	23,5	12,5	203	3650	0,34	1,98	2,94	6950	1,93	900	600	23168BK.MB	360	560	4	
	340	580	243	5	482,5	15	8	266	4400	0,43	1,56	2,32	8500	1,53	800	380	24168B	360	560	4	
	340	580	243	5	482,5	15	8	260	4400	0,43	1,56	2,32	8500	1,53	800	380	24168BK30	360	560	4	
	340	620	224	6	521,1	23,5	12,5	309	4500	0,38	1,78	2,65	8150	1,74	850	450	23268B.MB	366	594	5	
	340	620	224	6	521,1	23,5	12,5	291	4500	0,38	1,78	2,65	8150	1,74	850	450	23268BK.MB	366	594	5	
	360	360	480	90	3	447,1	17,7	9,5	46,5	1430	0,17	4,05	6,04	3200	3,96	1000	800	23972MB	372,4	467,6	2,5
		360	480	90	3	447,1	17,7	9,5	45	1430	0,17	4,05	6,04	3200	3,96	1000	800	23972K.MB	372,4	467,6	2,5
		360	540	134	5	485,1	23,5	12,5	112	2450	0,25	2,74	4,08	4800	2,68	950	800	23072MB	378	522	4
360		540	134	5	485,1	23,5	12,5	107	2450	0,25	2,74	4,08	4800	2,68	950	800	23072K.MB	378	522	4	
360		540	180	5	478,5	15	8	146	3250	0,33	2,06	3,06	6800	2,01	800	560	24072B.MB	378	522	4	
360		600	192	5	520	23,5	12,5	230	3800	0,33	2,06	3,06	7350	2,01	850	560	23172MB	380	580	4	
360		600	192	5	520	23,5	12,5	217	3800	0,33	2,06	3,06	7350	2,01	850	560	23172K.MB	380	580	4	
360		600	243	5	503,6	15	8	279	4500	0,41	1,63	2,43	9000	1,6	750	360	24172B	380	580	4	
360		600	243	5	503,6	15	8	275	4500	0,41	1,63	2,43	9000	1,6	750	360	24172BK30	380	580	4	
360		650	232	6	548,3	23,5	12,5	347	4900	0,38	1,78	2,65	9150	1,74	800	430	23272B.MB	386	624	5	
360		650	232	6	548,3	23,5	12,5	328	4900	0,38	1,78	2,65	9150	1,74	800	430	23272BK.MB	386	624	5	
380		380	520	106	4	477,6	17,7	9,5	68,5	1760	0,19	3,58	5,33	4000	3,5	950	750	23976MB	394,6	505,4	3
		380	520	106	4	477,6	17,7	9,5	66,3	1760	0,19	3,58	5,33	4000	3,5	950	750	23976K.MB	394,6	505,4	3
		380	560	135	5	505,6	23,5	12,5	128	2550	0,24	2,84	4,23	5300	2,78	900	750	23076B.MB	398	542	4
	380	560	135	5	505,6	23,5	12,5	113	2550	0,24	2,84	4,23	5300	2,78	900	750	23076BK.MB	398	542	4	
	380	560	180	5	499,9	15	8	158	3350	0,31	2,15	3,2	7200	2,1	750	530	24076B.MB	398	542	4	
	380	560	180	5	499,9	15	8	155	3350	0,31	2,15	3,2	7200	2,1	750	530	24076BK30MB	398	542	4	
	380	620	194	5	539,5	23,5	12,5	241	4050	0,32	2,12	3,15	8150	2,07	800	500	23176MB	400	600	4	
	380	620	194	5	539,5	23,5	12,5	226	4050	0,32	2,12	3,15	8150	2,07	800	500	23176K.MB	400	600	4	
	380	620	243	5	526,7	15	8	290	4650	0,39	1,71	2,54	9500	1,67	700	340	24176B	400	600	4	
	380	620	243	5	526,7	15	8	277	4650	0,39	1,71	2,54	9500	1,67	700	340	24176BK30	400	600	4	

Bajo demanda también son suministrables otras ejecuciones; no duden en contactarnos.



Rodamientos FAG oscilantes de rodillos con agujero cilíndrico y cónico

Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.

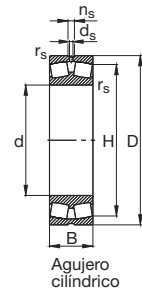


Eje	Dimensiones							Peso ≈ kg	Capacidad de carga · Factor						Velocidad límite min ⁻¹	Velocidad de referencia	Denominación abreviada Lager FAG	Medidas auxiliares			
	d mm	D	B	r _s min	H ≈	n _s	d _s		dyn. C	e	F _a /F _r ≤ e Y	F _a /F _r > e Y	stat. C ₀	Y ₀				D ₁ min mm	D ₂ max	r _g max	
380	380	680	240	6	577,8	23,5	12,5	390	5300	0,37	1,8	2,69	9800	1,76	750	400	23276B.MB	406	654	5	
	380	680	240	6	577,8	23,5	12,5	367	5300	0,37	1,8	2,69	9800	1,76	750	400	23276BK.MB	406	654	5	
400	400	540	106	4	499	17,7	9,5	72,9	1830	0,18	3,71	5,52	4150	3,63	900	700	23980B.MB	414,6	525,4	3	
	400	540	106	4	499	17,7	9,5	68,2	1830	0,18	3,71	5,52	4150	3,63	900	700	23980BK.MB	414,6	525,4	3	
	400	600	148	5	540,5	23,5	12,5	151	3050	0,24	2,79	4,15	6200	2,73	800	670	23080MB	418	582	4	
	400	600	148	5	540,5	23,5	12,5	143	3050	0,24	2,79	4,15	6200	2,73	800	670	23080K.MB	418	582	4	
	400	600	200	5	530,9	15	8	200	3900	0,33	2,06	3,06	8500	2,01	700	480	24080B.MB	418	582	4	
	400	600	200	5	530,9	15	8	195	3900	0,33	2,06	3,06	8500	2,01	700	480	24080BK30MB	418	582	4	
	400	650	200	6	567,2	23,5	12,5	270	4250	0,31	2,15	3,2	8500	2,1	750	480	23180B.MB	426	624	5	
	400	650	200	6	567,2	23,5	12,5	261	4250	0,31	2,15	3,2	8500	2,1	750	480	23180BK.MB	426	624	5	
	400	650	250	6	553,5	15	8	326	5100	0,39	1,72	2,56	10400	1,68	670	300	24180B	426	624	5	
	400	650	250	6	553,5	15	8	312	5100	0,39	1,72	2,56	10400	1,68	670	300	24180BK30	426	624	5	
	400	720	256	6	609,8	23,5	12,5	469	5700	0,38	1,78	2,65	10800	1,74	700	380	23280B.MB	426	694	5	
	400	720	256	6	609,8	23,5	12,5	442	5700	0,38	1,78	2,65	10800	1,74	700	380	23280BK.MB	426	694	5	
	420	420	560	106	4	519,5	17,7	9,5	80,5	1900	0,18	3,85	5,73	4500	3,76	850	670	23984MB	434,6	545,4	3
		420	560	106	4	519,5	17,7	9,5	78	1900	0,18	3,85	5,73	4500	3,76	850	670	23984K.MB	434,6	545,4	3
420		620	150	5	560,7	23,5	12,5	162	3150	0,24	2,84	4,23	6550	2,78	800	630	23084B.MB	438	602	4	
420		620	150	5	560,7	23,5	12,5	155	3150	0,24	2,84	4,23	6550	2,78	800	630	23084BK.MB	438	602	4	
420		620	200	5	550,1	15	8	217	4000	0,32	2,13	3,17	8800	2,08	670	450	24084B.MB	438	602	4	
420		620	200	5	550,1	15	8	213	4000	0,32	2,13	3,17	8800	2,08	670	450	24084BK30MB	438	602	4	
420		700	224	6	605,4	23,5	12,5	360	5000	0,33	2,03	3,02	9650	1,98	700	450	23184MB	446	674	5	
420		700	224	6	605,4	23,5	12,5	339	5000	0,33	2,03	3,02	9650	1,98	700	450	23184K.MB	446	674	5	
420		700	280	6	590,3	15	8	442	6200	0,4	1,67	2,49	12700	1,63	630	260	24184B	446	674	5	
420		700	280	6	590,3	15	8	407	6200	0,4	1,67	2,49	12700	1,63	630	260	24184BK30	446	674	5	
420		760	272	7,5	642,2	23,5	12,5	558	6550	0,38	1,77	2,64	12200	1,73	670	340	23284B.MB	452	728	6	
420		760	272	7,5	642,2	23,5	12,5	537	6550	0,38	1,77	2,64	12200	1,73	670	340	23284BK.MB	452	728	6	
440		440	600	118	4	552,6	23,5	12,5	106	2240	0,18	3,66	5,46	5200	3,58	800	630	23988MB	454,6	585,4	3
		440	600	118	4	552,6	23,5	12,5	98,3	2240	0,18	3,66	5,46	5200	3,58	800	630	23988K.MB	454,6	585,4	3
	440	650	157	6	586,8	23,5	12,5	190	3400	0,24	2,84	4,23	7100	2,78	750	600	23088MB	463	627	5	
	440	650	157	6	586,8	23,5	12,5	177	3400	0,24	2,84	4,23	7100	2,78	750	600	23088K.MB	463	627	5	
	440	650	212	6	575,6	15	8	253	4300	0,32	2,12	3,15	9650	2,07	630	430	24088B.MB	463	627	5	
	440	650	212	6	575,6	15	8	247	4300	0,32	2,12	3,15	9650	2,07	630	430	24088BK30MB	463	627	5	
	440	720	226	6	626	23,5	12,5	378	5200	0,32	2,1	3,13	10400	2,06	700	430	23188MB	466	694	5	
	440	720	226	6	626	23,5	12,5	378	5200	0,32	2,1	3,13	10400	2,06	700	430	23188K.MB	466	694	5	

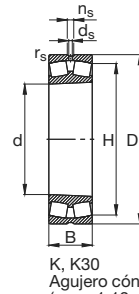


Rodamientos FAG oscilantes de rodillos con agujero cilíndrico y cónico

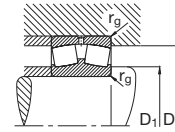
Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.



Agujero cilíndrico



K, K30
Agujero cónico
(cono 1:12 o cono 1:30)

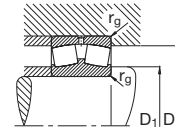
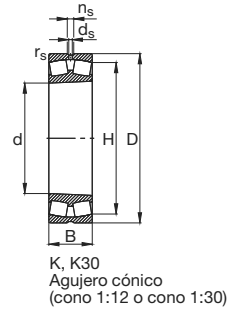
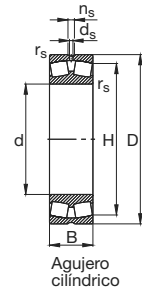


Eje	Dimensiones							Peso ≈ kg	Capacidad de carga · Factor						Velocidad límite min ⁻¹	Velocidad de referencia	Denominación abreviada Rodamiento FAG	Medidas auxiliares		
	d mm	D	B	r _s min	H ≈	n _s	d _s		din. C kN	e	F _a /F _r ≤ e Y	F _a /F _r > e Y	estát. C ₀ kN	Y ₀				D ₁ min mm	D ₂ max	r _g max
440	440	720	280	6	612,4	17,7	9,5	454	6400	0,38	1,76	2,62	13200	1,72	600	260	24188B	466	694	5
	440	720	280	6	612,4	17,7	9,5	451	6400	0,38	1,76	2,62	13200	1,72	600	260	24188BK30	466	694	5
	440	790	280	7,5	669,3	23,5	12,5	615	7100	0,37	1,8	2,69	13400	1,76	630	320	23288B.MB	472	758	6
	440	790	280	7,5	669,3	23,5	12,5	586	7100	0,37	1,8	2,69	13400	1,76	630	320	23288BK.MB	472	758	6
460	460	620	118	4	573,3	23,5	12,5	111	2280	0,18	3,85	5,73	5400	3,76	750	600	23992B.MB	474,6	605,4	3
	460	620	118	4	573,3	23,5	12,5	103	2280	0,18	3,85	5,73	5400	3,76	750	600	23992BK.MB	474,6	605,4	3
	460	680	163	6	612,2	23,5	12,5	208	3650	0,24	2,84	4,23	7650	2,78	700	560	23092MB	483	657	5
	460	680	163	6	612,2	23,5	12,5	204	3650	0,24	2,84	4,23	7650	2,78	700	560	23092K.MB	483	657	5
	460	680	218	6	603,3	17,7	9,5	282	4750	0,31	2,16	3,22	10600	2,12	630	400	24092B.MB	483	657	5
	460	760	240	7,5	661,4	23,5	12,5	447	5850	0,32	2,12	3,15	11600	2,07	630	400	23192MB	492	728	6
	460	760	240	7,5	661,4	23,5	12,5	420	5850	0,32	2,12	3,15	11600	2,07	630	400	23192K.MB	492	728	6
	460	760	300	7,5	642,8	17,7	9,5	582	7500	0,39	1,73	2,58	15600	1,69	560	220	24192B.MB	492	728	6
	460	760	300	7,5	642,8	17,7	9,5	578	7500	0,39	1,73	2,58	15600	1,69	560	220	24192BK30MB	492	728	6
	460	830	296	7,5	701,6	23,5	12,5	700	7800	0,37	1,8	2,69	15000	1,76	600	300	23292MB	492	798	6
	460	830	296	7,5	701,6	23,5	12,5	699	7800	0,37	1,8	2,69	15000	1,76	600	300	23292K.MB	492	798	6
	480	480	650	128	5	598,9	23,5	12,5	126	2550	0,18	3,76	5,59	6000	3,67	700	560	23996B.MB	498	632
480		650	128	5	598,9	23,5	12,5	121	2550	0,18	3,76	5,59	6000	3,67	700	560	23996BK.MB	498	632	4
480		700	165	6	632,6	23,5	12,5	222	3800	0,23	2,9	4,31	8150	2,83	670	530	23096MB	503	677	5
480		700	165	6	632,6	23,5	12,5	208	3800	0,23	2,9	4,31	8150	2,83	670	530	23096K.MB	503	677	5
480		700	218	6	625,4	17,7	9,5	291	4900	0,3	2,25	3,34	11200	2,2	600	380	24096B.MB	503	677	5
480		700	218	6	625,4	17,7	9,5	289	4900	0,3	2,25	3,34	11200	2,2	600	380	24096BK30MB	503	677	5
480		790	248	7,5	688,3	23,5	12,5	508	6300	0,32	2,12	3,15	12700	2,07	630	360	23196MB	512	758	6
480		790	248	7,5	688,3	23,5	12,5	470	6300	0,32	2,12	3,15	12700	2,07	630	360	23196K.MB	512	758	6
480		790	308	7,5	669,9	17,7	9,5	791	8000	0,39	1,75	2,61	16600	1,71	560	220	24196BK30MB	512	758	6
480		870	310	7,5	734,8	23,5	12,5	830	8800	0,37	1,83	2,72	17000	1,79	600	260	23296MB	512	838	6
480		870	310	7,5	734,8	23,5	12,5	806	8800	0,37	1,83	2,72	17000	1,79	600	260	23296K.MB	512	838	6
500		500	670	128	5	619,3	23,5	12,5	132	2600	0,17	3,9	5,81	6300	3,81	670	530	239/500MB	518	652
	500	670	128	5	619,3	23,5	12,5	124	2600	0,17	3,9	5,81	6300	3,81	670	530	239/500K.MB	518	652	4
	500	720	167	6	653,5	23,5	12,5	233	3900	0,22	3,01	4,48	8500	2,94	670	530	230/500B.MB	523	697	5
	500	720	167	6	653,5	23,5	12,5	219	3900	0,22	3,01	4,48	8500	2,94	670	530	230/500BK.MB	523	697	5
	500	720	218	6	645,8	17,7	9,5	297	4900	0,29	2,32	3,45	11200	2,26	560	360	240/500B.MB	523	697	5
	500	830	264	7,5	720,9	23,5	12,5	588	7100	0,32	2,1	3,13	14300	2,06	600	340	231/500B.MB	532	798	6
	500	830	264	7,5	720,9	23,5	12,5	556	7100	0,32	2,1	3,13	14300	2,06	600	340	231/500BK.MB	532	798	6



Rodamientos FAG oscilantes de rodillos con agujero cilíndrico y cónico

Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.

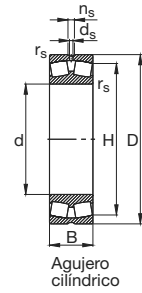


Eje	Dimensiones							Peso ≈ kg	Capacidad de carga · Factor						Velocidad límite min ⁻¹	Velocidad de referencia	Denominación abreviada Rodamiento FAG	Medidas auxiliares		
	d mm	D	B	r _s min	H ≈	n _s	d _s		din. C kN	e	F _a /F _r ≤ e Y	F _a /F _r > e Y	estát. C ₀ kN	Y ₀				D ₁ min mm	D ₂ max mm	r _g max
500	500	830	325	7,5	701,8	17,7	9,5	727	8650	0,39	1,73	2,58	18300	1,69	530	200	241/500B.MB	532	798	6
	500	830	325	7,5	701,8	17,7	9,5	717	8650	0,39	1,73	2,58	18300	1,69	530	200	241/500BK30MB	532	798	6
530	530	710	136	5	656,5	23,5	12,5	160	2850	0,18	3,85	5,73	6800	3,76	630	500	239/530MB	548	692	4
	530	710	136	5	656,5	23,5	12,5	146	2850	0,18	3,85	5,73	6800	3,76	630	500	239/530K.MB	548	692	4
	530	780	185	6	703,7	23,5	12,5	321	4400	0,22	3,04	4,53	9500	2,97	600	480	230/530MB	553	757	5
	530	780	185	6	703,7	23,5	12,5	291	4400	0,22	3,04	4,53	9500	2,97	600	480	230/530K.MB	553	757	5
	530	780	250	6	691,9	17,7	9,5	415	6000	0,31	2,15	3,2	13700	2,1	530	340	240/530B.MB	553	757	5
	530	870	272	7,5	757,3	23,5	12,5	643	7350	0,32	2,12	3,15	15300	2,07	560	320	231/530K.MB	562	838	6
	530	870	335	7,5	739	17,7	9,5	1030	9500	0,38	1,77	2,64	20000	1,73	500	180	241/530BK30MB	562	838	6
	560	560	750	140	5	693,4	23,5	12,5	186	3100	0,17	3,95	5,88	7650	3,86	600	450	239/560B.MB	578	732
560	560	750	140	5	693,4	23,5	12,5	169	3100	0,17	3,95	5,88	7650	3,86	600	450	239/560K.MB	578	732	4
560	820	195	6	741,5	23,5	12,5	358	5100	0,23	2,95	4,4	11000	2,89	560	450	230/560B.MB	583	797	5	
560	820	195	6	741,5	23,5	12,5	339	5100	0,23	2,95	4,4	11000	2,89	560	450	230/560K.MB	583	797	5	
560	820	258	6	729,4	17,7	9,5	468	6400	0,31	2,2	3,27	14600	2,15	500	320	240/560B.MB	583	797	5	
560	920	280	7,5	800,2	23,5	12,5	760	8150	0,31	2,21	3,29	16600	2,16	530	300	231/560MB	592	888	6	
560	920	280	7,5	800,2	23,5	12,5	737	8150	0,31	2,21	3,29	16600	2,16	530	300	231/560K.MB	592	888	6	
560	920	355	7,5	785	23,5	12,5	1250	10600	0,38	1,77	2,64	22400	1,73	480	170	241/560BK30MB	592	888	6	
600	600	800	150	5	740,5	23,5	12,5	224	3450	0,17	3,95	5,88	8650	3,86	560	430	239/600B.MB	618	782	4
	600	800	150	5	740,5	23,5	12,5	210	3450	0,17	3,95	5,88	8650	3,86	560	430	239/600K.MB	618	782	4
	600	870	200	6	791,9	23,5	12,5	409	5700	0,22	3,07	4,57	12500	3	530	400	230/600B.MB	623	847	5
	600	870	200	6	791,9	23,5	12,5	388	5700	0,22	3,07	4,57	12500	3	530	400	230/600K.MB	623	847	5
	600	870	272	6	771,5	17,7	9,5	540	7100	0,31	2,21	3,29	16600	2,16	630	280	240/600B.MB	623	847	5
	600	980	300	7,5	852,6	23,5	12,5	929	9000	0,31	2,2	3,27	19300	2,15	500	260	231/600MB	632	948	6
	600	980	300	7,5	852,6	23,5	12,5	901	9000	0,31	2,2	3,27	19300	2,15	500	260	231/600K.MB	632	948	6
	600	980	375	7,5	833	23,5	12,5	1180	11600	0,38	1,79	2,67	26000	1,75	450	150	241/600B.MB	632	948	6
	600	980	375	7,5	833	23,5	12,5	1170	11600	0,38	1,79	2,67	26000	1,75	450	150	241/600BK30MB	632	948	6
	630	630	850	165	6	784,5	23,5	12,5	292	4050	0,18	3,8	5,66	9800	3,72	530	400	239/630B.MB	653	827
630		850	165	6	784,5	23,5	12,5	283	4050	0,18	3,8	5,66	9800	3,72	530	400	239/630K.MB	653	827	5
630		920	212	7,5	834,3	23,5	12,5	514	6300	0,22	3,01	4,48	13700	2,94	500	380	230/630B.MB	658	892	6
630		920	212	7,5	834,3	23,5	12,5	502	6300	0,22	3,01	4,48	13700	2,94	500	380	230/630K.MB	658	892	6
630		920	290	7,5	818,8	23,5	12,5	653	8000	0,31	2,21	3,29	19000	2,16	480	260	240/630B.MB	658	892	6
630		920	290	7,5	818,8	23,5	12,5	641	8000	0,31	2,21	3,29	19000	2,16	480	260	240/630BK30MB	658	892	6

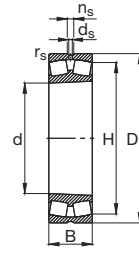


Rodamientos FAG oscilantes de rodillos con agujero cilíndrico y cónico

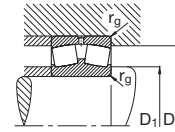
Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.



Agujero cilíndrico



K, K30
Agujero cilíndrico
(cono 1:12 o cono 1:30)

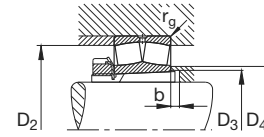
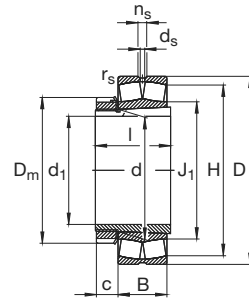


Eje	Dimensiones							Peso ≈ kg	Capacidad de carga · Factor						Velocidad límite min ⁻¹	Velocidad de referencia	Denominación abreviada Rodamiento FAG	Medidas auxiliares		
	d mm	D	B	r _s min	H ≈	n _s	d _s		din. C kN	e	F _a /F _r ≤ e Y	F _a /F _r > e Y	estát. C ₀ kN	Y ₀				Rodamiento	D ₁ min mm	D ₂ max
630	630	1030	400	7,5	872,1	23,5	12,5	1360	12900	0,38	1,78	2,65	29000	1,74	450	140	241/630BK30MB	662	998	6
	670	900	170	6	831,4	23,5	12,5	323	4300	0,17	3,95	5,88	10600	3,86	500	380		239/670B.MB	693	877
670	670	900	170	6	831,4	23,5	12,5	305	4300	0,17	3,95	5,88	10600	3,86	500	380	239/670BK.MB	693	877	5
	670	980	230	7,5	888,6	23,5	12,5	600	7200	0,22	3,01	4,48	16000	2,94	480	340	230/670B.MB	698	952	6
670	670	980	230	7,5	888,6	23,5	12,5	590	7200	0,22	3,01	4,48	16000	2,94	480	340	230/670BK.MB	698	952	6
	670	1090	412	7,5	929,4	23,5	12,5	2010	14000	0,37	1,83	2,72	31500	1,79	430	130	241/670BK30MB	702	1058	6
710	710	950	180	6	877,5	23,5	12,5	355	4800	0,18	3,85	5,73	12000	3,76	480	340	239/710MB	733	927	5
	710	950	180	6	877,5	23,5	12,5	336	4800	0,18	3,85	5,73	12000	3,76	480	340	239/710K.MB	733	927	5
710	710	1030	236	7,5	938,8	23,5	12,5	674	7650	0,22	3,07	4,57	17000	3	480	320	230/710B.MB	738	1002	6
	710	1030	236	7,5	938,8	23,5	12,5	650	7650	0,22	3,07	4,57	17000	3	480	320	230/710BK.MB	738	1002	6
710	710	1030	315	7,5	921,6	23,5	12,5	873	9500	0,3	2,26	3,37	22800	2,21	430	220	240/710BK30MB	738	1002	6
	710	1150	438	9,5	982	23,5	12,5	1830	15600	0,38	1,79	2,67	35500	1,75	400	120	241/710B.MB	750	1110	8
710	710	1150	438	9,5	982	23,5	12,5	1820	15600	0,38	1,79	2,67	35500	1,75	400	120	241/710BK30MB	750	1110	8
	750	1000	185	6	923,2	23,5	12,5	426	5200	0,17	3,95	5,88	12900	3,86	480	320	239/750MB	773	977	5
750	750	1000	185	6	923,2	23,5	12,5	394	5200	0,17	3,95	5,88	12900	3,86	480	320	239/750K.MB	773	977	5
	750	1090	250	7,5	990,9	23,5	12,5	806	8500	0,22	3,01	4,48	19000	2,94	450	300	230/750MB	778	1062	6
750	750	1090	250	7,5	990,9	23,5	12,5	792	8500	0,22	3,01	4,48	19000	2,94	450	300	230/750K.MB	778	1062	6
	750	1090	335	7,5	976,1	23,5	12,5	1070	10800	0,3	2,26	3,37	26000	2,21	400	200	240/750BK30MB	778	1062	6
800	800	1060	195	6	983,7	23,5	12,5	506	5850	0,17	4,05	6,04	15000	3,96	450	300	239/800B.MB	823	1037	5
	800	1060	195	6	983,7	23,5	12,5	490	5850	0,17	4,05	6,04	15000	3,96	450	300	239/800BK.MB	823	1037	5
800	800	1150	258	7,5	1050,8	23,5	12,5	899	9300	0,22	3,07	4,57	21200	3	430	280	230/800MB	828	1122	6
	800	1150	258	7,5	1050,8	23,5	12,5	861	9300	0,22	3,07	4,57	21200	3	430	280	230/800K.MB	828	1122	6
800	800	1150	345	7,5	1034,1	23,5	12,5	1200	11600	0,29	2,33	3,47	28500	2,28	360	190	240/800B.MB	828	1122	6
	850	1120	200	6	1039,8	23,5	12,5	579	6300	0,16	4,11	6,12	16300	4,02	430	280	239/850MB	873	1097	5
850	850	1120	200	6	1039,8	23,5	12,5	554	6300	0,16	4,11	6,12	16300	4,02	430	280	239/850K.MB	873	1097	5
	850	1220	365	7,5	1092,9	23,5	12,5	1420	12900	0,29	2,33	3,47	32000	2,28	480	170	240/850BK30MB	878	1192	6
900	900	1180	206	6	1098,8	23,5	12,5	653	6550	0,16	4,28	6,37	17300	4,19	400	260	239/900MB	923	1157	5
	900	1180	206	6	1098,8	23,5	12,5	641	6550	0,16	4,28	6,37	17300	4,19	400	260	239/900K.MB	923	1157	5



Rodamientos FAG oscilantes de rodillos con manguito de montaje

Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.

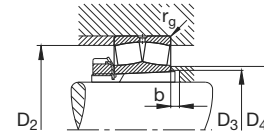
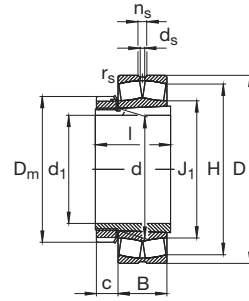


Eje	Dimensiones													Peso		Capacidad de carga · Factor						Velocidad límite min ⁻¹	Velocidad de referencia	Denominación abreviada		Medidas auxiliares				
	d	d ₁	D	B	r _s min	H ≈	J ₁ ≈	n _s	d _s	D _m	l	c ≈	Roda- miento kg	Manguito de montaje kg	din. C	F _a /F _r ≤ e e	F _a /F _r > e e	estát. C ₀	Y ₀	Rodamiento FAG	Manguito de montaje FAG			D ₂ max	D ₃ min	D ₄ max	b min	r _g max		
20	25	20	52	18	1	44,5	31,3	4,8	3,2	38	29	9	0,175	0,075	43	0,34	1,98	2,94	45	1,93	17000	11000	22205EK	H305	46,4	28	31	5	1	
	30	25	62	20	1	53,7	37,9	4,8	3,2	45	31	9	0,269	0,1	58,5	0,31	2,15	3,2	62	2,1	13000	9500	22206EK	H306	54,6	33	37	5	1	
30	35	30	72	23	1,1	62,5	43,8	4,8	3,2	52	35	10	0,425	0,147	78	0,31	2,16	3,22	83	2,12	11000	8500	22207EK	H307	65	39	43	5	1	
	35	30	80	21	1,5	66,5	47,4			52	35	10	0,496	0,147	71	0,26	2,55	3,8	73,5	2,5	9500	8000	21307EK.TVPB	H307	71	39	47	8	1,5	
35	40	35	80	23	1,1	70,3	48,6	4,8	3,2	58	36	11	0,517	0,185	88	0,28	2,41	3,59	95	2,35	10000	7500	22208EK	H308	73	44	48	5	1	
	40	35	90	23	1,5	75,5	53,7			58	36	11	0,696	0,185	91,5	0,26	2,62	3,9	100	2,56	8000	7000	21308EK.TVPB	H308	81	44	53	5	1,5	
	40	35	90	33	1,5	76	52,4	4,8	3,2	58	46	11	1,03	0,222	129	0,36	1,86	2,77	143	1,82	7500	7000	22308EK	H2308	81	45	52	5	1,5	
40	45	40	85	23	1,1	75,5	54,8	4,8	3,2	65	39	12	0,577	0,246	93	0,26	2,62	3,9	106	2,56	10000	6700	22209EK	H309	78	50	54	8	1	
	45	40	100	25	1,5	84	60			65	39	12	0,934	0,246	108	0,26	2,62	3,9	120	2,56	7500	6700	21309EK.TVPB	H309	91	50	59	5	1,5	
	45	40	100	36	1,5	84,7	59	6,5	3,2	65	50	12	1,36	0,283	156	0,36	1,9	2,83	176	1,86	6700	6300	22309EK	H2309	91	50	58	5	1,5	
45	50	45	90	23	1,1	80,8	59,8	4,8	3,2	70	42	13	0,608	0,301	98	0,24	2,81	4,19	114	2,75	9500	6000	22210EK	H310	83	55	59	10	1	
	50	45	110	27	2	92,3	66,7			70	42	13	1,19	0,301	122	0,24	2,79	4,15	137	2,73	6700	6300	21310EK.TVPB	H310	99	55	66	5	2	
	50	45	110	40	2	92,5	63	6,5	3,2	70	55	13	1,86	0,353	190	0,36	1,86	2,77	216	1,82	6000	6000	22310EK	H2310	99	56	63	5	2	
50	55	50	100	25	1,5	89,8	67,3	4,8	3,2	75	45	13	0,825	0,35	120	0,23	2,92	4,35	146	2,86	8500	5600	22211EK	H311	91	60	67	10	1,5	
	55	50	120	29	2	101,1	73			75	45	13	1,53	0,35	146	0,24	2,76	4,11	166	2,7	6000	5600	21311EK.TVPB	H311	109	60	72	6	2	
	55	50	120	43	2	101,4	68,9	6,5	3,2	75	59	13	2,22	0,426	224	0,36	1,89	2,81	255	1,84	5600	5600	22311EK	H2311	109	61	67	6	2	
	55	50	120	43	2	101,4	68,9	6,5	3,2	75	59	13	2,22	0,426	224	0,36	1,89	2,81	255	1,84	5600	5600	22311EK.T41A	H2311	109	61	67	6	2	
55	60	55	110	28	1,5	98,5	71,4	6,5	3,2	80	47	13	1,09	0,373	143	0,24	2,84	4,23	166	2,78	7500	5300	22212EK	H312	101	65	71	8	1,5	
	60	55	130	31	2,1	109,8	79,4			80	47	13	1,9	0,373	166	0,24	2,87	4,27	193	2,8	5600	5300	21312EK.TVPB	H312	118	65	79	5	2,1	
	60	55	130	46	2,1	110,1	74,8	6,5	3,2	80	62	13	2,83	0,533	260	0,35	1,91	2,85	300	1,87	5000	5000	22312EK	H2312	118	66	74	5	2,1	
	60	55	130	46	2,1	110,1	74,8	6,5	3,2	80	62	13	2,83	0,533	260	0,35	1,91	2,85	300	1,87	5000	5000	22312EK.T41A	H2312	118	66	74	5	2,1	
60	65	60	120	31	1,5	107,3	79,1	6,5	3,2	85	50	14	1,52	0,452	173	0,24	2,81	4,19	208	2,75	6700	5000	22213EK	H313	111	70	79	8	1,5	
	65	60	140	33	2,1	118,4	85,6			85	50	14	2,39	0,452	196	0,24	2,84	4,23	228	2,78	5300	5000	21313EK.TVPB	H313	128	70	85	5	2,1	
	65	60	140	48	2,1	119,3	83,2	9,5	4,8	85	65	14	3,49	0,553	290	0,34	2	2,98	355	1,96	4800	4500	22313EK	H2313	128	72	83	5	2,1	
	65	60	140	48	2,1	119,3	83,2	9,5	4,8	85	65	14	3,49	0,553	290	0,34	2	2,98	355	1,96	4800	4500	22313EK.T41A	H2313	128	72	83	5	2,1	



Rodamientos FAG oscilantes de rodillos con manguito de montaje

Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.



Eje	Dimensiones													Peso		Capacidad de carga · Factor						Velocidad límite min ⁻¹	Velocidad de referencia	Denominación abreviada		Medidas auxiliares				
	d	d ₁	D	B	r _s min	H ≈	J ₁ ≈	n _s	d _s	D _m	l	c ≈	Roda- miento kg	Manguito de montaje kg	din. C	e	F _a /F _r ≤ e Y	F _a /F _r > e Y	estát. C ₀	Y ₀	Rodamiento FAG			Manguito de montaje FAG	D ₂ max	D ₃ min	D ₄ max	b min	r _g max	
60	70	60	125	31	1,5	112,5	84,4	6,5	3,2	92	52	14	1,61	0,723	180	0,23	2,95	4,4	228	2,89	22214EK	H314	116	75	84	11	1,5			
	70	60	150	35	2,1	126,8	92,2			92	52	14	2,91	0,723	220	0,23	2,92	4,35	265	2,86	21314EK.TVPB	H314	138	75	92	6	2,1			
	70	60	150	51	2,1	128	86,7	9,5	4,8	92	68	14	4,12	0,895	325	0,34	2	2,98	375	1,96	22314EK	H2314	138	77	86	5	2,1			
	70	60	150	51	2,1	128	86,7	9,5	4,8	92	68	14	4,12	0,895	325	0,34	2	2,98	375	1,96	22314EK.T41A	H2314	138	77	86	5	2,1			
65	75	65	130	31	1,5	117,7	89,8	6,5	3,2	98	55	15	1,68	0,826	183	0,22	3,1	4,62	236	3,03	22215EK	H315	121	80	89	12	1,5			
	75	65	160	37	2,1	135,3	98,9			98	55	15	3,5	0,826	250	0,23	2,95	4,4	305	2,89	21315EK.TVPB	H315	148	80	98	5	2,1			
	75	65	160	55	2,1	136,3	92,5	9,5	4,8	98	73	15	5,06	1,16	375	0,34	1,99	2,96	440	1,94	22315EK	H2315	148	82	92	5	2,1			
	75	65	160	55	2,1	136,3	92,5	9,5	4,8	98	73	15	5,06	1,16	375	0,34	1,99	2,96	440	1,94	22315EK.T41A	H2315	148	82	92	5	2,1			
70	80	70	140	33	2	126,8	94,8	6,5	3,2	105	59	17	2,08	1,03	212	0,22	3,14	4,67	270	3,07	22216EK	H316	129	85	94	12	2			
	80	70	170	39	2,1	143,6	105,4			105	59	17	4,17	1,03	275	0,23	2,92	4,35	340	2,86	21316EK.TVPB	H316	158	85	105	5	2,1			
	80	70	170	58	2,1	145,1	98,3	9,5	4,8	105	78	17	6,05	1,27	415	0,34	1,99	2,96	500	1,94	22316EK	H2316	158	88	98	5	2,1			
	80	70	170	58	2,1	145,1	98,3	9,5	4,8	105	78	17	6,05	1,27	415	0,34	1,99	2,96	500	1,94	22316EK.T41A	H2316	158	88	98	5	2,1			
75	85	75	150	36	2	135,4	99,8	6,5	3,2	110	63	18	2,59	1,16	260	0,22	3,04	4,53	325	2,97	22217EK	H317	139	91	99	12	2			
	85	75	180	41	3	152,5	111,3			110	63	18	4,87	1,16	305	0,22	3,01	4,48	375	2,94	21317EK.TVPB	H317	166	91	111	6	2,5			
	85	75	180	60	3	154,2	104,4	9,5	4,8	110	82	18	7,06	1,55	455	0,33	2,04	3,04	540	2	22317EK	H2317	166	94	104	6	2,5			
	85	75	180	60	3	154,2	104,4	9,5	4,8	110	82	18	7,06	1,55	455	0,33	2,04	3,04	540	2	22317EK.T41A	H2317	166	94	104	6	2,5			
80	90	80	160	40	2	143,9	106,1	6,5	3,2	120	65	18	3,35	1,39	285	0,23	2,9	4,31	360	2,83	22218EK	H318	149	96	106	10	2			
	90	80	160	52,4	2	139,9		6,5	3,2	120	86	18	4,34	1,69	375	0,31	2,2	3,27	510	2,15	23218EASK.M	H2318	149	100	107	18	2			
	90	80	160	52,4	2	139,9	104,1	6,5	3,2	120	86	18	4,08	1,69	375	0,31	2,2	3,27	510	2,15	23218ESK.TVPB	H2318	149	100	104	18	2			
	90	80	190	43	3	161,1	117,8			120	65	18	5,66	1,39	335	0,22	3,01	4,48	415	2,94	21318EK.TVPB	H318	176	96	117	6	2,5			
	90	80	190	64	3	162,5	110,2	12,2	6,3	120	86	18	8,33	1,69	510	0,33	2,03	3,02	620	1,98	22318EK	H2318	176	100	110	6	2,5			
90	80	190	64	3	162,5	110,2	12,2	6,3	120	86	18	8,33	1,69	510	0,33	2,03	3,02	620	1,98	22318EK.T41A	H2318	176	100	110	6	2,5				
85	95	85	170	43	2,1	152,7	112,6	9,5	4,8	125	68	19	4,04	1,51	315	0,24	2,87	4,27	400	2,8	22219EK	H319	158	102	112	9	2,1			
	95	85	200	45	3	169,5	124,3			125	68	19	6,53	1,51	360	0,22	3,04	4,53	450	2,97	21319EK.TVPB	H319	186	102	124	7	2,5			
	95	85	200	67	3	171,2	116	12,2	6,3	125	90	19	9,46	2,06	560	0,33	2,03	3,02	680	1,98	22319EK	H2319	186	105	115	7	2,5			
	95	85	200	67	3	171,2	116	12,2	6,3	125	90	19	9,46	2,06	560	0,33	2,03	3,02	680	1,98	22319EK.T41A	H2319	186	105	115	7	2,5			
90	100	90	165	52	2	146,3		6,5	3,2	130	76	20	4,23	1,78	375	0,28	2,37	3,53	560	2,32	23120EASK.M	H3120	154	107	115	7	2			
	100	90	165	52	2	146,3	114	6,5	3,2	130	76	20	4,06	1,78	375	0,28	2,37	3,53	560	2,32	23120ESK.TVPB	H3120	154	107	113	7	2			
	100	90	180	46	2,1	161,4	119	9,5	4,8	130	71	20	4,91	1,73	360	0,24	2,84	4,23	465	2,78	22220EK	H320	168	108	118	8	2,1			

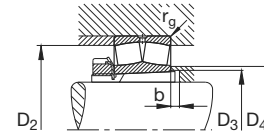
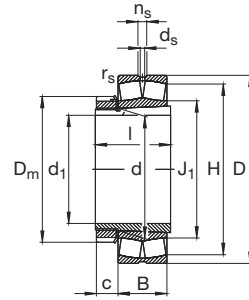
La serie 213 no tiene ranura ni orificios de lubricación.

Bajo demanda también son suministrables otras ejecuciones; no duden en contactarnos.



Rodamientos FAG oscilantes de rodillos con manguito de montaje

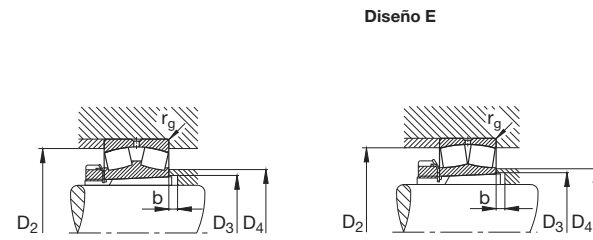
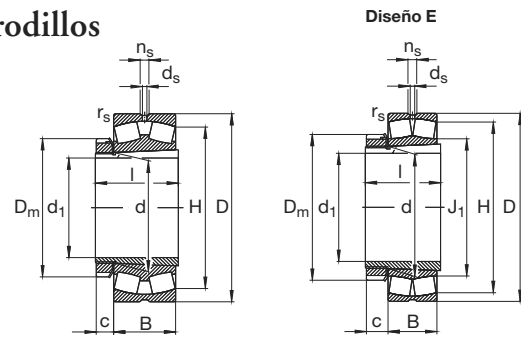
Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.



Eje	Dimensiones													Peso		Capacidad de carga · Factor						Velocidad límite	Velocidad de referencia	Denominación abreviada		Medidas auxiliares				
	d	d ₁	D	B	r _s min	H ≈	J ₁ ≈	n _s	d _s	D _m	l	c ≈	Roda- miento kg	Manguito de montaje kg	din. C	e	F _a /F _r ≤ e Y	F _a /F _r > e Y	estát. C ₀	Y ₀	min ⁻¹			Rodamiento FAG	Manguito de montaje FAG	D ₂ max	D ₃ min	D ₄ max	b min	r _g max
90	100	90	180	60,3	2,1	156,7		9,5	4,8	130	97	20	6,25	2,17	465	0,31	2,15	3,2	655	2,1	3600	2400	23220EASK.M	H2320	168	110	120	19	2,1	
	100	90	180	60,3	2,1	156,7	116,7	9,5	4,8	130	97	20	6,13	2,17	465	0,31	2,15	3,2	655	2,1	3600	2400	23220ESK.TVPB	H2320	168	110	116	19	2,1	
	100	90	215	47	3	182	131,9			130	71	20	8,08	1,73	425	0,22	3,14	4,67	530	3,07	3600	3200	21320EK.TVPB	H320	201	108	131	7	2,5	
	100	90	215	73	3	183,3	124	12,2	6,3	130	97	20	12,7	2,17	655	0,34	2	2,98	815	1,96	3000	2600	22320EK	H2320	201	110	124	7	2,5	
	100	90	215	73	3	183,3	124	12,2	6,3	130	97	20	12,7	2,17	655	0,34	2	2,98	815	1,96	3000	2600	22320EK.T41A	H2320	201	110	124	7	2,5	
100	110	100	180	56	2	159,9		9,5	4,8	145	81	21	5,1	2,23	440	0,28	2,41	3,59	670	2,35	4000	2600	23122EASK.M	H3122	169	117	127	7	2	
	110	100	180	56	2	159,9	124,7	9,5	4,8	145	81	21	4,95	2,23	440	0,28	2,41	3,59	670	2,35	4000	2600	23122ESK.TVPB	H3122	169	117	124	7	2	
	110	100	200	53	2,1	178,7	129,4	9,5	4,8	145	77	21	6,82	2,16	455	0,25	2,71	4,04	585	2,65	4000	3000	22222EK	H322	188	118	129	6	2,1	
	110	100	200	69,8	2,1	172,7		9,5	4,8	145	105	21	9,32	2,74	600	0,33	2,06	3,06	850	2,01	3000	2200	23222EASK.M	H2322	188	121	130	17	2,1	
	110	100	200	69,8	2,1	172,7	129,1	9,5	4,8	145	105	21	8,82	2,74	600	0,33	2,06	3,06	850	2,01	3000	2200	23222ESK.TVPB	H2322	188	121	129	17	2,1	
	110	100	240	50	3	202,5	146,4			145	77	21	10,9	2,16	510	0,21	3,24	4,82	640	3,16	3000	2800	21322EK.TVPB	H322	226	118	146	9	2,5	
	110	100	240	80	3	204,9	143	15	8	145	105	21	17,4	2,74	800	0,33	2,07	3,09	1060	2,03	2600	2200	22322EK	H2322	226	121	135	7	2,5	
	110	100	240	80	3	204,9	143	15	8	145	105	21	17,4	2,74	800	0,33	2,07	3,09	1060	2,03	2600	2200	22322EK.T41A	H2322	226	121	135	7	2,5	
110	120	110	180	46	2	164,7		6,5	3,2	145	72	22	4,09	1,95	360	0,22	3,04	4,53	570	2,97	4300	3000	23024EASK.M	H3024	171,2	127	133	7	2	
	120	110	180	46	2	164,7	133,1	6,5	3,2	145	72	22	3,67	1,95	360	0,22	3,04	4,53	570	2,97	4300	3000	23024ESK.TVPB	H3024	171,2	127	133	7	2	
	120	110	200	62	2	177,3		9,5	4,8	155	88	22	7,57	2,61	530	0,28	2,39	3,56	780	2,34	3400	2400	23124EASK.M	H3124	189	128	139	7	2	
	120	110	200	62	2	177,3	136,2	9,5	4,8	155	88	22	7,06	2,61	530	0,28	2,39	3,56	780	2,34	3400	2400	23124ESK.TVPB	H3124	189	128	136	7	2	
	120	110	215	58	2,1	191,9	141,8	12,2	6,3	155	88	22	8,84	2,61	540	0,25	2,71	4,04	720	2,65	3400	2800	22224EK	H3124	203	128	141	11	2,1	
	120	110	215	76	2,1	185,5		9,5	4,8	155	112	22	11,4	3,18	680	0,33	2,03	3,02	1000	1,98	2800	1900	23224EASK.M	H2324	203	131	141	17	2	
	120	110	215	76	2,1	185,5	139,1	9,5	4,8	155	112	22	11,1	3,18	680	0,33	2,03	3,02	1000	1,98	2800	1900	23224ESK.TVPB	H2324	203	131	139	17	2	
	120	110	260	86	3	222,4	150,7	15	8	155	112	22	22,1	3,18	900	0,33	2,06	3,06	1140	2,01	2600	2000	22324EK	H2324	246	131	150	7	2,5	
	120	110	260	86	3	222,4	150,7	15	8	155	112	22	22,1	3,18	900	0,33	2,06	3,06	1140	2,01	2600	2000	22324EK.T41A	H2324	246	131	150	7	2,5	
	115	130	115	200	52	2	182,3		9,5	4,8	155	80	23	5,7	2,9	455	0,23	2,95	4,4	720	2,89	3600	2600	23026EASK.M	H3026	191,2	137	146	8	2
130		115	200	52	2	182,3	145,9	9,5	4,8	155	80	23	5,42	2,9	455	0,23	2,95	4,4	720	2,89	3600	2600	23026ESK.TVPB	H3026	191,2	137	145	8	2	
130		115	210	64	2	187,3		9,5	4,8	165	92	23	8,1	3,63	570	0,28	2,45	3,64	865	2,39	3000	2200	23126EASK.M	H3126	199	138	149	8	2	
130		115	210	64	2	187,3	146	9,5	4,8	165	92	23	7,82	3,63	570	0,28	2,45	3,64	865	2,39	3000	2200	23126ESK.TVPB	H3126	199	138	145	8	2	
130		115	230	64	3	205,1	151,7	12,2	6,3	165	92	23	10,9	3,63	630	0,26	2,62	3,9	880	2,56	3000	2600	22226EK	H3126	216	138	151	8	2,5	
130		115	230	80	3	199,3		9,5	4,8	165	121	23	13,6	4,9	765	0,33	2,07	3,09	1140	2,03	2600	1800	23226EASK.M	H2326	216	142	152	21	2,5	
130		115	230	80	3	199,3	150	9,5	4,8	165	121	23	12,6	4,9	765	0,33	2,07	3,09	1140	2,03	2600	1800	23226ESK.TVPB	H2326	216	142	150	21	2,5	
130		115	280	93	4	240	162,2	17,7	9,5	165	121	23	27,4	4,9	1040	0,33	2,06	3,06	1340	2,01	2400	1900	22326EK	H2326	263	142	162	8	3	
130		115	280	93	4	240	162,2	17,7	9,5	165	121	23	27,4	4,9	1040	0,33	2,06	3,06	1340	2,01	2400	1900	22326EK.T41A	H2326	263	142	162	8	3	
125		140	125	210	53	2	192,3		9,5	4,8	165	82	24	6	3,25	480	0,22	3,07	4,57	780	3	3600	2400	23028EASK.M	H3028	201,2	147	155	8	2
	140	125	210	53	2	192,3	155,4	9,5	4,8	165	82	24	5,81	3,25	480	0,22	3,07	4,57	780	3	3600	2400	23028ESK.TVPB	H3028	201,2	147	155	8	2	



Rodamientos FAG oscilantes de rodillos con manguito de montaje



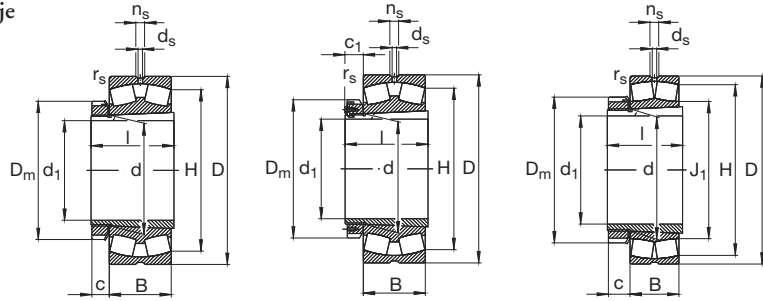
Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.

Eje	Dimensiones												Peso		Capacidad de carga · Factor						Velocidad límite	Velocidad de referencia	Denominación abreviada		Medidas auxiliares					
	d	d ₁	D	B	r _s min	H ≈	J ₁ ≈	n _s	d _s	D _m	l	c ≈	Roda- miento kg	Manguito de montaje kg	din. C	F _a /F _r e	F _a /F _r ≤ e Y	F _a /F _r > e Y	estát. C ₀	Y ₀	min ⁻¹	FAG	Rodamiento	Manguito de montaje*) FAG	D ₂ max	D ₃ min	D ₄ max	b min	r _g max	
125	140	125	225	68	2,1	200,9		9,5	4,8	180	97	24	9,66	4,33	640	0,27	2,49	3,71	1000	2,43	2800	1900	23128EASK.M	H3128	213	149	159	8	2,1	
	140	125	225	68	2,1	200,9	157,1	9,5	4,8	180	97	24	9,46	4,33	640	0,27	2,49	3,71	1000	2,43	2800	1900	23128ESK.TVPB	H3128	213	149	157	8	2,1	
	140	125	250	68	3	223,4	164,9	12,2	6,3	180	97	24	13,7	4,33	735	0,25	2,67	3,97	1020	2,61	2400	2400	22228EK	H3128	236	149	164	8	2,5	
	140	125	250	88	3	215,9		12,2	6,3	180	131	24	17,6	5,94	915	0,33	2,04	3,04	1370	2	2400	1600	23228EASK.M	H2328	236	152	162	22	2,5	
	140	125	250	88	3	215,9	162	12,2	6,3	180	131	24	17,1	5,94	915	0,33	2,04	3,04	1370	2	2400	1600	23228ESK.TVPB	H2328	236	152	162	22	2,5	
	140	125	300	102	4	255,7	173,4	17,7	9,5	180	131	24	34,4	5,94	1220	0,34	2	2,98	1600	1,96	2200	1700	22328EK	H2328	283	152	169	8	3	
	140	125	300	102	4	255,7	173,4	17,7	9,5	180	131	24	34,4	5,94	1220	0,34	2	2,98	1600	1,96	2200	1700	22328EK.T41A	H2328	283	152	169	8	3	
	135	150	135	225	56	2,1	206,3		9,5	4,8	180	87	26	7,33	3,98	530	0,22	3,1	4,62	865	3,03	3400	2200	23030EASK.M	H3030	214,8	158	166	8	2,1
		150	135	225	56	2,1	206,3	166,6	9,5	4,8	180	87	26	7,29	3,98	530	0,22	3,1	4,62	865	3,03	3400	2200	23030ESK.TVPB	H3030	214,8	158	166	8	2,1
		150	135	250	80	2,1	220,8		12,2	6,3	195	111	26	15,8	5,49	850	0,29	2,32	3,45	1320	2,26	2600	1700	23130EASK.M	H3130	238	160	170	8	2,1
150		135	250	80	2,1	220,8	170,1	12,2	6,3	195	111	26	14,5	5,49	850	0,29	2,32	3,45	1320	2,26	2600	1700	23130ESK.TVPB	H3130	238	160	170	8	2,1	
150		135	270	73	3	240,8	177,9	15	8	195	111	26	17,8	5,49	850	0,25	2,69	4	1200	2,63	2600	2000	22230EK	H3130	256	160	177	15	2,5	
150		135	270	96	3	232,6		12,2	6,3	195	139	26	22,9	6,71	1080	0,33	2,02	3	1630	1,97	2200	1400	23230EASK.M	H2330	256	163	174	20	2,5	
150		135	270	96	3	232,6	174	12,2	6,3	195	139	26	22,3	6,71	1080	0,33	2,02	3	1630	1,97	2200	1400	23230ESK.TVPB	H2330	256	163	174	20	2,5	
150		135	320	108	4	273,2	185,3	17,7	9,5	195	139	26	41,2	6,71	1370	0,33	2,02	3	1830	1,97	2000	1500	22330EK	H2330	303	163	185	8	3	
150		135	320	108	4	273,2	185,3	17,7	9,5	195	139	26	41,2	6,71	1370	0,33	2,02	3	1830	1,97	2000	1500	22330EK.T41A	H2330	303	163	185	8	3	
140		160	140	240	60	2,1	219,9		12,2	6,3	190	93	28	9,4	5,33	600	0,22	3,1	4,62	1000	3,03	2800	2000	23032EASK.M	H3032	229,8	168	177	8	2,1
	160	140	240	60	2,1	219,9	177	12,2	6,3	190	93	28	8,67	5,33	600	0,22	3,1	4,62	1000	3,03	2800	2000	23032ESK.TVPB	H3032	229,8	168	177	8	2,1	
	160	140	270	86	2,1	238,3		15	8	210	119	28	18,6	7,57	980	0,29	2,32	3,45	1530	2,26	2400	1600	23132EASK.M	H3132	258	170	183	8	2,1	
	160	140	270	86	2,1	238,3	183,2	15	8	210	119	28	18,4	7,57	980	0,29	2,32	3,45	1530	2,26	2400	1600	23132ESK.TVPB	H3132	258	170	183	8	2,1	
	160	140	290	80	3	258,3	190,9	15	8	210	119	28	22,4	7,57	965	0,26	2,64	3,93	1370	2,58	2600	1900	22232EK	H3132	276	170	190	14	2,5	
	160	140	290	104	3	249,3		15	8	210	147	28	28,5	9,65	1220	0,34	2	2,98	1900	1,96	2200	1300	23232EASK.M	H2332	276	174	186	18	2,5	
	160	140	290	104	3	249,3	186,7	15	8	210	147	28	27,7	9,65	1220	0,34	2	2,98	1900	1,96	2200	1300	23232ESK.TVPB	H2332	276	174	186	18	2,5	
	160	140	340	114	4	288,3		17,7	9,5	210	147	28	50,1	9,65	1430	0,37	1,8	2,69	1900	1,76	2000	1500	22332K.MB	H2332	323	174	191	8	3	
	150	170	150	260	67	2,1	237,2		12,2	6,3	200	101	29	12	6,08	735	0,23	2,98	4,44	1200	2,92	2600	1900	23034EASK.M	H3034	249,8	179	190	8	2,1
		170	150	260	67	2,1	237,2	189,8	12,2	6,3	200	101	29	11,9	6,08	735	0,23	2,98	4,44	1200	2,92	2600	1900	23034ESK.TVPB	H3034	249,8	179	189	8	2,1
170		150	260	90	2,1	228,8		9,5	4,8	200	130	29	16,5	7,07	850	0,34	2	2,97	1560	1,95	2000	1500	24034BSK30MB	H24034	249,8	180	188	9	2,1	
170		150	280	88	2,1	248,1		15	8	220	122	29	19,5	8,87	1020	0,28	2,37	3,53	1660	2,32	2400	1500	23134EASK.M	H3134	268	180	193	8	2,1	
170		150	280	88	2,1	248,1	193,4	15	8	220	122	29	19,9	8,87	1020	0,28	2,37	3,53	1660	2,32	2400	1500	23134ESK.TVPB	H3134	268	180	193	8	2,1	
170		150	310	86	4	275,4	199,8	17,7	9,5	220	122	29	27,1	8,87	1100	0,26	2,6	3,87	1530	2,54	2400	1800	22234EK	H3134	293	180	199	10	3	
170		150	310	110	4	267,4		15	8	220	154	29	34,6	10,2	1370	0,33	2,03	3,02	2120	1,98	2000	1200	23234EASK.M	H2334	293	185	199	18	3	
170		150	310	110	4	267,4	199,8	15	8	220	154	29	33,1	10,2	1370	0,33	2,03	3,02	2120	1,98	2000	1200	23234ESK.TVPB	H2334	293	185	199	18	3	
170		150	360	120	4	304,1		17,7	9,5	220	154	29	56,9	10,2	1600	0,37	1,83	2,72	2120	1,79	1800	1400	22334K.MB	H2334	343	185	204	8	3	

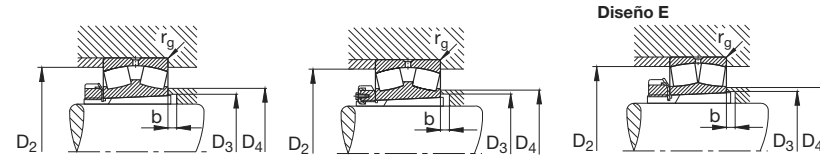
*) Ver la tabla de dimensiones de manguitos de montaje para hacer el pedido.
Bajo demanda también son suministrables otras ejecuciones; no duden en contactarnos.

Rodamientos FAG oscilantes de rodillos con manguito de montaje

Diseño E



Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.



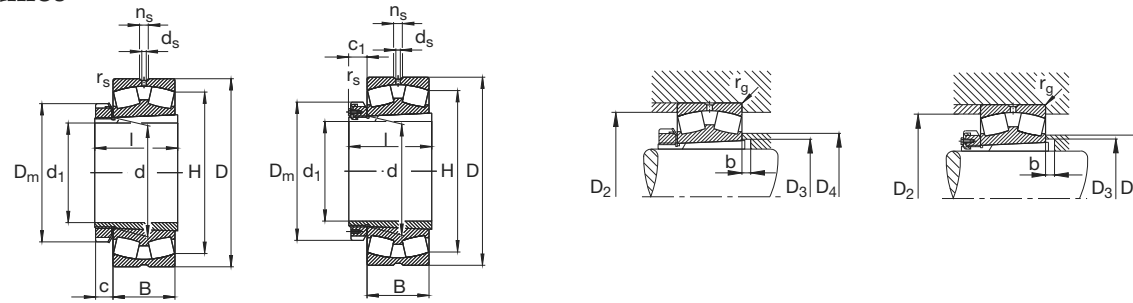
Diseño E

Eje	Dimensiones													Peso		Capacidad de carga · Factor						Velocidad límite	Velocidad de referencia	Denominación abreviada		Medidas auxiliares				
	d	d ₁	D	B	r _s min	H	J ₁	n _s	d _s	D _m	l	c	c ₁	Roda- miento kg	Manguito de montaje kg	din. C	e	F _a /F _r ≤ e Y	F _a /F _r > e Y	estát. C ₀	Y ₀	min ⁻¹		Rodamiento FAG	Manguito de montaje*) FAG	D ₂ max	D ₃ min	D ₄ max	b min	r _g max
160	180	160	250	52	2	230,9		9,5	4,8	210	87	30		7,76	6,25	440	0,2	3,42	5,09	850	3,34	2200	1900	23936SK.MB	H3936	241,2	188	198	8	2
	180	160	280	74	2,1	254,3		15	8	210	109	30		16	7,01	865	0,23	2,9	4,31	1430	2,83	2600	1800	23036EASK.M	H3036	269,8	189	201	8	2,1
	180	160	280	74	2,1	254,3	201,8	15	8	210	109	30		15,6	7,01	865	0,23	2,9	4,31	1430	2,83	2600	1800	23036ESK.TVPB	H3036	269,8	189	201	8	2,1
	180	160	300	96	3	264,8		15	8	230	131	30		25,4	9,46	1200	0,29	2,32	3,45	1930	2,26	2200	1400	23136EASK.M	H3136	286	180	204	8	2,5
	180	160	300	96	3	264,8	204,1	15	8	230	131	30		25,9	9,46	1200	0,29	2,32	3,45	1930	2,26	2200	1400	23136ESK.TVPB	H3136	286	180	204	8	2,5
	180	160	320	86	4	285,9	211,3	17,7	9,5	230	131	30		28,5	9,46	1140	0,25	2,71	4,04	1630	2,65	2400	1700	22236EK	H3136	303	191	211	18	3
	180	160	320	112	4	277,6		15	8	230	161	30		37	12	1430	0,33	2,07	3,09	2320	2,03	2000	1100	23236EAK.M	H2336	303	195	210	22	3
	180	160	320	112	4	277,6	210,6	15	8	230	161	30		36	12	1430	0,33	2,07	3,09	2320	2,03	2000	1100	23236EK.TVPB	H2336	303	195	210	22	3
	180	160	380	126	4	323,4		23,5	9,5	230	161	30		66,7	12	1760	0,37	1,83	2,72	2360	1,79	1500	1300	22336K.MB	H2336	363	195	217	8	3
170	190	170	290	75	2,1	264,4		15	8	220	112	31		17,7	7,66	915	0,23	2,98	4,44	1530	2,92	2400	1700	23038EASK.M	H3038	279,8	199	211	9	2,1
	190	170	290	75	2,1	264,4	211,9	15	8	220	112	31		16,3	7,66	915	0,23	2,98	4,44	1530	2,92	2400	1700	23038ESK.TVPB	H3038	279,8	199	211	9	2,1
	190	170	290	100	2,1	254,9		9,5	4,8	220	143	31		23,3	8,82	1040	0,34	2	2,98	1960	1,96	1700	1300	24038BSK30MB	H24038	279,8	200	210	10	2,1
	190	170	320	104	3	281,6		15	8	240	141	31		32,4	10,8	1340	0,3	2,28	3,39	2200	2,23	2000	1300	23138EAK.M	H3138	306	202	216	9	2,5
	190	170	320	104	3	281,6	217	15	8	240	141	31		30,3	10,8	1340	0,3	2,28	3,39	2200	2,23	2000	1300	23138EK.TVPB	H3138	306	202	216	9	2,5
	190	170	340	92	4	296,2		17,7	9,5	240	141	31		36,2	10,8	1200	0,28	2,39	3,56	1830	2,34	1800	1600	22238K.MB	H3138	323	202	223	21	3
	190	170	340	120	4	291,1		17,7	9,5	240	169	31		46	12,7	1560	0,36	1,86	2,77	2600	1,82	1700	1000	23238BK.MB	H2338	323	206	222	21	3
	190	170	400	132	5	338,2		23,5	12,5	240	169	31		77,3	12,7	1860	0,37	1,83	2,72	2500	1,79	1500	1200	22338K.MB	H2338	380	206	228	9	4
180	200	180	280	60	2,1	256,9		12,2	6,3	240	98	32		11,5	7,82	550	0,2	3,42	5,09	1080	3,34	2000	1700	23940SK.MB	H3940	269,8	210	220	9	2,1
	200	180	310	82	2,1	281,6		15	8	240	120	32		21,4	9,22	1060	0,23	2,9	4,31	1760	2,83	2400	1600	23040EASK.M	H3040	299,8	210	223	10	2,1
	200	180	310	82	2,1	281,6	223,4	15	8	240	120	32		20,8	9,22	1060	0,23	2,9	4,31	1760	2,83	2400	1600	23040ESK.TVPB	H3040	299,8	210	223	10	2,1
	200	180	310	109	2,1	270,8		9,5	4,8	240	153	32		30,5	10,5	1200	0,35	1,94	2,88	2280	1,89	1500	1200	24040BSK30MB	H24040	299,8	210	222	11	2,1
	200	180	340	112	3	293,3		17,7	9,5	250	150	32		41,4	12,1	1320	0,35	1,95	2,9	2280	1,91	1700	1200	23140BK.MB	H3140	326	212	231	10	2,5
	200	180	360	98	4	312,1		17,7	9,5	250	150	32		42,3	12,1	1320	0,29	2,35	3,5	2000	2,3	1700	1500	22240BK.MB	H3140	343	212	234	24	3
	200	180	360	128	4	307,4		17,7	9,5	250	176	32		55,8	14	1660	0,37	1,83	2,72	2750	1,79	1500	1000	23240BK.MB	H2340	343	216	237	20	3
	200	180	420	138	5	357,4		23,5	12,5	250	176	32		89,5	14	2080	0,36	1,87	2,79	2800	1,83	1400	1100	22340K.MB	H2340	400	216	240	10	4
	200	220	200	300	60	2,1	277,4		12,2	6,3	260	96			40	12,3	8,93				1250	3,67	1800	1500	23944SK.MB	H3944	289,8	230	241	9
220		200	340	90	3	301,8		15	8	260	126			40	29,9	10,4				2000	2,5	1700	1400	23044K.MB	H3044X	327,6	231	247	12	2,5
220		200	370	120	4	319,2		17,7	9,5	280	161	35		52	15,4	1630	0,33	2,03	3,02	2900	1,98	1400	1100	23144BK.MB	H3144X	353	233	253	10	3
220		200	400	108	4	348,7		17,7	9,5	280	161	35		59,6	15,4	1630	0,29	2,35	3,5	2450	2,3	1400	1300	22244BK.MB	H3144X	383	233	258	22	3
220		200	400	144	4	337,6		17,7	9,5	280	186	35		79	17,5	2040	0,37	1,83	2,72	3450	1,79	1400	850	23244K.MB	H2344X	383	236	259	11	3

*)Ver la tabla de dimensiones de manguitos de montaje para hacer el pedido.
Bajo demanda también son suministrables otras ejecuciones; no duden en contactarnos.

Rodamientos FAG oscilantes de rodillos con manguito de montaje

Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.

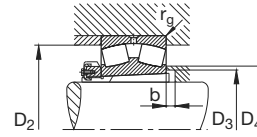
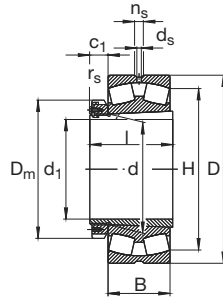


Eje	Dimensiones												Peso		Capacidad de carga · Factor						Velocidad límite	Velocidad de referencia	Denominación abreviada		Medidas auxiliares				
	d	d ₁	D	B	r _s min	H ≈	n _s	d _s	D _m	l	c	c ₁	Roda- miento kg	Manguito de montaje kg	din. C	F _a /F _r ≤ e e	F _a /F _r > e e	estát. C ₀	Y ₀	FAG			Rodamiento	Manguito de montaje*) FAG	D ₂ max	D ₃ min	D ₄ max	b min	r ₀ max
	mm												kg		kN						min ⁻¹			mm					
200	220	200	460	145	5	391,1	23,5	12,5	280	186	35	114	17,5	2320	0,35	1,95	2,9	3350	1,91	1300	950	22344K.MB	H2344X	440	236	272	10	4	
220	240	220	320	60	2,1	297,8	12,2	6,3	290	101	45	13,4	11,7	640	0,17	4,05	6,04	1370	3,96	1500	1300	23948K.MB	H3948	309,8	250	261	11	2,1	
	240	220	360	92	3	322,1	15	8	290	133	45	31,9	13,4	1160	0,25	2,74	4,08	2200	2,68	1400	1300	23048K.MB	H3048	347,6	251	268	11	2,5	
	240	220	360	118	3	318,9	12,2	6,3	290	167	45	42,5	14,9	1500	0,32	2,1	3,13	2900	2,06	1300	950	24048BK30MB	H24048	347,6	253	263	12	2,5	
	240	220	400	128	4	346,1	17,7	9,5	300	172	37	65,3	18,1	1860	0,33	2,06	3,06	3250	2,01	1300	950	23148BK.MB	H3148X	383	254	276	11	3	
	240	220	440	120	4	380,6	23,5	12,5	300	172	37	81,2	18,1	1960	0,29	2,35	3,5	3050	2,3	1300	1200	22248BK.MB	H3148X	423	254	283	19	3	
	240	220	440	160	4	371	23,5	12,5	300	199	37	105	20,6	2450	0,37	1,8	2,69	4250	1,76	1300	750	23248BK.MB	H2348X	423	257	284	6	3	
	240	220	500	155	5	420	23,5	12,5	300	199	37	145	20,6	2650	0,35	1,95	2,9	3900	1,91	1500	850	22348K.MB	H2348X	480	257	296	11	4	
240	260	240	360	75	2,1	330,5	15	8	310	116	45	22,4	14	930	0,19	3,54	5,27	1930	3,46	1400	1200	23952K.MB	H3952	349,8	270	285	11	2,1	
	260	240	400	104	4	357,2	17,7	9,5	310	145	45	46,2	15,6	1500	0,26	2,64	3,93	2800	2,58	1300	1200	23052K.MB	H3052X	385,4	272	291	13	3	
	260	240	440	144	4	379,7	17,7	9,5	330	190	39	89,6	22,9	2200	0,33	2,03	3,02	4000	1,98	1200	850	23152K.MB	H3152X	423	276	302	11	3	
	260	240	480	130	5	415,3	23,5	12,5	330	190	39	106	22,9	2240	0,29	2,32	3,45	3450	2,26	1100	1100	22252BK.MB	H3152X	460	276	308	25	4	
	260	240	480	174	5	405,4	23,5	12,5	330	211	39	136	25,1	2900	0,37	1,8	2,69	4900	1,76	1100	670	23252BK.MB	H2352X	460	278	309	2	4	
	260	240	540	165	6	452,1	23,5	12,5	330	211	39	177	25,1	3000	0,34	2	2,98	4400	1,96	1100	800	22352K.MB	H2352X	514	278	322	11	5	
260	280	260	380	75	2,1	349,9	15	8	330	121	49	24,7	15	965	0,18	3,76	5,59	2040	3,67	1300	1100	23956K.MB	H3956	369,8	290	303	12	2,1	
	280	260	420	106	4	376,4	17,7	9,5	330	152	49	50,3	18	1560	0,25	2,74	4,08	3000	2,68	1300	1100	23056BK.MB	H3056	405,4	292	310	12	3	
	280	260	420	140	4	369,4	12,2	6,3	330	195	49	69,3	20,2	2000	0,33	2,04	3,04	4000	2	1100	800	24056BK30MB	H24056	405,4	289	307	20	3	
	280	260	460	146	5	401,4	17,7	9,5	350	195	41	96,4	25,4	2360	0,32	2,12	3,15	4400	2,07	1100	800	23156BK.MB	H3156X	440	296	321	12	4	
	280	260	500	130	5	435,2	23,5	12,5	350	195	41	110	25,4	2360	0,28	2,43	3,61	3650	2,37	1100	1000	22256BK.MB	H3156X	480	296	324	28	4	
	280	260	500	176	5	426,3	23,5	12,5	350	224	41	153	28,8	3000	0,36	1,86	2,77	5300	1,82	1100	630	23256K.MB	H2356X	480	299	329	11	4	
	280	260	580	175	6	489,3	23,5	12,5	350	224	41	224	28,8	3550	0,33	2,03	3,02	5400	1,98	950	670	22356K.MB	H2356X	554	299	349	12	5	
280	300	280	420	90	3	384,6	17,7	9,5	360	140	53	39,1	20,3	1270	0,2	3,42	5,09	2650	3,34	1200	1000	23960BK.MB	H3960	407,6	311	329	12	2,5	
	300	280	460	118	4	412,6	17,7	9,5	360	168	53	72,2	23,2	1960	0,25	2,69	4	3650	2,63	1100	950	23060K.MB	H3060	445,4	313	337	12	3	
	300	280	500	160	5	434,7	17,7	9,5	380	208	53	123	29,9	2650	0,33	2,06	3,06	4900	2,01	1100	700	23160BK.MB	H3160	480	318	347	12	4	
	300	280	540	140	5	468,8	23,5	12,5	380	208	53	136	29,9	2750	0,27	2,47	3,67	4400	2,41	1000	900	22260K.MB	H3160	520	318	352	32	4	
	300	280	540	192	5	458,6	23,5	12,5	380	240	53	192	34,1	3450	0,37	1,83	2,72	6200	1,79	1000	560	23260K.MB	H3260	520	321	353	12	4	
300	320	300	440	90	3	406,2	17,7	9,5	380	140	56	41	21,5	1320	0,19	3,62	5,39	2750	3,54	1100	950	23964K.MB	H3964	427,6	332	349	12	2,5	
	320	300	480	121	4	432,6	17,7	9,5	380	171	56	77,1	25,1	2040	0,25	2,74	4,08	4000	2,68	1100	900	23064K.MB	H3064	465,4	334	357	13	3	

*) Ver la tabla de dimensiones de manguitos de montaje para hacer el pedido.
Bajo demanda también son suministrables otras ejecuciones; no duden en contactarnos.

Rodamientos FAG oscilantes de rodillos con manguito de montaje

Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.



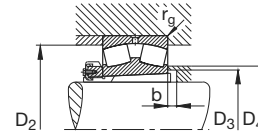
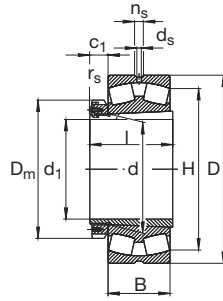
Eje	Dimensiones											Peso		Capacidad de carga · Factor						Velocidad límite min ⁻¹	Velocidad de referencia	Denominación abreviada		Medidas auxiliares				
	d	d ₁	D	B	r _s min	H ≈	n _s	d _s	D _m	l	c ₁ ≈	Roda- miento kg	Manguito de montaje kg	din. C	e	F _a /F _r ≤ e Y	F _a /F _r > e Y	estát. C ₀	Y ₀			Rodamiento FAG	Manguito de montaje*) FAG	D ₂ max	D ₃ min	D ₄ max	b min	r ₀ max
300	320	300	540	176	5	466,1	23,5	12,5	400	226	56	159	34,8	3200	0,34	1,98	2,94	6000	1,93	950	630	23164K.MB	H3164	520	338	369	13	4
	320	300	580	150	5	503,5	23,5	12,5	400	226	56	166	34,8	3050	0,27	2,47	3,67	4900	2,41	950	800	22264K.MB	H3164	560	338	378	39	4
	320	300	580	208	5	489,6	23,5	12,5	400	258	56	229	39,3	3900	0,37	1,8	2,69	6950	1,76	950	500	23264K.MB	H3264	560	343	378	13	4
320	340	320	520	133	5	464,6	23,5	12,5	400	187	57	101	29,3	2360	0,25	2,69	4	4550	2,63	1000	850	23068K.MB	H3068	502	355	382	14	4
	340	320	520	180	5	457,1	12,2	6,3	400	244	57	142	32,9	3100	0,34	1,98	2,94	6550	1,93	850	600	24068BK30MB	H24068	502	358	378	15	4
	340	320	580	190	5	499,4	23,5	12,5	440	254	70	203	49,5	3650	0,34	1,98	2,94	6950	1,93	900	600	23168BK.MB	H3168	560	360	395	14	4
	340	320	620	224	6	521,1	23,5	12,5	440	288	70	291	54,6	4500	0,38	1,78	2,65	8150	1,74	850	450	23268BK.MB	H3268	594	364	402	14	5
340	360	340	480	90	3	447,1	17,7	9,5	420	144	57	45	27,1	1430	0,17	4,05	6,04	3200	3,96	1000	800	23972K.MB	H3972	467,6	372	389	14	2,5
	360	340	540	134	5	485,1	23,5	12,5	420	188	57	107	30,9	2450	0,25	2,74	4,08	4800	2,68	950	800	23072K.MB	H3072	522	375	402	14	4
	360	340	600	192	5	520	23,5	12,5	460	259	73	217	54,3	3800	0,33	2,06	3,06	7350	2,01	850	560	23172K.MB	H3172	580	380	416	14	4
	360	340	650	232	6	548,3	23,5	12,5	460	299	73	328	61,1	4900	0,38	1,78	2,65	9150	1,74	800	430	23272BK.MB	H3272	624	385	424	14	5
360	380	360	520	106	4	477,6	17,7	9,5	450	164	62	66,3	32,4	1760	0,19	3,58	5,33	4000	3,5	950	750	23976K.MB	H3976	505,4	393	415	15	3
	380	360	560	135	5	505,6	23,5	12,5	450	193	62	113	36,5	2550	0,24	2,84	4,23	5300	2,78	900	750	23076BK.MB	H3076	542	396	422	15	4
	380	360	620	194	5	539,5	23,5	12,5	490	264	75	226	60,9	4050	0,32	2,12	3,15	8150	2,07	800	500	23176K.MB	H3176	600	401	436	15	4
	380	360	680	240	6	577,8	23,5	12,5	490	310	75	367	69,3	5300	0,37	1,8	2,69	9800	1,76	750	400	23276BK.MB	H3276	654	405	447	15	5
380	400	380	540	106	4	499	17,7	9,5	470	168	66	68,2	38,5	1830	0,18	3,71	5,52	4150	3,63	900	700	23980BK.MB	H3980	525,4	413	435	15	3
	400	380	600	148	5	540,5	23,5	12,5	470	210	66	143	42,3	3050	0,24	2,79	4,15	6200	2,73	800	670	23080K.MB	H3080	582	417	448	15	4
	400	380	650	200	6	567,2	23,5	12,5	520	272	81	261	69,6	4250	0,31	2,15	3,2	8500	2,1	750	480	23180BK.MB	H3180	624	421	457	15	5
	400	380	720	256	6	609,8	23,5	12,5	520	328	81	442	80,5	5700	0,38	1,78	2,65	10800	1,74	700	380	23280BK.MB	H3280	694	427	473	15	5
400	420	400	560	106	4	519,5	17,7	9,5	490	168	66	78	37,5	1900	0,18	3,85	5,73	4500	3,76	850	670	23984K.MB	H3984	545,4	433	455	15	3
	420	400	620	150	5	560,7	23,5	12,5	490	212	66	155	44,6	3150	0,24	2,84	4,23	6550	2,78	800	630	23084BK.MB	H3084X	602	437	468	16	4
	420	400	620	200	5	550,1	15	8	490	274	66	213	49,2	4000	0,32	2,13	3,17	8800	2,08	670	450	24084BK30MB	H24084	602	438	460	18	4
	420	400	700	224	6	605,4	23,5	12,5	540	304	89	339	84,5	5000	0,33	2,03	3,02	9650	1,98	700	450	23184K.MB	H3184	674	443	483	16	5
	420	400	760	272	7,5	642,2	23,5	12,5	540	352	89	537	101	6550	0,38	1,77	2,64	12200	1,73	670	340	23284BK.MB	H3284	728	449	495	16	6
410	440	410	600	118	4	552,6	23,5	12,5	520	189	75	98,3	61,9	2240	0,18	3,66	5,46	5200	3,58	800	630	23988K.MB	H3988	585,4	454	482	17	3
	440	410	650	157	6	586,8	23,5	12,5	520	228	75	177	67	3400	0,24	2,84	4,23	7100	2,78	750	600	23088K.MB	H3088	627	458	488	17	5

*) Ver la tabla de dimensiones de manguitos de montaje para hacer el pedido.
Bajo demanda también son suministrables otras ejecuciones; no duden en contactarnos.



Rodamientos FAG oscilantes de rodillos con manguito de montaje

Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.



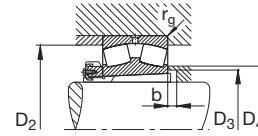
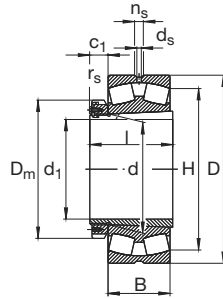
Eje	Dimensiones											Peso		Capacidad de carga · Factor						Velocidad límite min ⁻¹	Velocidad de referencia	Denominación abreviada	Medidas auxiliares					
	d	d ₁	D	B	r _s min	H ≈	n _s	d _s	D _m	l	c ₁ ≈	Roda- miento kg	Manguito de montaje kg	din. C	e	F _a /F _r ≤ e Y	F _a /F _r > e Y	estát. C ₀	Y ₀				Rodamiento FAG	Manguito de montaje*) FAG	D ₂ max mm	D ₃ min mm	D ₄ max mm	b min mm
410	440	410	720	226	6	626	23,5	12,5	560	307	89	378	103	5200	0,32	2,1	3,13	10400	2,06	700	430	23188K.MB	H3188	694	463	504	17	5
	440	410	790	280	7,5	669,3	23,5	12,5	560	361	89	586	125	7100	0,37	1,8	2,69	13400	1,76	630	320	23288BK.MB	H3288	758	469	516	17	6
430	460	430	620	118	4	573,3	23,5	12,5	540	189	75	103	64,7	2280	0,18	3,85	5,73	5400	3,76	750	600	23992BK.MB	H3992	605,4	474	500	17	3
	460	430	680	163	6	612,2	23,5	12,5	540	234	75	204	76	3650	0,24	2,84	4,23	7650	2,78	700	560	23092K.MB	H3092	657	478	509	17	5
	460	430	760	240	7,5	661,4	23,5	12,5	580	326	94	420	127	5850	0,32	2,12	3,15	11600	2,07	630	400	23192K.MB	H3192	728	484	533	17	6
	460	430	830	296	7,5	701,6	23,5	12,5	580	382	94	699	137	7800	0,37	1,8	2,69	15000	1,76	600	300	23292K.MB	H3292	798	490	541	17	6
450	480	450	650	128	5	598,9	23,5	12,5	560	200	75	121	70,2	2550	0,18	3,76	5,59	6000	3,67	700	560	23996BK.MB	H3996	632	496	523	18	4
	480	450	700	165	6	632,6	23,5	12,5	560	237	75	208	75,3	3800	0,23	2,9	4,31	8150	2,83	670	530	23096K.MB	H3096	677	499	529	18	5
	480	450	790	248	7,5	688,3	23,5	12,5	620	335	94	470	135	6300	0,32	2,12	3,15	12700	2,07	630	360	23196K.MB	H3196	758	505	554	18	6
	480	450	870	310	7,5	734,8	23,5	12,5	620	397	94	806	154	8800	0,37	1,83	2,72	17000	1,79	600	260	23296K.MB	H3296	838	512	568	18	6
470	500	470	670	128	5	619,3	23,5	12,5	580	208	83	124	73,5	2600	0,17	3,9	5,81	6300	3,81	670	530	239/500K.MB	H39/500	652	516	543	18	4
	500	470	720	167	6	653,5	23,5	12,5	580	247	83	219	84,4	3900	0,22	3,01	4,48	8500	2,94	670	530	230/500BK.MB	H30/500	697	519	550	18	5
	500	470	830	264	7,5	720,9	23,5	12,5	630	356	99	556	143	7100	0,32	2,1	3,13	14300	2,06	600	340	231/500BK.MB	H31/500	798	527	578	18	6
500	530	500	710	136	5	656,5	23,5	12,5	630	216	89	146	89,3	2850	0,18	3,85	5,73	6800	3,76	630	500	239/530K.MB	H39/530	692	546	576	18	4
	530	500	780	185	6	703,7	23,5	12,5	630	265	89	291	110	4400	0,22	3,04	4,53	9500	2,97	600	480	230/530K.MB	H30/530	757	550	589	18	5
	530	500	870	272	7,5	757,3	23,5	12,5	670	364	102	643	160	7350	0,32	2,12	3,15	15300	2,07	560	320	231/530K.MB	H31/530	838	558	609	18	6
530	560	530	750	140	5	693,4	23,5	12,5	650	227	96	169	95,8	3100	0,17	3,95	5,88	7650	3,86	600	450	239/560BK.MB	H39/560	732	577	609	18	4
	560	530	820	195	6	741,5	23,5	12,5	650	282	96	339	113	5100	0,23	2,95	4,4	11000	2,89	560	450	230/560BK.MB	H30/560	797	581	619	18	5
	560	530	920	280	7,5	800,2	23,5	12,5	710	377	107	737	183	8150	0,31	2,21	3,29	16600	2,16	530	300	231/560K.MB	H31/560	888	589	644	18	6
	560	530	920	355	7,5	785	23,5	12,5	710	468	107	1250	193	10600	0,38	1,77	2,64	22400	1,73	480	170	241/560BK30MB	H241/560	888	577	634	32	6
560	600	560	800	150	5	740,5	23,5	12,5	700	239	96	210	137	3450	0,17	3,95	5,88	8650	3,86	560	430	239/600BK.MB	H39/600	782	618	653	20	4
	600	560	870	200	6	791,9	23,5	12,5	700	289	96	388	149	5700	0,22	3,07	4,57	12500	3	530	400	230/600BK.MB	H30/600	847	622	661	20	5
	600	560	980	300	7,5	852,6	23,5	12,5	750	399	107	901	233	9000	0,31	2,2	3,27	19300	2,15	500	260	231/600K.MB	H31/600	948	629	693	20	6
	600	560	980	375	7,5	833	23,5	12,5	750	490	107	1170	248	11600	0,38	1,79	2,67	26000	1,75	450	150	241/600BK30MB	H241/600	948	617	678	34	6

*) Ver la tabla de dimensiones de manguitos de montaje para hacer el pedido.
Bajo demanda también son suministrables otras ejecuciones; no duden en contactarnos.



Rodamientos FAG oscilantes de rodillos con manguito de montaje

Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.



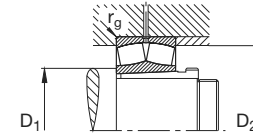
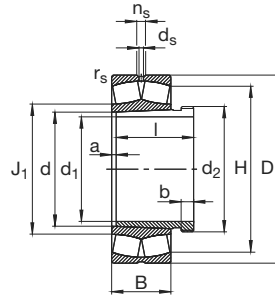
Eje	Dimensiones											Peso		Capacidad de carga · Factor						Velocidad límite	Velocidad de referencia	Denominación abreviada		Medidas auxiliares				
	d	d ₁	D	B	r _s min	H ≈	n _s	d _s	D _m	l	c ₁ ≈	Roda- miento kg	Manguito de montaje kg	din. C	e	F _a /F _r ≤ e Y	F _a /F _r > e Y	estát. C ₀	Y ₀			FAG	Rodamiento	Manguito de montaje*) FAG	D ₂ max mm	D ₃ min	D ₄ max	b min
600	630	600	850	165	6	784,5	23,5	12,5	730	254	96	283	123	4050	0,18	3,8	5,66	9800	3,72	530	400	239/630BK.MB	H39/630	827	649	688	20	5
	630	600	920	212	7,5	834,3	23,5	12,5	730	301	96	502	140	6300	0,22	3,01	4,48	13700	2,94	500	380	230/630BK.MB	H30/630	892	653	696	20	6
	630	600	920	290	7,5	818,8	23,5	12,5	730	395	96	641	158	8000	0,31	2,21	3,29	19000	2,16	480	260	240/630BK30MB	H240/630	892	658	690	22	6
	630	600	1030	400	7,5	872,1	23,5	12,5	800	525	117	1360	261	12900	0,38	1,78	2,65	29000	1,74	450	140	241/630BK30MB	H241/630	998	649	710	34	6
630	670	630	900	170	6	831,4	23,5	12,5	780	264	101	305	166	4300	0,17	3,95	5,88	10600	3,86	500	380	239/670BK.MB	H39/670	877	689	730	20	5
	670	630	980	230	7,5	888,6	23,5	12,5	780	324	101	590	194	7200	0,22	3,01	4,48	16000	2,94	480	340	230/670BK.MB	H30/670	952	694	741	20	6
	670	630	1090	412	7,5	929,4	23,5	12,5	850	548	128	2010	353	14000	0,37	1,83	2,72	31500	1,79	430	130	241/670BK30MB	H241/670	1058	689	757	34	6
670	710	670	950	180	6	877,5	23,5	12,5	830	286	111	336	201	4800	0,18	3,85	5,73	12000	3,76	480	340	239/710K.MB	H39/710	927	730	770	22	5
	710	670	1030	236	7,5	938,8	23,5	12,5	830	342	111	650	229	7650	0,22	3,07	4,57	17000	3	480	320	230/710BK.MB	H30/710	1002	735	785	23	6
710	750	710	1000	185	6	923,2	23,5	12,5	870	291	111	394	227	5200	0,17	3,95	5,88	12900	3,86	480	320	239/750K.MB	H39/750	977	771	810	23	5
	750	710	1090	250	7,5	990,9	23,5	12,5	870	356	111	792	343	8500	0,22	3,01	4,48	19000	2,94	450	300	230/750K.MB	H30/750	1062	776	828	23	6
750	800	750	1060	195	6	983,7	23,5	12,5	920	303	111	490	263	5850	0,17	4,05	6,04	15000	3,96	450	300	239/800BK.MB	H39/800	1037	822	865	25	5
	800	750	1150	258	7,5	1050,8	23,5	12,5	920	366	111	861	306	9300	0,22	3,07	4,57	21200	3	430	280	230/800K.MB	H30/800	1122	828	879	25	6
800	850	800	1120	200	6	1039,8	23,5	12,5	980	308	112	554	300	6300	0,16	4,11	6,12	16300	4,02	430	280	239/850K.MB	H39/850	1097	873	917	25	5
850	900	850	1180	206	6	1098,8	23,5	12,5	1030	326	112	641	345	6550	0,16	4,28	6,37	17300	4,19	400	260	239/900K.MB	H39/900	1157	923	972	27	5

*) Ver la tabla de dimensiones de manguitos de montaje para hacer el pedido.
Bajo demanda también son suministrables otras ejecuciones; no duden en contactarnos.



Rodamientos FAG oscilantes de rodillos con manguito de desmontaje

Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.



Eje	Dimensiones											Peso		Capacidad de carga · Factor				Velocidad límite	Velocidad de referencia	Denominación abreviada	Medidas auxiliares							
	d	d ₁	D	B	r _s min	H ≈	J ₁ ≈	n _s	d _s	l	Rosca d ₂ ¹⁾	a ≈	b	Roda- miento kg	Manguito de desmontaje kg	din. C	e				F _r /F _r ≤ e Y	F _r /F _r > e Y	estát. C ₀	Y ₀	Rodamiento FAG	Manguito de desmontaje FAG	D ₁ min	D ₂ max
35	40	35	80	23	1,1	70,3	48,6	4,8	3,2	29	M45x1,5	3	6	0,517	0,09	88	0,28	2,41	3,59	95	2,35	10000	7500	22208EK	AH308	47	73	1
	40	35	90	23	1,5	75,5	53,7			29	M45x1,5	3	6	0,696	0,09	91,5	0,26	2,62	3,9	100	2,56	8000	7000	21308EK.TVPB	AH308	49	81	1,5
	40	35	90	33	1,5	76	52,4	4,8	3,2	40	M45x1,5	3	7	1,03	0,13	129	0,36	1,86	2,77	143	1,82	7500	7000	22308EK	AH2308	49	81	1,5
40	45	40	85	23	1,1	75,5	54,8	4,8	3,2	31	M50x1,5	3	6	0,577	0,11	93	0,26	2,62	3,9	106	2,56	10000	6700	22209EK	AH309	52	78	1
	45	40	100	25	1,5	84	60			31	M50x1,5	3	6	0,934	0,11	108	0,26	2,62	3,9	120	2,56	7500	6700	21309EK.TVPB	AH309	54	91	1,5
	45	40	100	36	1,5	84,7	59	6,5	3,2	44	M50x1,5	3	7	1,36	0,134	156	0,36	1,9	2,83	176	1,86	6700	6300	22309EK	AH2309	54	91	1,5
45	50	45	90	23	1,1	80,8	59,8	4,8	3,2	35	M55x2	3	7	0,608	0,139	98	0,24	2,81	4,19	114	2,75	9500	6000	22210EK	AHX310	57	83	1
	50	45	110	27	2	92,3	66,7			35	M55x2	3	7	1,19	0,139	122	0,24	2,79	4,15	137	2,73	6700	6300	21310EK.TVPB	AHX310	61	99	2
	50	45	110	40	2	92,5	63	6,5	3,2	50	M55x2	3	9	1,86	0,213	190	0,36	1,86	2,77	216	1,82	6000	6000	22310EK	AHX2310	61	99	2
50	55	50	100	25	1,5	89,8	67,3	4,8	3,2	37	M60x2	3	7	0,825	0,164	120	0,23	2,92	4,35	146	2,86	8500	5600	22211EK	AHX311	64	91	1,5
	55	50	120	29	2	101,1	73			37	M60x2	3	7	1,53	0,164	146	0,24	2,76	4,11	166	2,7	6000	5600	21311EK.TVPB	AHX311	66	109	2
	55	50	120	43	2	101,4	68,9	6,5	3,2	54	M60x2	3	10	2,22	0,258	224	0,36	1,89	2,81	255	1,84	5600	5600	22311EK	AHX2311	66	109	2
	55	50	120	43	2	101,4	68,9	6,5	3,2	54	M60x2	3	10	2,22	0,258	224	0,36	1,89	2,81	255	1,84	5600	5600	22311EK.T41A	AHX2311	66	109	2
55	60	55	110	28	1,5	98,5	71,4	6,5	3,2	40	M65x2	3	8	1,09	0,189	143	0,24	2,84	4,23	166	2,78	7500	5300	22212EK	AHX312	69	101	1,5
	60	55	130	31	2,1	109,8	79,4			40	M65x2	3	8	1,9	0,189	166	0,24	2,87	4,27	193	2,8	5600	5300	21312EK.TVPB	AHX312	72	118	2,1
	60	55	130	46	2,1	110,1	74,8	6,5	3,2	58	M65x2	3	11	2,83	0,305	260	0,35	1,91	2,85	300	1,87	5000	5000	22312EK	AHX2312	72	118	2,1
	60	55	130	46	2,1	110,1	74,8	6,5	3,2	58	M65x2	3	11	2,83	0,305	260	0,35	1,91	2,85	300	1,87	5000	5000	22312EK.T41A	AHX2312	72	118	2,1
60	65	60	120	31	1,5	107,3	79,1	6,5	3,2	42	M70x2	3	8	1,52	0,224	173	0,24	2,81	4,19	208	2,75	6700	5000	22213EK	AH313G	74	111	1,5
	65	60	140	33	2,1	118,4	85,6			42	M70x2	3	8	2,39	0,224	196	0,24	2,84	4,23	228	2,78	5300	5000	21313EK.TVPB	AH313G	77	128	2,1
	65	60	140	48	2,1	119,3	83,2	9,5	4,8	61	M70x2	3	12	3,49	0,352	290	0,34	2	2,98	355	1,96	4800	4500	22313EK	AH2313G	77	128	2,1
	65	60	140	48	2,1	119,3	83,2	9,5	4,8	61	M70x2	3	12	3,49	0,352	290	0,34	2	2,98	355	1,96	4800	4500	22313EK.T41A	AH2313G	77	128	2,1
65	70	65	125	31	1,5	112,5	84,4	6,5	3,2	43	M75x2	4	8	1,61	0,25	180	0,23	2,95	4,4	228	2,89	6300	4800	22214EK	AH314G	79	116	1,5
	70	65	150	35	2,1	126,8	92,2			43	M75x2	4	8	2,91	0,25	220	0,23	2,92	4,35	265	2,86	5000	4800	21314EK.TVPB	AH314G	82	138	2,1
	70	65	150	51	2,1	128	86,7	9,5	4,8	64	M75x2	4	12	4,12	0,407	325	0,34	2	2,98	375	1,96	4500	4300	22314EK	AHX2314G	82	138	2,1
	70	65	150	51	2,1	128	86,7	9,5	4,8	64	M75x2	4	12	4,12	0,407	325	0,34	2	2,98	375	1,96	4500	4300	22314EK.T41A	AHX2314G	82	138	2,1
70	75	130	31	1,5	117,7	89,8	6,5	3,2	45	M80x2	4	8	1,68	0,284	183	0,22	3,1	4,62	236	3,03	6300	4500	22215EK	AH315G	84	121	1,5	

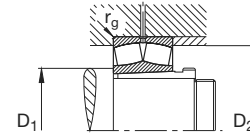
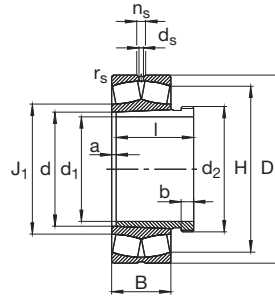
¹⁾ Ver la sección de "Accesorios" para saber que tuerca ranurada corresponde. La serie 213 no tiene ranura ni orificios de lubricación.

Bajo demanda también son suministrables otras ejecuciones; no duden en contactarnos.



Rodamientos FAG oscilantes de rodillos con manguito de desmontaje

Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.



Eje	Dimensiones											Peso		Capacidad de carga · Factor				Velocidad límite	Velocidad de referencia	Denominación abreviada		Medidas auxiliares						
	d	d ₁	D	B	r _s min	H	J ₁	n _s	d _s	l	Rosca d ₂ ¹⁾	a	b	Roda- miento kg	Manguito de desmontaje	din. C	e			F _r /F _e ≤ e Y	F _r /F _e > e Y	estát. C ₀	Y ₀	Rodamiento FAG	Manguito de desmontaje FAG	D ₁ min	D ₂ max	r _g max
	mm											kg		kN				min ⁻¹			mm							
70	75	70	160	37	2,1	135,3	98,9			45	M80x2	4	8	3,5	0,284	250	0,23	2,95	4,4	305	2,89	4800	4500	21315EK.TVPB	AH315G	87	148	2,1
	75	70	160	55	2,1	136,3	92,5	9,5	4,8	68	M80x2	4	12	5,06	0,473	375	0,34	1,99	2,96	440	1,94	4300	3800	22315EK	AHX2315G	87	148	2,1
	75	70	160	55	2,1	136,3	92,5	9,5	4,8	68	M80x2	4	12	5,06	0,473	375	0,34	1,99	2,96	440	1,94	4300	3800	22315EK.T41A	AHX2315G	87	148	2,1
75	80	75	140	33	2	126,8	94,8	6,5	3,2	48	M90x2	4	8	2,08	0,366	212	0,22	3,14	4,67	270	3,07	5600	4300	22216EK	AH316	91	129	2
	80	75	170	39	2,1	143,6	105,4			48	M90x2	4	8	4,17	0,366	275	0,23	2,92	4,35	340	2,86	4500	4000	21316EK.TVPB	AH316	92	158	2,1
	80	75	170	58	2,1	145,1	98,3	9,5	4,8	71	M90x2	4	12	6,05	0,594	415	0,34	1,99	2,96	500	1,94	4300	3600	22316EK	AHX2316	92	158	2,1
	80	75	170	58	2,1	145,1	98,3	9,5	4,8	71	M90x2	4	12	6,05	0,594	415	0,34	1,99	2,96	500	1,94	4300	3600	22316EK.T41A	AHX2316	92	158	2,1
80	85	80	150	36	2	135,4	99,8	6,5	3,2	52	M95x2	4	9	2,59	0,429	260	0,22	3,04	4,53	325	2,97	5300	4000	22217EK	AHX317	96	139	2
	85	80	180	41	3	152,5	111,3			52	M95x2	4	9	4,87	0,429	305	0,22	3,01	4,48	375	2,94	4300	3800	21317EK.TVPB	AHX317	99	166	2,5
	85	80	180	60	3	154,2	104,4	9,5	4,8	74	M95x2	4	13	7,06	0,672	455	0,33	2,04	3,04	540	2	4000	3200	22317EK	AHX2317	99	166	2,5
	85	80	180	60	3	154,2	104,4	9,5	4,8	74	M95x2	4	13	7,06	0,672	455	0,33	2,04	3,04	540	2	4000	3200	22317EK.T41A	AHX2317	99	166	2,5
85	90	85	160	40	2	143,9	106,1	6,5	3,2	53	M100x2	4	9	3,35	0,466	285	0,23	2,9	4,31	360	2,83	4800	3800	22218EK	AHX318	101	149	2
	90	85	160	52,4	2	139,9		6,5	3,2	63	M100x2	4	10	4,34	0,576	375	0,31	2,2	3,27	510	2,15	4300	2800	23218EASK.M	AHX3218	101	149	2
	90	85	160	52,4	2	139,9	104,1	6,5	3,2	63	M100x2	4	10	4,08	0,576	375	0,31	2,2	3,27	510	2,15	4300	2800	23218ESK.TVPB	AHX3218	101	149	2
	90	85	190	43	3	161,1	117,8			53	M100x2	4	9	5,66	0,466	335	0,22	3,01	4,48	415	2,94	4300	3600	21318EK.TVPB	AHX318	104	176	2,5
	90	85	190	64	3	162,5	110,2	12,2	6,3	79	M100x2	4	14	8,33	0,774	510	0,33	2,03	3,02	620	1,98	3600	3000	22318EK	AHX2318	104	176	2,5
	90	85	190	64	3	162,5	110,2	12,2	6,3	79	M100x2	4	14	8,33	0,774	510	0,33	2,03	3,02	620	1,98	3600	3000	22318EK.T41A	AHX2318	104	176	2,5
90	95	90	170	43	2,1	152,7	112,6	9,5	4,8	57	M105x2	4	10	4,04	0,532	315	0,24	2,87	4,27	400	2,8	4500	3600	22219EK	AHX319	107	158	2,1
	95	90	200	45	3	169,5	124,3			57	M105x2	4	10	6,53	0,532	360	0,22	3,04	4,53	450	2,97	4000	3400	21319EK.TVPB	AHX319	109	186	2,5
	95	90	200	67	3	171,2	116	12,2	6,3	85	M105x2	4	16	9,46	0,894	560	0,33	2,03	3,02	680	1,98	3000	2800	22319EK	AHX2319	109	186	2,5
	95	90	200	67	3	171,2	116	12,2	6,3	85	M105x2	4	16	9,46	0,894	560	0,33	2,03	3,02	680	1,98	3000	2800	22319EK.T41A	AHX2319	109	186	2,5
95	100	95	165	52	2	146,3		6,5	3,2	64	M110x2	4	11	4,23	0,65	375	0,28	2,37	3,53	560	2,32	4300	3000	23120EASK.M	AHX3120	111	154	2
	100	95	165	52	2	146,3	114	6,5	3,2	64	M110x2	4	11	4,06	0,65	375	0,28	2,37	3,53	560	2,32	4300	3000	23120ESK.TVPB	AHX3120	111	154	2
	100	95	180	46	2,1	161,4	119	9,5	4,8	59	M110x2	4	10	4,91	0,603	360	0,24	2,84	4,23	465	2,78	4300	3400	22220EK	AHX320	112	168	2,1
	100	95	180	60,3	2,1	156,7		9,5	4,8	73	M110x2	4	11	6,25	0,765	465	0,31	2,15	3,2	655	2,1	3600	2400	23220EASK.M	AHX3220	112	168	2,1
	100	95	180	60,3	2,1	156,7	116,7	9,5	4,8	73	M110x2	4	11	6,13	0,765	465	0,31	2,15	3,2	655	2,1	3600	2400	23220ESK.TVPB	AHX3220	112	168	2,1
	100	95	215	47	3	182	131,9			59	M110x2	4	10	8,08	0,603	425	0,22	3,14	4,67	530	3,07	3600	3200	21320EK.TVPB	AHX320	114	201	2,5
	100	95	215	73	3	183,3	124	12,2	6,3	90	M110x2	4	16	12,7	1,01	655	0,34	2	2,98	815	1,96	3000	2600	22320EK	AHX2320	114	201	2,5
	100	95	215	73	3	183,3	124	12,2	6,3	90	M110x2	4	16	12,7	1,01	655	0,34	2	2,98	815	1,96	3000	2600	22320EK.T41A	AHX2320	114	201	2,5

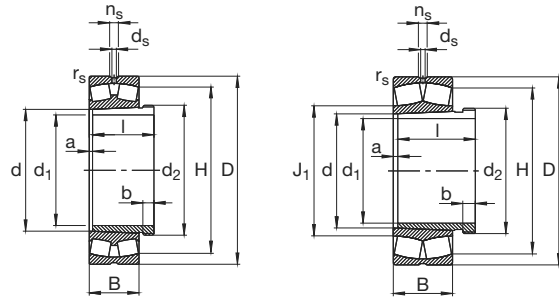
¹⁾ Ver la sección de "Accesorios" para saber que tuerca ranurada corresponde. La serie 213 no tiene ranura ni orificios de lubricación.

Bajo demanda también son suministrables otras ejecuciones; no duden en contactarnos.

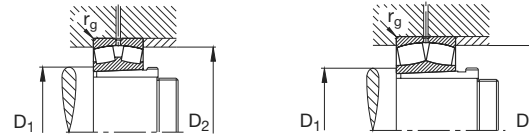


Rodamientos FAG oscilantes de rodillos con manguito de desmontaje

Diseño E



Diseño E



Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.

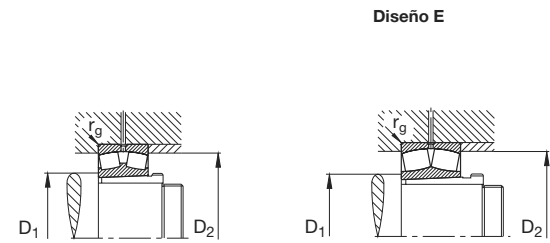
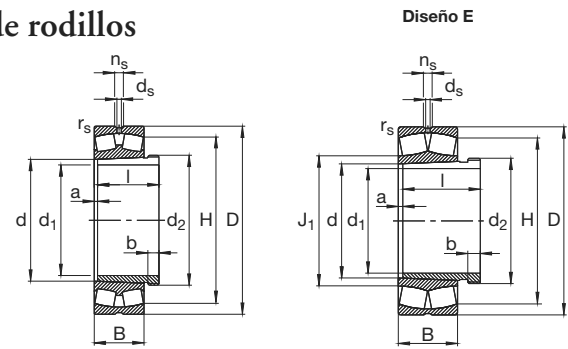
Eje	Dimensiones										Peso				Capacidad de carga · Factor				Velocidad límite	Velocidad de referencia	Denominación abreviada	Medidas auxiliares							
	d	d ₁	D	B	r _s min	H ≈	J ₁ ≈	n _s	d _s	l	Rosca d ₂ ' ¹⁾	a ≈	b	Roda- miento kg	Manguito de desmontaje	din. C	e	F _r /F _r ≤ e Y				F _a /F _a > e Y	estát. C ₀	Y ₀	Rodamiento FAG	Manguito de desmontaje FAG	D ₁ min mm	D ₂ max mm	r _g max
105	110	105	180	56	2	159,9		9,5	4,8	68	M120x2	4	11	5,1	0,76	440	0,28	2,41	3,59	670	2,35	4000	2600	23122EASK.M	AHX3122	121	169	2	
	110	105	180	56	2	159,9	124,7	9,5	4,8	68	M120x2	4	11	4,95	0,76	440	0,28	2,41	3,59	670	2,35	4000	2600	23122ESK.TVPB	AHX3122	121	169	2	
	110	105	180	69	2	154,8	125,1	6,5	3,2	82	M115x2	9	13	6,69	0,73	520	0,35	1,94	2,88	880	1,89	2600	1800	24122ESK30TVPB	AH24122	121	169	2	
	110	105	200	53	2,1	178,7	129,4	9,5	4,8	68	M120x2	4	11	6,82	0,76	455	0,25	2,71	4,04	585	2,65	4000	3000	22222EK	AHX3122	122	188	2,1	
	110	105	200	69,8	2,1	172,7		9,5	4,8	82	M120x2	4	11	9,32	0,974	600	0,33	2,06	3,06	850	2,01	3000	2200	23222EASK.M	AHX3222A	122	188	2,1	
	110	105	200	69,8	2,1	172,7	129,1	9,5	4,8	82	M120x2	4	11	8,82	0,974	600	0,33	2,06	3,06	850	2,01	3000	2200	23222ESK.TVPB	AHX3222A	122	188	2,1	
	110	105	240	50	3	202,5	146,4				M120x2	4	12	10,9	0,663	510	0,21	3,24	4,82	640	3,16	3000	2800	21322EK.TVPB	AHX322	124	226	2,5	
	110	105	240	80	3	204,9	143	15	8	98	M120x2	4	16	17,4	1,24	800	0,33	2,07	3,09	1060	2,03	2600	2200	22322EK	AHX2322G	124	226	2,5	
	110	105	240	80	3	204,9	143	15	8	98	M120x2	4	16	17,4	1,24	800	0,33	2,07	3,09	1060	2,03	2600	2200	22322EK.T41A	AHX2322G	124	226	2,5	
	115	120	115	180	46	2	164,7		6,5	3,2	60	M130x2	4	13	4,09	0,75	360	0,22	3,04	4,53	570	2,97	4300	3000	23024EASK.M	AHX3024	128,8	171,22	
120		115	180	46	2	164,7	133,1	6,5	3,2	60	M130x2	4	13	3,67	0,75	360	0,22	3,04	4,53	570	2,97	4300	3000	23024ESK.TVPB	AHX3024	128,8	171,22		
120		115	180	60	2	160,4	132	6,5	3,2	73	M125x2	9	13	5,3	0,65	455	0,29	2,3	3,42	800	2,25	3000	2200	24024ESK30TVPB	AH24024	128,8	171,22		
120		115	180	60	2	159,9		6,5	3,2	73	M125x2	9	13	5,35	0,65	405	0,32	2,09	3,11	710	2,04	2600	2400	24024SK30MB	AH24024	128,8	171,22		
120		115	200	62	2	177,3		9,5	4,8	75	M130x2	4	12	7,57	0,957	530	0,28	2,39	3,56	780	2,34	3400	2400	23124EASK.M	AHX3124	131	189	2	
120		115	200	62	2	177,3	136,2	9,5	4,8	75	M130x2	4	12	7,06	0,957	530	0,28	2,39	3,56	780	2,34	3400	2400	23124ESK.TVPB	AHX3124	131	189	2	
120		115	200	80	2	170,6	136,3	6,5	3,2	93	M130x2	9	13	11,5	1	655	0,37	1,84	2,74	1120	1,8	2200	1600	24124ESK30TVPB	AH24124	131	189	2	
120		115	215	58	2,1	191,9	141,8	12,2	6,3	75	M130x2	4	12	8,84	0,957	540	0,25	2,71	4,04	720	2,65	3400	2800	22224EK	AHX3124	132	203	2,1	
120		115	215	76	2,1	185,5		9,5	4,8	90	M130x2	4	13	11,4	1,2	680	0,33	2,03	3,02	1000	1,98	2800	1900	23224EASK.M	AHX3224A	132	203	2,1	
120		115	215	76	2,1	185,5	139,1	9,5	4,8	90	M130x2	4	13	11,1	1,2	680	0,33	2,03	3,02	1000	1,98	2800	1900	23224ESK.TVPB	AHX3224A	132	203	2,1	
120		115	260	86	3	222,4	150,7	15	8	105	M130x2	4	17	22,1	1,48	900	0,33	2,06	3,06	1140	2,01	2600	2000	22324EK	AHX2324G	134	246	2,5	
120		115	260	86	3	222,4	150,7	15	8	105	M130x2	4	17	22,1	1,48	900	0,33	2,06	3,06	1140	2,01	2600	2000	22324EK.T41A	AHX2324G	134	246	2,5	
125		130	125	200	52	2	182,3		9,5	4,8	67	M140x2	4	14	5,7	0,93	455	0,23	2,95	4,4	720	2,89	3600	2600	23026EASK.M	AHX3026	138,8	191,22	
		130	125	200	52	2	182,3	145,9	9,5	4,8	67	M140x2	4	14	5,42	0,93	455	0,23	2,95	4,4	720	2,89	3600	2600	23026ESK.TVPB	AHX3026	138,8	191,22	
	130	125	200	69	2	176,9	144,7	6,5	3,2	83	M135x2	10	14	7,57	0,84	570	0,31	2,21	3,29	1020	2,16	2600	2000	24026ESK30TVPB	AH24026	138,8	191,22		
	130	125	210	64	2	187,3		9,5	4,8	78	M140x2	4	12	8,1	1,08	570	0,28	2,45	3,64	865	2,39	3000	2200	23126EASK.M	AHX3126	141	199	2	
	130	125	210	64	2	187,3	146	9,5	4,8	78	M140x2	4	12	7,82	1,08	570	0,28	2,45	3,64	865	2,39	3000	2200	23126ESK.TVPB	AHX3126	141	199	2	
	130	125	210	80	2	181,6	146,4	6,5	3,2	94	M140x2	10	14	10,1	1,12	695	0,34	1,96	2,92	1180	1,92	2200	1500	24126ESK30TVPB	AH24126	141	199	2	
	130	125	230	64	3	205,1	151,7	12,2	6,3	78	M140x2	4	12	10,9	1,08	630	0,26	2,62	3,9	880	2,56	3000	2600	22226EK	AHX3126	144	216	2,5	
	130	125	230	80	3	199,3		9,5	4,8	98	M140x2	4	15	13,6	1,47	765	0,33	2,07	3,09	1140	2,03	2600	1800	23226EASK.M	AHX3226G	144	216	2,5	
	130	125	230	80	3	199,3	150	9,5	4,8	98	M140x2	4	15	12,6	1,47	765	0,33	2,07	3,09	1140	2,03	2600	1800	23226ESK.TVPB	AHX3226G	144	216	2,5	
	130	125	280	93	4	240	162,2	17,7	9,5	115	M140x2	4	19	27,4	1,83	1040	0,33	2,06	3,06	1340	2,01	2400	1900	22326EK	AHX2326G	147	263	3	
	130	125	280	93	4	240	162,2	17,7	9,5	115	M140x2	4	19	27,4	1,83	1040	0,33	2,06	3,06	1340	2,01	2400	1900	22326EK.T41A	AHX2326G	147	263	3	

¹⁾Ver la sección de "Accesorios" para saber que tuerca ranurada corresponde. La serie 213 no tiene ranura ni orificios de lubricación.

Bajo demanda también son suministrables otras ejecuciones; no duden en contactarnos.



Rodamientos FAG oscilantes de rodillos con manguito de desmontaje



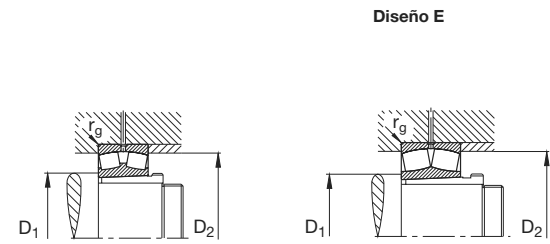
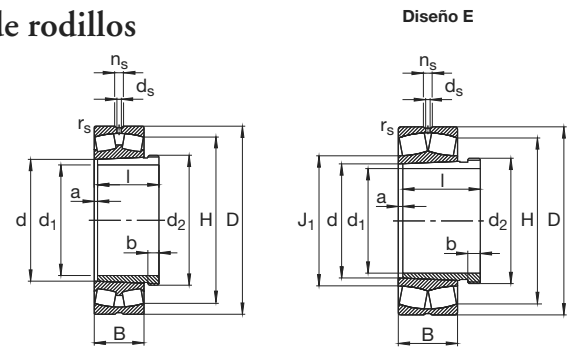
Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.

Eje	Dimensiones										Peso				Capacidad de carga · Factor				Velocidad límite	Velocidad de referencia	Denominación abreviada	Medidas auxiliares						
	d	d ₁	D	B	r _s min	H ≈	J ₁ ≈	n _s	d _s	l	Rosca d ₂ ¹⁾	a ≈	b	Rodamiento kg	Manguito de desmontaje	din. C	e	F _r /F _r ≤ e Y				F _r /F _r > e Y	estát. C ₀	Y ₀	FAG	Rodamiento	Manguito de desmontaje ²⁾	D ₁ min
	mm														kN				min ⁻¹									
135	140	135	210	53	2	192,3		9,5	4,8	68	M150x2	5	14	6	1,01	480	0,22	3,07	4,57	780	3	3600	2400	23028EASK.M	AHX3028	148,8	201,2	2
	140	135	210	53	2	192,3	155,4	9,5	4,8	68	M150x2	5	14	5,81	1,01	480	0,22	3,07	4,57	780	3	3600	2400	23028ESK.TVPB	AHX3028	148,8	201,2	2
	140	135	210	69	2	187,5	154,2	6,5	3,2	83	M145x2	10	14	7,96	0,944	600	0,29	2,33	3,47	1080	2,28	2600	1900	24028ESK30TVPB	AH24028	148,8	201,2	2
	140	135	210	69	2	186,3		6,5	3,2	83	M145x2	10	14	8,38	0,944	530	0,32	2,1	3,13	950	2,06	2400	2000	24028SK30MB	AH24028	148,8	201,2	2
	140	135	225	68	2,1	200,9		9,5	4,8	83	M150x2	5	14	9,66	1,28	640	0,27	2,49	3,71	1000	2,43	2800	1900	23128EASK.M	AHX3128	152	213	2,1
	140	135	225	68	2,1	200,9	157,1	9,5	4,8	83	M150x2	5	14	9,46	1,28	640	0,27	2,49	3,71	1000	2,43	2800	1900	23128ESK.TVPB	AHX3128	152	213	2,1
	140	135	225	85	2,1	194,8	157,1	6,5	3,2	99	M150x2	10	14	11,8	1,28	780	0,34	1,98	2,94	1340	1,93	2000	1300	24128ESK30TVPB	AH24128	152	213	2,1
	140	135	250	68	3	223,4	164,9	12,2	6,3	83	M150x2	5	14	13,7	1,28	735	0,25	2,67	3,97	1020	2,61	2400	2400	22228EK	AHX3128	154	236	2,5
	140	135	250	88	3	215,9		12,2	6,3	104	M150x2	5	15	17,6	1,72	915	0,33	2,04	3,04	1370	2	2400	1600	23228EASK.M	AHX3228G	154	236	2,5
	140	135	250	88	3	215,9	162	12,2	6,3	104	M150x2	5	15	17,1	1,72	915	0,33	2,04	3,04	1370	2	2400	1600	23228ESK.TVPB	AHX3228G	154	236	2,5
	140	135	300	102	4	255,7	173,4	17,7	9,5	125	M150x2	5	20	34,4	2,21	1220	0,34	2	2,98	1600	1,96	2200	1700	22328EK	AHX2328G	157	283	3
	140	135	300	102	4	255,7	173,4	17,7	9,5	125	M150x2	5	20	34,4	2,21	1220	0,34	2	2,98	1600	1,96	2200	1700	22328EK.T41A	AHX2328G	157	283	3
145	150	145	225	56	2,1	206,3		9,5	4,8	72	M160x3	5	15	7,33	1,15	530	0,22	3,1	4,62	865	3,03	3400	2200	23030EASK.M	AHX3030	160,2	214,8	2,1
	150	145	225	56	2,1	206,3	166,6	9,5	4,8	72	M160x3	5	15	7,29	1,15	530	0,22	3,1	4,62	865	3,03	3400	2200	23030ESK.TVPB	AHX3030	160,2	214,8	2,1
	150	145	225	75	2,1	200,5	165,2	6,5	3,2	90	M155x3	11	15	10	1,11	680	0,29	2,32	3,45	1250	2,26	2400	1700	24030ESK30TVPB	AH24030	160,2	214,8	2,1
	150	145	225	75	2,1	199,1		6,5	3,2	90	M155x3	11	15	10,7	1,11	620	0,33	2,06	3,06	1140	2,01	2200	1800	24030SK30MB	AH24030	160,2	214,8	2,1
	150	145	250	80	2,1	220,8		12,2	6,3	96	M160x3	5	15	15,8	1,64	850	0,29	2,32	3,45	1320	2,26	2600	1700	23130EASK.M	AHX3130G	162	238	2,1
	150	145	250	80	2,1	220,8	170,1	12,2	6,3	96	M160x3	5	15	14,5	1,64	850	0,29	2,32	3,45	1320	2,26	2600	1700	23130ESK.TVPB	AHX3130G	162	238	2,1
	150	145	250	100	2,1	211,3		9,5	4,8	115	M160x3	11	15	19	1,62	915	0,4	1,68	2,5	1560	1,64	2000	1300	24130BSK30	AH24130	162	238	2,1
	150	145	270	73	3	240,8	177,9	15	8	96	M160x3	5	15	17,8	1,64	850	0,25	2,69	4	1200	2,63	2600	2000	22230EK	AHX3130G	164	256	2,5
	150	145	270	96	3	232,6		12,2	6,3	114	M160x3	5	17	22,9	2,07	1080	0,33	2,02	3	1630	1,97	2200	1400	23230EASK.M	AHX3230G	164	256	2,5
	150	145	270	96	3	232,6	174	12,2	6,3	114	M160x3	5	17	22,3	2,07	1080	0,33	2,02	3	1630	1,97	2200	1400	23230ESK.TVPB	AHX3230G	164	256	2,5
	150	145	320	108	4	273,2	185,3	17,7	9,5	135	M160x3	5	24	41,2	2,6	1370	0,33	2,02	3	1830	1,97	2000	1500	22330EK	AHX2330G	167	303	3
	150	145	320	108	4	273,2	185,3	17,7	9,5	135	M160x3	5	24	41,2	2,6	1370	0,33	2,02	3	1830	1,97	2000	1500	22330EK.T41A	AHX2330G	167	303	3
150	160	150	240	60	2,1	219,9		12,2	6,3	77	M170x3	5	16	9,4	2,06	600	0,22	3,1	4,62	1000	3,03	2800	2000	23032EASK.M	AH3032	170,2	229,8	2,1
	160	150	240	60	2,1	219,9	177	12,2	6,3	77	M170x3	5	16	8,67	2,06	600	0,22	3,1	4,62	1000	3,03	2800	2000	23032ESK.TVPB	AH3032	170,2	229,8	2,1
	160	150	240	80	2,1	213,8	176,1	6,5	3,2	95	M170x3	11	15	11,8	2,27	780	0,29	2,3	3,42	1430	2,25	2200	1600	24032ESK30TVPB	AH24032	170,2	229,8	2,1
	160	150	240	80	2,1			6,5	3,2	95	M170x3	11	15	12,8	2,27	670	0,32	2,09	3,11	1250	2,04	2000	1700	24032SK30MB	AH24032	170,2	229,8	2,1
	160	150	270	86	2,1	238,3		15	8	103	M170x3	5	16	18,6	2,87	980	0,29	2,32	3,45	1530	2,26	2400	1600	23132EASK.M	AH3132A	172	258	2,1
	160	150	270	86	2,1	238,3	183,2	15	8	103	M170x3	5	16	18,4	2,87	980	0,29	2,32	3,45	1530	2,26	2400	1600	23132ESK.TVPB	AH3132A	172	258	2,1
	160	150	270	109	2,1	230,2		9,5	4,8	124	M170x3	11	15	25	3	1060	0,41	1,65	2,46	1800	1,61	2000	1100	24132BSK30	AH24132	172	258	2,1
	160	150	290	80	3	258,3	190,9	15	8	103	M170x3	5	16	22,4	2,87	965	0,26	2,64	3,93	1370	2,58	2600	1900	22232EK	AH3132A	174	276	2,5
	160	150	290	104	3	249,3		15	8	124	M170x3	6	20	28,5	3,63	1220	0,34	2	2,98	1900	1,96	2200	1300	23232EASK.M	AH3232G	174	276	2,5
	160	150	290	104	3	249,3	186,7	15	8	124	M170x3	6	20	27,7	3,63	1220	0,34	2	2,98	1900	1,96	2200	1300	23232ESK.TVPB	AH3232G	174	276	2,5

¹⁾ Ver la sección de "Accesorios" para saber que tuerca ranurada corresponde.

²⁾ Ver la tabla de dimensiones de los manguitos de desmontaje para hacer el pedido. Bajo demanda también son suministrables otras ejecuciones; no duden en contactarnos.

Rodamientos FAG oscilantes de rodillos con manguito de desmontaje



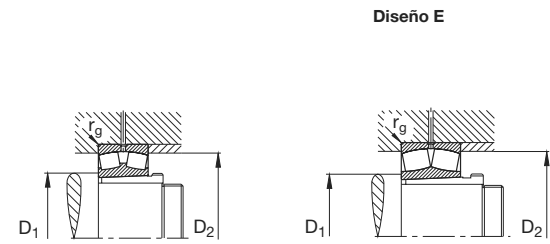
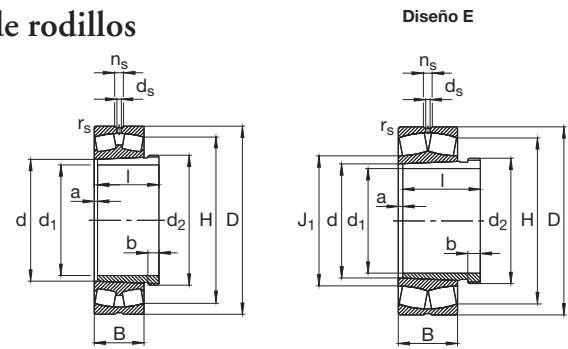
Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.

Eje	Dimensiones											Peso		Capacidad de carga · Factor				Velocidad límite	Velocidad de referencia	Denominación abreviada	Medidas auxiliares					
	d	d ₁	D	B	r _s min	H ≈	J ₁	n _s	d _s	l	Rosca d ₂ ¹⁾	a ≈	b	Roda- miento kg	Manguito de desmontaje	dyn. C	e				F _r /F _r ≤ e Y	F _r /F _r > e Y	stat. C ₀	Y ₀	Rodamiento FAG	Manguito de desmontaje*) FAG
150	160	150	340	114	4	288,3		17,7	9,5	140	M170x3	6	24	50,1	4,24	1430	0,37	1,8	2,69	1900	1,76	22332K.MB	AH2332G	177	323	3
	170	160	260	67	2,1	237,2		12,2	6,3	85	M180x3	5	17	12	2,43	735	0,23	2,98	4,44	1200	2,92	23034EASK.M	AH3034	180,2	249,8	2,1
		170	160	260	67	2,1	237,2	189,8	12,2	6,3	85	M180x3	5	17	11,9	2,43	735	0,23	2,98	4,44	1200	2,92	23034ESK.TVPB	AH3034	180,2	249,8
	170	160	260	90	2,1	228,8		9,5	4,8	106	M180x3	11	16	16,5	2,8	850	0,34	2	2,97	1560	1,95	24034BSK30MB	AH24034	180,2	249,8	2,1
	170	160	280	88	2,1	248,1		15	8	104	M180x3	5	16	19,5	3,04	1020	0,28	2,37	3,53	1660	2,32	23134EASK.M	AH3134A	182	268	2,1
		170	160	280	88	2,1	248,1	193,4	15	8	104	M180x3	5	16	19,9	3,04	1020	0,28	2,37	3,53	1660	2,32	23134ESK.TVPB	AH3134A	182	268
	170	160	280	109	2,1	239,6		9,5	4,8	125	M180x3	11	16	25	3,21	1060	0,39	1,73	2,58	1830	1,69	24134BSK30	AH24134	182	268	2,1
	170	160	310	86	4	275,4	199,8	17,7	9,5	104	M180x3	5	16	27,1	3,04	1100	0,26	2,6	3,87	1530	2,54	22234EK	AH3134A	187	293	3
	170	160	310	110	4	267,4		15	8	134	M180x3	6	24	34,6	4,25	1370	0,33	2,03	3,02	2120	1,98	23234EASK.M	AH3234G	187	293	3
		170	160	310	110	4	267,4	199,8	15	8	134	M180x3	6	24	33,1	4,25	1370	0,33	2,03	3,02	2120	1,98	23234ESK.TVPB	AH3234G	187	293
170	160	360	120	4	304,1		17,7	9,5	146	M180x3	6	24	56,9	4,76	1600	0,37	1,83	2,72	2120	1,79	22334K.MB	AH2334G	187	343	3	
170	180	170	250	52	2	230,9		9,5	4,8	66	M190x3	5	13	7,76	1,91	440	0,2	3,42	5,09	850	3,34	23936SK.MB	AH3936	188,8	241,2	2
	180	170	280	74	2,1	254,3		15	8	92	M190x3	6	17	16	2,84	865	0,23	2,9	4,31	1430	2,83	23036EASK.M	AH3036	190,2	269,8	2,1
		180	170	280	74	2,1	254,3	201,8	15	8	92	M190x3	6	17	15,6	2,84	865	0,23	2,9	4,31	1430	2,83	23036ESK.TVPB	AH3036	190,2	269,8
	180	170	280	100	2,1	244,2		9,5	4,8	116	M190x3	11	16	22,3	3,18	1000	0,36	1,9	2,83	1830	1,86	24036BSK30MB	AH24036	190,2	269,8	2,1
	180	170	300	96	3	264,8		15	8	116	M190x3	6	19	25,4	3,77	1200	0,29	2,32	3,45	1930	2,26	23136EASK.M	AH3136A	194	286	2,5
		180	170	300	96	3	264,8	204,1	15	8	116	M190x3	6	19	25,9	3,77	1200	0,29	2,32	3,45	1930	2,26	23136ESK.TVPB	AH3136A	194	286
	180	170	300	118	3	253,7		9,5	4,8	134	M190x3	11	16	31,8	3,72	1250	0,4	1,68	2,5	2200	1,64	24136BSK30	AH24136	194	286	2,5
	180	170	320	86	4	285,9	211,3	17,7	9,5	105	M190x3	5	17	28,5	3,32	1140	0,25	2,71	4,04	1630	2,65	22236EK	AH2236G	197	303	3
	180	170	320	112	4	277,6		15	8	140	M190x3	6	25	37	4,77	1430	0,33	2,07	3,09	2320	2,03	23236EAK.M	AH3236G	197	303	3
		180	170	320	112	4	277,6	210,6	15	8	140	M190x3	6	25	36	4,77	1430	0,33	2,07	3,09	2320	2,03	23236EK.TVPB	AH3236G	197	303
180	170	380	126	4	323,4		23,5	9,5	154	M190x3	6	26	66,7	5,4	1760	0,37	1,83	2,72	2360	1,79	22336K.MB	AH2336G	197	363	3	
180	190	180	290	75	2,1	264,4		15	8	96	M200x3	6	18	17,7	3,16	915	0,23	2,98	4,44	1530	2,92	23038EASK.M	AH3038G	200,2	279,8	2,1
	190	180	290	75	2,1	264,4	211,9	15	8	96	M200x3	6	18	16,3	3,16	915	0,23	2,98	4,44	1530	2,92	23038ESK.TVPB	AH3038G	200,2	279,8	2,1
	190	180	290	100	2,1	254,9		9,5	4,8	118	M200x3	13	18	23,3	3,46	1040	0,34	2	2,98	1960	1,96	24038BSK30MB	AH24038	200,2	279,8	2,1
	190	180	320	104	3	281,6		15	8	125	M200x3	6	20	32,4	4,38	1340	0,3	2,28	3,39	2200	2,23	23138EAK.M	AH3138G	204	306	2,5
		190	180	320	104	3	281,6	217	15	8	125	M200x3	6	20	30,3	4,38	1340	0,3	2,28	3,39	2200	2,23	23138EK.TVPB	AH3138G	204	306
	190	180	320	128	3	270		12,2	6,3	146	M200x3	13	18	41,5	4,37	1400	0,41	1,66	2,47	2500	1,62	24138BK30	AH24138	204	306	2,5
	190	180	340	92	4	296,2		17,7	9,5	112	M200x3	5	18	36,2	3,8	1200	0,28	2,39	3,56	1830	2,34	22238K.MB	AH2238G	207	323	3
	190	180	340	120	4	291,1		17,7	9,5	145	M200x3	7	25	46	5,3	1560	0,36	1,86	2,77	2600	1,82	23238BK.MB	AH3238G	207	323	3

¹⁾ Ver la sección de "Accesorios" para saber que tuerca ranurada corresponde.

²⁾ Ver la tabla de dimensiones de los manguitos de desmontaje para hacer el pedido. Bajo demanda también son suministrables otras ejecuciones; no duden en contactarnos.

Rodamientos FAG oscilantes de rodillos con manguito de desmontaje



Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.

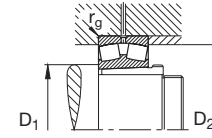
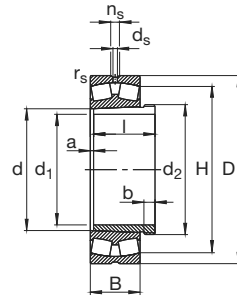
Eje	Dimensiones										Peso				Capacidad de carga · Factor					Velocidad límite	Velocidad de referencia	Denominación abreviada	Medidas auxiliares				
	d	d ₁	D	B	r _s min	H ≈	J ₁ ≈	n _s	d _s	l	Rosca d ₂ '1)	a ≈	b	Rodamiento kg	Manguito de desmontaje kg	din. C	e	F _r /F _e ≤ e/Y	F _r /F _e > e/Y				estát. C ₀	Y ₀	Rodamiento FAG	Manguito de desmontaje) min FAG	D ₁ min
180	190	180	400	132	5	338,2		23,5	12,5	160	M200x3	7	26	77,3	6,04	1860	0,37	1,83	2,72	2500	1,79	22338K.MB	AH2338G	210	380	4	
	190	200	190	280	60	2,1	256,9		12,2	6,3	77	Tr210x4	6	16	11,5	2,62	550	0,2	3,42	5,09	1080	3,34	23940SK.MB	AH3940	210,2	269,8	2,1
		200	190	310	82	2,1	281,6	223,4	15	8	102	Tr210x4	6	19	21,4	3,57	1060	0,23	2,9	4,31	1760	2,83	23040EASK.M	AH3040G	210,2	299,8	2,1
	200	190	310	82	2,1	281,6		15	8	102	Tr210x4	6	19	20,8	3,57	1060	0,23	2,9	4,31	1760	2,83	23040ESK.TVPB	AH3040G	210,2	299,8	2,1	
	200	190	310	109	2,1	270,8		9,5	4,8	127	Tr210x4	13	18	30,5	3,93	1200	0,35	1,94	2,88	2280	1,89	24040BSK30MB	AH24040	210,2	299,8	2,1	
	200	190	340	112	3	293,3		17,7	9,5	134	Tr220x4	6	21	41,4	5,55	1320	0,35	1,95	2,9	2280	1,91	23140BK.MB	AH3140	214	326	2,5	
	200	190	340	140	3	285,9		12,2	6,3	158	Tr210x4	13	18	51,6	5,1	1700	0,42	1,62	2,42	3000	1,59	24140BK30	AH24140	214	326	2,5	
	200	190	360	98	4	312,1		17,7	9,5	118	Tr220x4	5	19	42,3	4,68	1320	0,29	2,35	3,5	2000	2,3	22240BK.MB	AH2240	217	343	3	
200	200	190	360	128	4	307,4		17,7	9,5	153	Tr220x4	7	24	55,8	6,59	1660	0,37	1,83	2,72	2750	1,79	23240BK.MB	AH3240	217	343	3	
	200	190	420	138	5	357,4		23,5	12,5	170	Tr220x4	7	30	89,5	7,59	2080	0,36	1,87	2,79	2800	1,83	22340K.MB	AH2340	220	400	4	
	220	200	300	60	2,1	277,4		12,2	6,3	77	Tr230x4	6	16	12,3	4,74	600	0,18	3,76	5,59	1250	3,67	23944SK.MB	AH3944	230,2	289,8	2,1	
	220	200	340	90	3	301,8		15	8	111	Tr230x4	6	20	29,9	7,13	1100	0,26	2,55	3,8	2000	2,5	23044K.MB	AH3044G	232,4	327,6	2,5	
	220	200	340	118	3	297,4		12,2	6,3	138	Tr230x4	14	20	38,9	8,25	1400	0,34	1,96	2,92	2700	1,92	24044BK30MB	AH24044	232,4	327,6	2,5	
	220	200	370	120	4	319,2		17,7	9,5	145	Tr240x4	6	23	52	10,4	1630	0,33	2,03	3,02	2900	1,98	23144BK.MB	AH3144	237	353	3	
	220	200	370	150	4	312		12,2	6,3	170	Tr230x4	14	20	64,4	10,2	1900	0,41	1,63	2,43	3450	1,6	24144BK30	AH24144	237	353	3	
	220	200	400	108	4	348,7		17,7	9,5	130	Tr240x4	6	20	59,6	9,1	1630	0,29	2,35	3,5	2450	2,3	22244BK.MB	AH2244	237	383	3	
220	220	200	400	144	4	337,6		17,7	9,5	181	Tr240x4	8	30	79	13,5	2040	0,37	1,83	2,72	3450	1,79	23244K.MB	AH2344	237	383	3	
	220	200	460	145	5	391,1		23,5	12,5	181	Tr240x4	8	30	114	13,5	2320	0,35	1,95	2,9	3350	1,91	22344K.MB	AH2344	240	440	4	
	240	220	320	60	2,1	297,8		12,2	6,3	77	Tr250x4	6	16	13,4	5,29	640	0,17	4,05	6,04	1370	3,96	23948K.MB	AH3948	250,2	309,8	2,1	
	240	220	360	92	3	322,1		15	8	116	Tr260x4	7	21	31,9	8,75	1160	0,25	2,74	4,08	2200	2,68	23048K.MB	AH3048	252,4	347,6	2,5	
	240	220	360	118	3	318,9		12,2	6,3	138	Tr250x4	15	20	42,5	8,86	1500	0,32	2,1	3,13	2900	2,06	24048BK30MB	AH24048	252,4	347,6	2,5	
	240	220	400	128	4	346,1		17,7	9,5	154	Tr260x4	7	25	65,3	12	1860	0,33	2,06	3,06	3250	2,01	23148BK.MB	AH3148	257	383	3	
	240	220	400	160	4	337,9		12,2	6,3	180	Tr260x4	15	20	78,7	12,5	2120	0,41	1,66	2,47	3900	1,62	24148BK30	AH24148	257	383	3	
	240	220	440	120	4	380,6		23,5	12,5	144	Tr260x4	6	21	81,2	11,1	1960	0,29	2,35	3,5	3050	2,3	22248BK.MB	AH2248	257	423	3	
240	240	220	440	160	4	371		23,5	12,5	189	Tr260x4	8	30	105	15,6	2450	0,37	1,8	2,69	4250	1,76	23248BK.MB	AH2348	257	423	3	
	240	220	500	155	5	420		23,5	12,5	189	Tr260x4	8	30	145	15,6	2650	0,35	1,95	2,9	3900	1,91	22348K.MB	AH2348	260	480	4	
	260	240	360	75	2,1	330,5		15	8	94	Tr280x4	6	18	22,4	7,58	930	0,19	3,54	5,27	1930	3,46	23952K.MB	AH3952G	270,2	349,8	2,1	
	260	240	400	104	4	357,2		17,7	9,5	128	Tr280x4	7	23	46,2	10,7	1500	0,26	2,64	3,93	2800	2,58	23052K.MB	AH3052	274,6	385,4	3	
	260	240	400	140	4	349,5		12,2	6,3	162	Tr270x4	16	20	64,5	11,8	1900	0,35	1,94	2,88	3800	1,89	24052BK30MB	AH24052	274,6	385,4	3	

¹⁾ Ver la sección de "Accesorios" para saber que tuerca ranurada corresponde.

^{*)} Ver la tabla de dimensiones de los manguitos de desmontaje para hacer el pedido. Bajo demanda también son suministrables otras ejecuciones; no duden en contactarnos.

Rodamientos FAG oscilantes de rodillos con manguito de desmontaje

Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.



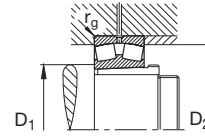
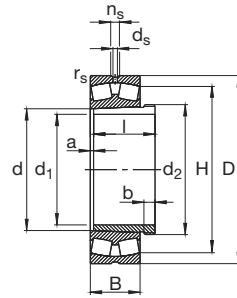
Eje	Dimensiones										Peso		Capacidad de carga · Factor					Velocidad límite	Velocidad de referencia	Denominación abreviada	Medidas auxiliares				
	d	d ₁	D	B	r _s min	H ≈	n _s	d _s	l	Rosca d ₂)	a ≈	b	Roda- miento kg	Manguito de desmontaje kg	din. C	F _r /F _e e	F _r /F _e ≤ e Y				F _r /F _e > e Y	estát. C ₀	Y ₀	Rodamiento FAG	Manguito de desmontaje*) FAG
240	260	240	440	144	4	379,7	17,7	9,5	172	Tr280x4	7	26	89,6	15,1	2200	0,33	2,03	3,02	4000	1,98	23152K.MB	AH3152G	277	423	3
	260	240	440	180	4	370,3	12,2	6,3	202	Tr280x4	16	22	112	15,4	2700	0,42	1,61	2,4	5100	1,58	24152BK30	AH24152	277	423	3
	260	240	480	130	5	415,3	23,5	12,5	155	Tr280x4	6	23	106	13,3	2240	0,29	2,32	3,45	3450	2,26	22252BK.MB	AH2252G	280	460	4
	260	240	480	174	5	405,4	23,5	12,5	205	Tr280x4	8	30	136	18,7	2900	0,37	1,8	2,69	4900	1,76	23252BK.MB	AH2352G	280	460	4
	260	240	540	165	6	452,1	23,5	12,5	205	Tr280x4	8	30	177	18,7	3000	0,34	2	2,98	4400	1,96	22352K.MB	AH2352G	286	514	5
260	280	260	380	75	2,1	349,9	15	8	94	Tr300x4	6	18	24,7	8,19	965	0,18	3,76	5,59	2040	3,67	23956K.MB	AH3956G	290,2	369,8	2,1
	280	260	420	106	4	376,4	17,7	9,5	131	Tr300x4	8	24	50,3	11,9	1560	0,25	2,74	4,08	3000	2,68	23056BK.MB	AH3056	294,6	405,4	3
	280	260	420	140	4	369,4	12,2	6,3	162	Tr290x4	17	22	69,3	12,4	2000	0,33	2,04	3,04	4000	2	24056BK30MB	AH24056	294,6	405,4	3
	280	260	460	146	5	401,4	17,7	9,5	175	Tr300x4	8	28	96,4	16,7	2360	0,32	2,12	3,15	4400	2,07	23156BK.MB	AH3156G	300	440	4
	280	260	460	180	5	392,8	12,2	6,3	202	Tr300x4	17	22	118	16,3	2700	0,39	1,71	2,54	5200	1,67	24156BK30	AH24156	300	440	4
	280	260	500	130	5	435,2	23,5	12,5	155	Tr300x4	8	23	110	14,4	2360	0,28	2,43	3,61	3650	2,37	22256BK.MB	AH2256G	300	480	4
	280	260	500	176	5	426,3	23,5	12,5	212	Tr300x4	8	30	153	21	3000	0,36	1,86	2,77	5300	1,82	23256K.MB	AH2356G	300	480	4
	280	260	580	175	6	489,3	23,5	12,5	212	Tr300x4	8	30	224	21	3550	0,33	2,03	3,02	5400	1,98	22356K.MB	AH2356G	306	554	5
280	300	280	420	90	3	384,6	17,7	9,5	112	Tr320x5	7	21	39,1	10,7	1270	0,2	3,42	5,09	2650	3,34	23960BK.MB	AH3960G	312,4	407,6	2,5
	300	280	460	118	4	412,6	17,7	9,5	145	Tr320x5	8	26	72,2	14,4	1960	0,25	2,69	4	3650	2,63	23060K.MB	AH3060	314,6	445,4	3
	300	280	460	160	4	401,4	12,2	6,3	184	Tr310x5	18	24	97,7	15,3	2500	0,35	1,95	2,9	5200	1,91	24060BK30MB	AH24060	314,6	445,4	3
	300	280	500	160	5	434,7	17,7	9,5	192	Tr320x5	8	30	123	19,9	2650	0,33	2,06	3,06	4900	2,01	23160BK.MB	AH3160G	320	480	4
	300	280	500	200	5	424,3	12,2	6,3	224	Tr320x5	18	24	158	20	3250	0,4	1,67	2,49	6300	1,63	24160BK30	AH24160	320	480	4
	300	280	540	140	5	468,8	23,5	12,5	170	Tr320x5	8	26	136	17,2	2750	0,27	2,47	3,67	4400	2,41	22260K.MB	AH2260G	320	520	4
	300	280	540	192	5	458,6	23,5	12,5	228	Tr320x5	8	34	192	24,6	3450	0,37	1,83	2,72	6200	1,79	23260K.MB	AH23260G	320	520	4
300	320	300	440	90	3	406,2	17,7	9,5	112	Tr340x5	7	21	41	11,4	1320	0,19	3,62	5,39	2750	3,54	23964K.MB	AH3964G	332,4	427,6	2,5
	320	300	480	121	4	432,6	17,7	9,5	149	Tr340x5	8	27	77,1	15,8	2040	0,25	2,74	4,08	4000	2,68	23064K.MB	AH3064G	334,6	465,4	3
	320	300	480	160	4	424	12,2	6,3	184	Tr330x5	18	24	103	16,6	2600	0,33	2,06	3,06	5400	2,01	24064BK30MB	AH24064	334,6	465,4	3
	320	300	540	176	5	466,1	23,5	12,5	209	Tr340x5	8	31	159	23,6	3200	0,34	1,98	2,94	6000	1,93	23164K.MB	AH3164G	340	520	4
	320	300	540	218	5	456,1	12,2	6,3	242	Tr340x5	18	24	197	21,4	3800	0,41	1,65	2,46	7350	1,61	24164BK30	AH24164	340	520	4
	320	300	580	150	5	503,5	23,5	12,5	180	Tr340x5	10	27	166	19,8	3050	0,27	2,47	3,67	4900	2,41	22264K.MB	AH2264G	340	560	4
	320	300	580	208	5	489,6	23,5	12,5	246	Tr340x5	8	36	229	28,9	3900	0,37	1,8	2,69	6950	1,76	23264K.MB	AH23264G	340	560	4
	320	340	320	520	133	5	464,6	23,5	12,5	162	Tr360x5	9	28	101	18,6	2360	0,25	2,69	4	4550	2,63	23068K.MB	AH3068G	358	502
340		320	520	180	5	457,1	12,2	6,3	206	Tr360x5	19	26	142	21,7	3100	0,34	1,98	2,94	6550	1,93	24068BK30MB	AH24068	358	502	4
340		320	580	190	5	499,4	23,5	12,5	225	Tr360x5	9	33	203	27,6	3650	0,34	1,98	2,94	6950	1,93	23168BK.MB	AH3168G	360	560	4
340		320	580	243	5	482,5	15	8	269	Tr360x5	19	26	260	27,1	4400	0,43	1,56	2,32	8500	1,53	24168BK30	AH24168	360	560	4
340		320	620	224	6	521,1	23,5	12,5	264	Tr360x5	9	38	291	33,7	4500	0,38	1,78	2,65	8150	1,74	23268BK.MB	AH3268G	366	594	5

1) Ver la sección de "Accesorios" para saber que tuerca ranurada corresponde.

*) Ver la tabla de dimensiones de los manguitos de desmontaje para hacer el pedido. Bajo demanda también son suministrables otras ejecuciones; no duden en contactarnos.

Rodamientos FAG oscilantes de rodillos con manguito de desmontaje

Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.



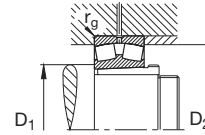
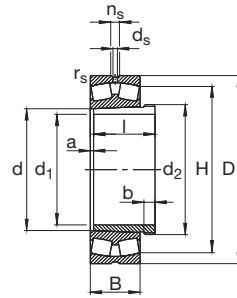
Eje	Dimensiones													Peso		Capacidad de carga · Factor					Velocidad límite	Velocidad de referencia	Denominación abreviada	Medidas auxiliares			
	d	d ₁	D	B	r _s min	H	n _s	d _s	l	Rosca d ₂ ¹⁾	a	b	Roda- mento kg	Manguito de desmontaje	din. C	e	F _r /F _r ≤ e Y	F _r /F _r > e Y	estát. C ₀	Y ₀				Rodamiento FAG	Manguito de desmontaje ²⁾	D ₁ min	D ₂ max
	mm														kN				kN		min ⁻¹			mm			
340	360	340	480	90	3	447,1	17,7	9,5	112	Tr380x5	7	21	45	12,8	1430	0,17	4,05	6,04	3200	3,96	1000	800	23972K.MB	AH3972G	372,4	467,6	2,5
	360	340	540	134	5	485,1	23,5	12,5	167	Tr380x5	9	30	107	20,4	2450	0,25	2,74	4,08	4800	2,68	950	800	23072K.MB	AH3072G	378	522	4
	360	340	600	192	5	520	23,5	12,5	229	Tr380x5	9	35	217	29,9	3800	0,33	2,06	3,06	7350	2,01	850	560	23172K.MB	AH3172G	380	580	4
	360	340	600	243	5	503,6	15	8	269	Tr380x5	20	26	275	29,6	4500	0,41	1,63	2,43	9000	1,6	750	360	24172BK30	AH24172	380	580	4
	360	340	650	232	6	548,3	23,5	12,5	274	Tr380x5	9	40	328	37,5	4900	0,38	1,78	2,65	9150	1,74	800	430	23272BK.MB	AH3272G	386	624	5
360	380	360	520	106	4	477,6	17,7	9,5	130	Tr400x5	8	22	66,3	16	1760	0,19	3,58	5,33	4000	3,5	950	750	23976K.MB	AH3976G	394,6	505,4	3
	380	360	560	135	5	505,6	23,5	12,5	170	Tr400x5	10	31	113	22,1	2550	0,24	2,84	4,23	5300	2,78	900	750	23076BK.MB	AH3076G	398	542	4
	380	360	560	180	5	499,9	15	8	208	Tr400x5	20	28	155	23,7	3350	0,31	2,15	3,2	7200	2,1	750	530	24076BK30MB	AH24076	398	542	4
	380	360	620	194	5	539,5	23,5	12,5	232	Tr400x5	10	36	226	32,2	4050	0,32	2,12	3,15	8150	2,07	800	500	23176K.MB	AH3176G	400	600	4
	380	360	620	243	5	526,7	15	8	271	Tr400x5	20	28	277	31,3	4650	0,39	1,71	2,54	9500	1,67	700	340	24176BK30	AH24176	400	600	4
380	360	680	240	6	577,8	23,5	12,5	284	Tr400x5	10	42	367	41,5	5300	0,37	1,8	2,69	9800	1,76	750	400	23276BK.MB	AH3276G	406	654	5	
380	400	380	540	106	4	499	17,7	9,5	130	Tr420x5	8	22	68,2	16,9	1830	0,18	3,71	5,52	4150	3,63	900	700	23980BK.MB	AH3980G	414,6	525,4	3
	400	380	600	148	5	540,5	23,5	12,5	183	Tr420x5	10	33	143	25,4	3050	0,24	2,79	4,15	6200	2,73	800	670	23080K.MB	AH3080G	418	582	4
	400	380	600	200	5	530,9	15	8	228	Tr420x5	20	28	195	27,1	3900	0,33	2,06	3,06	8500	2,01	700	480	24080BK30MB	AH24080	418	582	4
	400	380	650	200	6	567,2	23,5	12,5	240	Tr420x5	10	38	261	35,3	4250	0,31	2,15	3,2	8500	2,1	750	480	23180BK.MB	AH3180G	426	624	5
	400	380	650	250	6	553,5	15	8	278	Tr420x5	20	28	312	34,5	5100	0,39	1,72	2,56	10400	1,68	670	300	24180BK30	AH24180	426	624	5
400	380	720	256	6	609,8	23,5	12,5	302	Tr420x5	10	44	442	47,4	5700	0,38	1,78	2,65	10800	1,74	700	380	23280BK.MB	AH3280G	426	694	5	
400	420	400	560	106	4	519,5	17,7	9,5	130	Tr440x5	8	22	78	17,8	1900	0,18	3,85	5,73	4500	3,76	850	670	23984K.MB	AH3984G	434,6	545,4	3
	420	400	620	150	5	560,7	23,5	12,5	186	Tr440x5	10	34	155	27,2	3150	0,24	2,84	4,23	6550	2,78	800	630	23084BK.MB	AH3084G	438	602	4
	420	400	620	200	5	550,1	15	8	230	Tr440x5	22	30	213	29	4000	0,32	2,13	3,17	8800	2,08	670	450	24084BK30MB	AH24084	438	602	4
	420	400	700	224	6	605,4	23,5	12,5	266	Tr440x5	10	40	339	42,3	5000	0,33	2,03	3,02	9650	1,98	700	450	23184K.MB	AH3184G	446	674	5
	420	400	700	280	6	590,3	15	8	310	Tr440x5	22	30	407	40,3	6200	0,4	1,67	2,49	12700	1,63	630	260	24184BK30	AH24184	446	674	5
420	400	760	272	7,5	642,2	23,5	12,5	321	Tr440x5	10	46	537	54	6550	0,38	1,77	2,64	12200	1,73	670	340	23284BK.MB	AH3284G	452	728	6	
420	440	420	600	118	4	552,6	23,5	12,5	145	Tr460x5	8	25	98,3	21,5	2240	0,18	3,66	5,46	5200	3,58	800	630	23988K.MB	AH3988	454,6	585,4	3
	440	420	650	157	6	586,8	23,5	12,5	194	Tr460x5	11	35	177	30,1	3400	0,24	2,84	4,23	7100	2,78	750	600	23088K.MB	AHX3088G	463	627	5
	440	420	650	212	6	575,6	15	8	242	Tr460x5	22	30	247	31,9	4300	0,32	2,12	3,15	9650	2,07	630	430	24088BK30MB	AH24088	463	627	5
	440	420	720	226	6	626	23,5	12,5	270	Tr460x5	11	42	378	45,3	5200	0,32	2,1	3,13	10400	2,06	700	430	23188K.MB	AHX3188G	466	694	5
	440	420	720	280	6	612,4	17,7	9,5	310	Tr460x5	22	30	451	42,3	6400	0,38	1,76	2,62	13200	1,72	600	260	24188BK30	AH24188	466	694	5
440	420	790	280	7,5	669,3	23,5	12,5	330	Tr460x5	11	48	586	58,8	7100	0,37	1,8	2,69	13400	1,76	630	320	23288BK.MB	AHX3288G	472	758	6	

¹⁾ Ver la sección de "Accesorios" para saber que tuerca ranurada corresponde.

²⁾ Ver la tabla de dimensiones de los manguitos de desmontaje para hacer el pedido. Bajo demanda también son suministrables otras ejecuciones; no duden en contactarnos.

Rodamientos FAG oscilantes de rodillos con manguito de desmontaje

Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.



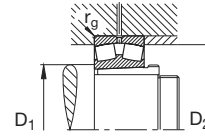
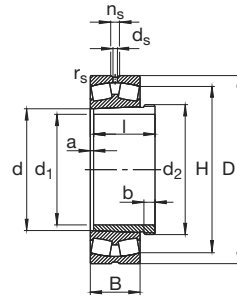
Eje	Dimensiones										Peso		Capacidad de carga · Factor					Velocidad límite min ⁻¹	Velocidad de referencia	Denominación abreviada	Medidas auxiliares				
	d	d ₁	D	B	r _s min	H	n _s	d _s	l	Rosca d ₂)	a	b	Roda- miento kg	Manguito de desmontaje kg	din. C	e	F _r /F _r ≤ e Y				F _r /F _r > e Y	estát. C ₀	Y ₀	Rodamiento FAG	Manguito de desmontaje*) FAG
440	460	440	620	118	4	573,3	23,5	12,5	145	Tr480x5	8	25	103	22,5	2280	0,18	3,85	5,73	5400	3,76	23992BK.MB	AH3992	474,6	605,4	3
	460	440	680	163	6	612,2	23,5	12,5	202	Tr480x5	11	37	204	33,1	3650	0,24	2,84	4,23	7650	2,78	23092K.MB	AHX3092G	483	657	5
	460	440	760	240	7,5	661,4	23,5	12,5	285	Tr480x5	11	43	420	50,8	5850	0,32	2,12	3,15	11600	2,07	23192K.MB	AHX3192G	492	728	6
	460	440	760	300	7,5	642,8	17,7	9,5	332	Tr480x5	23	32	578	47,4	7500	0,39	1,73	2,58	15600	1,69	24192BK30MB	AH24192	492	728	6
	460	440	830	296	7,5	701,6	23,5	12,5	349	Tr480x5	11	50	699	66,2	7800	0,37	1,8	2,69	15000	1,76	23292K.MB	AHX3292G	492	798	6
460	480	460	650	128	5	598,9	23,5	12,5	158	Tr500x5	9	28	121	25,7	2550	0,18	3,76	5,59	6000	3,67	23996BK.MB	AH3996	498	632	4
	480	460	700	165	6	632,6	23,5	12,5	205	Tr500x5	12	38	208	35,2	3800	0,23	2,9	4,31	8150	2,83	23096K.MB	AHX3096G	503	677	5
	480	460	700	218	6	625,4	17,7	9,5	250	Tr500x5	23	32	289	36,6	4900	0,3	2,25	3,34	11200	2,2	24096BK30MB	AH24096	503	677	5
	480	460	790	248	7,5	688,3	23,5	12,5	295	Tr500x5	12	45	470	55,5	6300	0,32	2,12	3,15	12700	2,07	23196K.MB	AHX3196G	512	758	6
	480	460	790	308	7,5	669,9	17,7	9,5	343	Tr500x5	25	35	791	53,1	8000	0,39	1,75	2,61	16600	1,71	24196BK30MB	AH24196	512	758	6
480	480	460	870	310	7,5	734,8	23,5	12,5	364	Tr500x5	12	52	806	73,3	8800	0,37	1,83	2,72	17000	1,79	23296K.MB	AHX3296G	512	838	6
	500	480	670	128	5	619,3	23,5	12,5	162	Tr530x6	10	32	124	29,6	2600	0,17	3,9	5,81	6300	3,81	239/500K.MB	AH39/500	518	652	4
	500	480	720	167	6	653,5	23,5	12,5	209	Tr530x6	12	40	219	40	3900	0,22	3,01	4,48	8500	2,94	230/500BK.MB	AHX30/500	523	697	5
	500	480	830	264	7,5	720,9	23,5	12,5	313	Tr530x6	12	47	556	65,3	7100	0,32	2,1	3,13	14300	2,06	231/500BK.MB	AHX31/500	532	798	6
500	500	480	830	325	7,5	701,8	17,7	9,5	362	Tr520x6	25	37	717	59	8650	0,39	1,73	2,58	18300	1,69	241/500BK30MB	AH241/500	532	798	6
	530	500	710	136	5	656,5	23,5	12,5	175	Tr560x6	10	37	146	45,3	2850	0,18	3,85	5,73	6800	3,76	239/530K.MB	AH39/530	548	692	4
500	530	500	780	185	6	703,7	23,5	12,5	230	Tr560x6	12	45	291	61,9	4400	0,22	3,04	4,53	9500	2,97	230/530K.MB	AH30/530	553	757	5
	530	500	870	272	7,5	757,3	23,5	12,5	325	Tr560x6	12	53	643	93,4	7350	0,32	2,12	3,15	15300	2,07	231/530K.MB	AH31/530	562	838	6
	530	500	870	335	7,5	739	17,7	9,5	375	Tr550x6	25	40	1030	88,4	9500	0,38	1,77	2,64	20000	1,73	241/530BK30MB	AH241/530	562	838	6
530	560	530	750	140	5	693,4	23,5	12,5	180	Tr600x6	10	37	169	52,1	3100	0,17	3,95	5,88	7650	3,86	239/560BK.MB	AH39/560	578	732	4
	560	530	820	195	6	741,5	23,5	12,5	240	Tr600x6	12	45	339	71,8	5100	0,23	2,95	4,4	11000	2,89	230/560BK.MB	AH30/560	583	797	5
	560	530	920	280	7,5	800,2	23,5	12,5	335	Tr600x6	12	55	737	106	8150	0,31	2,21	3,29	16600	2,16	231/560K.MB	AH31/560	592	888	6
	560	530	920	355	7,5	785	23,5	12,5	400	Tr580x6	28	45	1250	101	10600	0,38	1,77	2,64	22400	1,73	241/560BK30MB	AH241/560	592	888	6
570	600	570	800	150	5	740,5	23,5	12,5	192	Tr630x6	10	38	210	57	3450	0,17	3,95	5,88	8650	3,86	239/600BK.MB	AH39/600	618	782	4
	600	570	870	200	6	791,9	23,5	12,5	245	Tr630x6	14	45	388	75,5	5700	0,22	3,07	4,57	12500	3	230/600BK.MB	AH30/600	623	847	5
	600	570	980	300	7,5	852,6	23,5	12,5	355	Tr630x6	14	55	901	118	9000	0,31	2,2	3,27	19300	2,15	231/600K.MB	AH31/600	632	948	6
	600	570	980	375	7,5	833	23,5	12,5	425	Tr625x6	30	50	1170	118	11600	0,38	1,79	2,67	26000	1,75	241/600BK30MB	AH241/600	632	948	6

*) Ver la sección de "Accesorios" para saber que tuerca ranurada corresponde.

*) Ver la tabla de dimensiones de los manguitos de desmontaje para hacer el pedido. Bajo demanda también son suministrables otras ejecuciones; no duden en contactarnos.

Rodamientos FAG oscilantes de rodillos con manguito de desmontaje

Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.



Eje	Dimensiones											Peso		Capacidad de carga · Factor				Velocidad límite	Velocidad de referencia	Denominación abreviada	Medidas auxiliares						
	d	d ₁	D	B	r _s min	H	n _s	d _s	l	Rosca d ₂)	a	b	Roda- miento kg	Manguito de desmontaje kg	din. C	F _r /F _e ≤ e Y	F _r /F _e > e Y				estát. C ₀	Y ₀	Rodamiento FAG	Manguito de desmontaje*)	D ₁ min	D ₂ max	r _g max
	mm														kN			kN		min ⁻¹			mm				
600	630	600	850	165	6	784,5	23,5	12,5	210	Tr655x6	12	40	283	69,4	4050	0,18	3,8	5,66	9800	3,72	530	400	239/630BK.MB	AH39/630	653	827	5
	630	600	920	212	7,5	834,3	23,5	12,5	258	Tr670x6	14	46	502	87,8	6300	0,22	3,01	4,48	13700	2,94	500	380	230/630BK.MB	AH30/630	658	892	6
	630	600	920	290	7,5	818,8	23,5	12,5	335	Tr655x6	30	45	641	95,5	8000	0,31	2,21	3,29	19000	2,16	480	260	240/630BK30MB	AH240/630	658	892	6
	630	600	1030	400	7,5	872,1	23,5	12,5	450	Tr655x6	30	50	1360	135	12900	0,38	1,78	2,65	29000	1,74	450	140	241/630BK30MB	AH241/630	662	998	6
630	670	630	900	170	6	831,4	23,5	12,5	216	Tr710x7	12	41	305	92,9	4300	0,17	3,95	5,88	10600	3,86	500	380	239/670BK.MB	AH39/670	693	877	5
	670	630	980	230	7,5	888,6	23,5	12,5	280	Tr710x7	14	50	590	125	7200	0,22	3,01	4,48	16000	2,94	480	340	230/670BK.MB	AH30/670	698	952	6
	670	630	1090	412	7,5	929,4	23,5	12,5	467	Tr695x6	30	55	2010	184	14000	0,37	1,83	2,72	31500	1,79	430	130	241/670BK30MB	AH241/670	702	1058	6
670	710	670	950	180	6	877,5	23,5	12,5	228	Tr750x7	12	43	336	105	4800	0,18	3,85	5,73	12000	3,76	480	340	239/710K.MB	AH39/710	733	927	5
	710	670	1030	236	7,5	938,8	23,5	12,5	286	Tr750x7	16	50	650	135	7650	0,22	3,07	4,57	17000	3	480	320	230/710BK.MB	AH30/710	738	1002	6
	710	670	1030	315	7,5	921,6	23,5	12,5	365	Tr740x7	33	50	873	150	9500	0,3	2,26	3,37	22800	2,21	430	220	240/710BK30MB	AH240/710	738	1002	6
	710	670	1150	438	9,5	982	23,5	12,5	493	Tr740x7	33	55	1820	209	15600	0,38	1,79	2,67	35500	1,75	400	120	241/710BK30MB	AH241/710	750	1110	8
710	750	710	1000	185	6	923,2	23,5	12,5	234	Tr800x7	12	44	394	118	5200	0,17	3,95	5,88	12900	3,86	480	320	239/750K.MB	AH39/750	773	977	5
	750	710	1090	250	7,5	990,9	23,5	12,5	300	Tr800x7	16	50	792	181	8500	0,22	3,01	4,48	19000	2,94	450	300	230/750K.MB	AH30/750	778	1062	6
	750	710	1090	335	7,5	976,1	23,5	12,5	385	Tr780x7	35	50	1070	170	10800	0,3	2,26	3,37	26000	2,21	400	200	240/750BK30MB	AH240/750	778	1062	6
750	800	750	1060	195	6	983,7	23,5	12,5	245	Tr830x7	12	45	490	155	5850	0,17	4,05	6,04	15000	3,96	450	300	239/800BK.MB	AH39/800	823	1037	5
	800	750	1150	258	7,5	1050,8	23,5	12,5	308	Tr850x7	18	53	861	200	9300	0,22	3,07	4,57	21200	3	430	280	230/800K.MB	AH30/800	828	1122	6
800	850	800	1120	200	6	1039,8	23,5	12,5	258	Tr900x7	12	50	554	176	6300	0,16	4,11	6,12	16300	4,02	430	280	239/850K.MB	AH39/850	873	1097	5
	850	800	1220	365	7,5	1092,9	23,5	12,5	418	Tr880x7	40	53	1420	252	12900	0,29	2,33	3,47	32000	2,28	480	170	240/850BK30MB	AH240/850	878	1192	6
850	900	850	1180	206	6	1098,8	23,5	12,5	265	Tr950x8	12	51	641	191	6550	0,16	4,28	6,37	17300	4,19	400	260	239/900K.MB	AH39/900	923	1157	5

¹⁾ Ver la sección de "Accesorios" para saber que tuerca ranurada corresponde.

^{*)} Ver la tabla de dimensiones de los manguitos de desmontaje para hacer el pedido. Bajo demanda también son suministrables otras ejecuciones; no duden en contactarnos.

