

FAG



Rodamientos FAG rígidos a bolas de la generación C

De una hilera

SCHAEFFLER

Rodamientos rígidos a bolas, de una hilera, de la Generación C

	Página
Vista general de los productos	Rodamientos rígidos a bolas, de una hilera, de la Generación C 2
Características	Ventajas 4
	Obturación 4
	Temperatura de funcionamiento..... 6
	Jaulas 6
	Sufijos..... 6
Instrucciones de diseño y seguridad	Carga dinámica equivalente..... 7
	Carga estática equivalente 8
	Carga axial admisible..... 8
	Carga radial mínima 9
	Velocidad de rotación 9
	Medidas de montaje 9
Precisión	Tolerancias dimensionales y de rotación 10
	Juego radial de los rodamientos con agujero cilíndrico 10
Tablas de medidas	Rodamientos rígidos a bolas de la Generación C, de una hilera, abiertos u obturados..... 12

Vista general de los productos

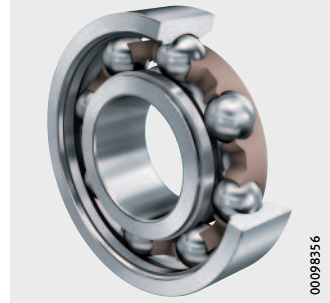
Rodamientos rígidos a bolas, de una hilera, de la Generación C

Abiertos

60...-C
62...-C
63...-C

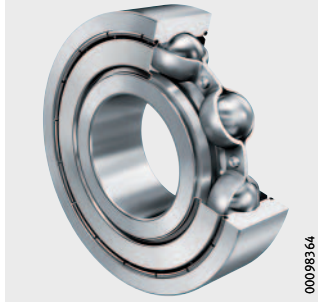


60...-C-TVH
62...-C-TVH
63...-C-TVH

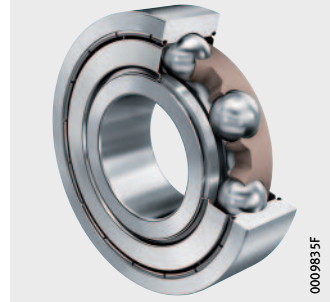


Tapas de protección

60...-C-2Z
62...-C-2Z
63...-C-2Z

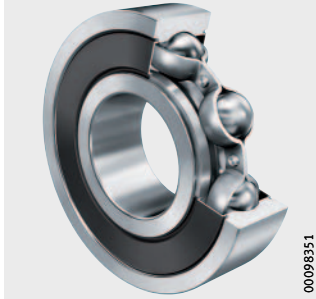


60...-C-2Z-TVH
62...-C-2Z-TVH
63...-C-2Z-TVH



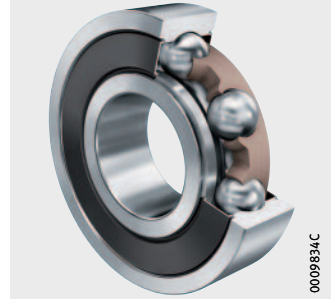
Obturaciones de labio

60..-C-2HRS
62..-C-2HRS
63..-C-2HRS



00098351

60..-C-2HRS-TVH
62..-C-2HRS-TVH
63..-C-2HRS-TVH



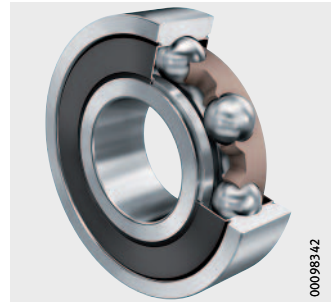
0009834C

60..-C-2ELS
62..-C-2ELS
63..-C-2ELS



00098348

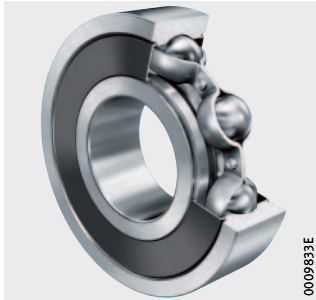
60..-C-2ELS-TVH
62..-C-2ELS-TVH
63..-C-2ELS-TVH



00098342

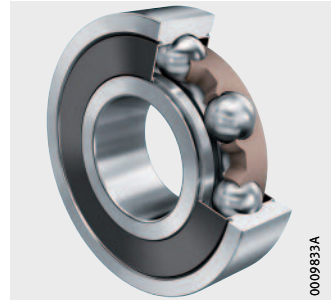
Obturaciones sin contacto

60..-C-2BRS
62..-C-2BRS
63..-C-2BRS



0009831E

60..-C-2BRS-TVH
62..-C-2BRS-TVH
63..-C-2BRS-TVH



0009831A

Rodamientos rígidos a bolas, de una hilera, de la Generación C

Características Los rodamientos rígidos a bolas, de una hilera, son rodamientos con una gran variedad de aplicaciones, autoretenidos, con anillos exteriores e interiores macizos y coronas de bolas. Estos rodamientos cuentan con un diseño sencillo, son muy resistentes durante el funcionamiento y fáciles de mantener. Están disponibles abiertos u obturados. Debido a la geometría de las pistas de rodadura y de las bolas, los rodamientos rígidos a bolas pueden soportar cargas axiales en ambos sentidos, junto con cargas radiales.

Los rodamientos rígidos a bolas de la Generación C han sido perfeccionados especialmente en el sentido de reducir tanto el ruido de funcionamiento como el momento de rozamiento. Son especialmente aptos para máquinas eléctricas, ventiladores, lavadoras y herramientas eléctricas.

Ventajas Los rodamientos rígidos a bolas de la Generación C tienen numerosas ventajas gracias a las modificaciones constructivas, como la cinemática mejorada del rodamiento, las nuevas obturaciones y jaulas y los procesos de fabricación aún más perfeccionados.

Escaso ruido de funcionamiento Debido a la mejor calidad de las bolas, las superficies optimizadas, las jaulas más resistentes y la ejecución interior modificada se ha reducido el ruido de funcionamiento del rodamiento.

Mejor obturación La ejecución innovadora de la tapa de protección (sufijo Z) protege el rodamiento contra la fuga de grasa o la entrada de polvo.

Los rodamientos cuentan con una mejor protección en forma de obturación de labio con contacto axial, *figura 1*, página 5, ③ y ④ (sufijo HRS o ELS), gracias a la ejecución de la obturación y la función laberíntica de las ranuras ajustadas del anillo interior y exterior.

Menor rozamiento La modificación de la osculación y la optimización de las superficies, ondulaciones y redondeces reducen el rozamiento del rodamiento.

Elevada rentabilidad El rozamiento reducido se traduce en menores gastos energéticos durante el funcionamiento. Aumenta la duración de vida de la grasa, y con ello, la del mismo rodamiento gracias a la menor pérdida de grasa, la mejor protección contra la contaminación y la menor sollicitación del lubricante.

Obturación Los rodamientos no obturados son adecuados para velocidades elevadas y hasta muy elevadas. Debido a la producción pueden tener ranuras para los discos de protección o los obturadores, *figura 1*, página 5, ①.

Los rodamientos con sufijo 2Z tienen tapas de protección en ambos lados, *figura 1*, página 5, ②. Estos rodamientos están lubricados con una grasa de calidad, para toda la duración de vida, y son idóneos para elevadas velocidades de rotación. En comparación con las tapas de protección convencionales, la ejecución invertida del obturador mejora el efecto de obturación.

Los rodamientos con el sufijo 2HRS o 2ELS tienen obturaciones de labio de caucho de nitrilo-butadieno en ambos lados, *figura 1* ③ y ④. Están lubricados con una grasa de calidad, para toda la duración de vida, y son idóneos para velocidades medias de rotación. Permiten realizar velocidades más elevadas en comparación con las obturaciones de labio de contacto radial. Al mismo tiempo se reducen el momento de rozamiento y la generación de calor.

Los rodamientos con sufijo 2BRS cuentan con obturaciones sin contacto de caucho de nitrilo-butadieno en ambos lados. El material de obturación limita la temperatura de funcionamiento, ver párrafo Temperatura de funcionamiento, página 6. El rozamiento es tan reducido como en el caso de las tapas de protección. Además, ofrecen mejor protección contra la entrada de polvo y la salida de lubricante, *figura 1* ⑤.

En los rodamientos rígidos a bolas de la Generación C, se suministra como estándar la obturación HRS como obturación de labio. La obturación ELS está disponible bajo consulta.

- ① Rodamiento abierto
- ② Nueva tapa de protección en ambos lados (Z)
- ③ Obturación de labio en ambos lados (2HRS)
- ④ Obturación de labio en ambos lados (2ELS)
- ⑤ Obturación sin contacto en ambos lados (2BRS)

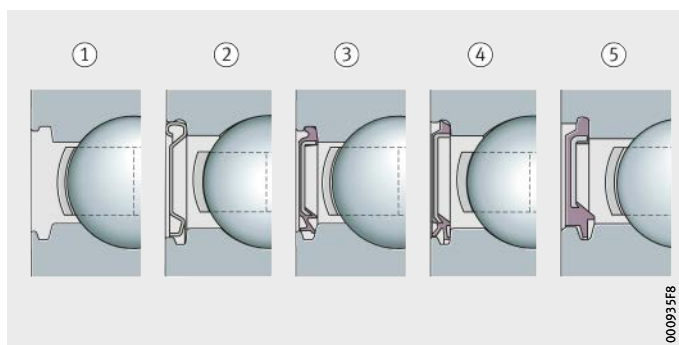


Figura 1
Ejecuciones suministrables

Variantes de obturación Propiedades

Propiedad	Sufijo de la obturación			
	sin contacto		con contacto	
	Z	BRS	ELS	HRS
Momento de rozamiento	+++	+++	+	0
Velocidades	+++	+++	0	0
Efecto obturador contra la entrada de agua	-	0	++	++
Efecto obturador contra la entrada de polvo	0	+	+++	++
Efecto obturador contra la salida de grasa	0	+	+++	++
Compensación de la presión	+++	+++	+	+

Explicación de los símbolos

- +++ excelente
- ++ muy bien
- + bien
- 0 satisfactorio
- insuficiente

Rodamientos rígidos a bolas, de una hilera, de la Generación C

Temperatura de funcionamiento Temperaturas de funcionamiento para diferentes materiales de obturación

Sufijo	Rango de temperaturas	
Rodamientos abiertos	hasta +120 °C	> +120 °C Se ruega consultar
Z	-30 °C hasta +120 °C	> +120 °C Se ruega consultar
HRS	-30 °C hasta +110 °C	Temperatura limitada por el material de la obturación
ELS	-30 °C hasta +110 °C	
BRS	-30 °C hasta +110 °C	
TVH	-30 °C hasta +120 °C	Temperatura limitada por el material de la jaula

Sufijos de rodamientos para altas temperaturas

Sufijo	S1	S2	S3	S4
max. Temperatura de funcionamiento	+200 °C	+250 °C	+300 °C	+350 °C

Jaulas Los rodamientos rígidos a bolas de la Generación C, sin sufijo específico para la jaula, tienen una jaula de chapa de acero remachada.

Sufijo Sufijos de las ejecuciones suministrables, ver tabla.

Ejecuciones suministrables

Sufijo	Descripción	Ejecución
C	Construcción interna modificada Generación C	Estándar
2Z	Tapa de protección en ambos lados	
2HRS	Obturación de labio en ambos lados	
2BRS	Obturación de laberinto en ambos lados	
Z	Tapa de protección en un lado	Ejecución especial, bajo consulta
HRS	Obturación de labio en un lado	
ELS	Obturación de labio en un lado	
2ELS	Obturación de labio en ambos lados	
BRS	Obturación de laberinto en un lado	
TVH	Jaula de peine maciza de poliamida, guiada por las bolas	



¡Comprobar la resistencia química de la poliamida en caso de grasas lubricantes sintéticas y de lubricantes con aditivos EP!

¡A temperaturas elevadas, el aceite envejecido y los aditivos contenidos en el mismo, pueden perjudicar la vida útil de las jaulas de plástico! ¡Los intervalos de cambio de aceite deben observarse siempre!

Información complementaria

- Encontrará los fundamentos técnicos de los rodamientos en los catálogos HR 1, Rodamientos, y GL 1, Rodamientos grandes.

Instrucciones de diseño y seguridad

Carga dinámica equivalente

La carga dinámica equivalente P se aplica a los rodamientos que deben soportar cargas dinámicas axiales y radiales. Esta carga da como resultado la misma duración de vida que el colectivo de cargas combinadas que actúa en la realidad.

Para rodamientos con carga dinámica, se aplica:

Relación de cargas y carga dinámica equivalente

Relación de cargas	Carga dinámica equivalente
$\frac{F_a}{F_r} \leq e$	$P = F_r$
$\frac{F_a}{F_r} > e$	$P = X \cdot F_r + Y \cdot F_a$

F_a N
Carga axial dinámica
 F_r N
Carga radial dinámica
e, X, Y –
Factores, ver tabla Factores e, X e Y
P N
Carga dinámica equivalente, para carga combinada.

Los factores necesarios para calcular P e, X e Y dependen de la relación $f_0 \cdot F_a / C_{0r}$ y del juego radial.

Los valores de tabla son válidos para los ajustes normales:

■ Eje mecanizado según j5 o k5, alojamiento según J6.

Factores e, X e Y

$f_0 \cdot F_a / C_{0r}$	Factor para el juego radial								
	CN (Group N)			C3 (Group 3)			C4 (Group 4)		
	e	X	Y	e	X	Y	e	X	Y
0,3	0,22	0,56	2	0,32	0,46	1,7	0,4	0,44	1,4
0,5	0,24	0,56	1,8	0,35	0,46	1,56	0,43	0,44	1,31
0,9	0,28	0,56	1,58	0,39	0,46	1,41	0,45	0,44	1,23
1,6	0,32	0,56	1,4	0,43	0,46	1,27	0,48	0,44	1,16
3	0,36	0,56	1,2	0,48	0,46	1,14	0,52	0,44	1,08
6	0,43	0,56	1	0,54	0,46	1	0,56	0,44	1

f_0 –
Factor, ver tabla, página 8
 F_a N
Carga axial dinámica
 C_{0r} N
Capacidad de carga estática, ver tabla de medidas.

Rodamientos rígidos a bolas, de una hilera, de la Generación C

Factor f_0
para rodamientos rígidos a bolas

Índice del agujero	Factor f_0		
	Serie 60	Serie 62	Serie 63
00	12,4	12,1	11,3
01	13	12,3	11,1
02	13,9	13,1	12,1
03	14,3	13,1	12,3
04	13,9	13,1	12,4
05	14,5	13,8	12,4
06	14,8	13,8	13
07	14,8	13,8	13,1
08	15,3	14	13
09	15,4	14,3	13
10	15,6	14,3	13

Carga estática equivalente

La carga estática equivalente P_0 se aplica a los rodamientos que deben soportar cargas estáticas radiales y axiales. Esta carga provoca la misma sollicitación en el centro de la zona más cargada entre los elementos rodantes y las pistas de rodadura que la carga combinada real.

Para rodamientos con carga estática, se aplica:

Relación de cargas y
carga estática equivalente

Relación de cargas	Carga estática equivalente
$\frac{F_{0a}}{F_{0r}} \leq 0,8$	$P_0 = F_{0r}$
$\frac{F_{0a}}{F_{0r}} > 0,8$	$P_0 = 0,6 \cdot F_{0r} + 0,5 \cdot F_{0a}$

F_{0a} N

Carga axial estática

F_{0r} N

Carga radial estática

P_0 N

Carga estática equivalente, para carga combinada.

Carga axial admisible

Los rodamientos rígidos a bolas también son aptos para absorber cargas axiales.



¡Si el rodamiento debe absorber mayores cargas y si se observan velocidades más elevadas, hay que tener en cuenta la duración de vida útil reducida así como un mayor rozamiento y temperaturas del rodamiento más elevadas!

Carga radial mínima

Para un funcionamiento libre de deslizamientos, los rodamientos deben estar sometidos a una carga radial mínima. Esto es especialmente válido en caso de elevadas velocidades de giro y de altas aceleraciones. En el caso de los rodamientos a bolas con jaula se requiere una carga radial mínima del orden $P/C_r > 0,01$ en funcionamiento continuo.

Velocidad de rotación

La velocidad límite n_G indica el rango de velocidades en el que se puede utilizar el rodamiento sin tomar especiales precauciones. En el caso de los rodamientos con una mayor precisión de rotación es posible superar la velocidad límite n_G en determinadas circunstancias.

En este contexto, los siguientes factores de influencia son importantes:

- Ejecución de la jaula
- Material de la jaula
- Lubricante
- Sistema de lubricación
- Juego del rodamiento
- Mecanizado de los asientos del rodamiento
- Carga del rodamiento
- Evacuación de calor.

Si se supera la velocidad límite n_G recomendamos verificar con el Servicio de Ingeniería de Aplicaciones de Schaeffler si se cumplen las condiciones necesarias para estas velocidades elevadas de rotación.

Medidas de montaje

En las tablas de medidas se indican el diámetro máximo del radio r_a y los diámetros de los resaltes D_a y d_a .



¡En los rodamientos de la Generación C pueden haber diferencias de diámetro en las medidas D_2 y d_2 en comparación con los rodamientos estándar incluidos en el catálogo HR 1, Rodamientos!

Rodamientos rígidos a bolas, de una hilera, de la Generación C

Precisión

Las medidas principales de los rodamientos rígidos a bolas normalizados de una hilera corresponden a DIN 625-1 (ISO 15).

Tolerancias dimensionales y de rotación

Las tolerancias dimensionales y de rotación de los rodamientos normalizados corresponden a la clase de tolerancia 6 (tolerance class 6) según ISO 492:2014.

Rodamientos con precisión mayor, suministrables bajo consulta.

Juego radial de los rodamientos con agujero cilíndrico

El juego radial corresponde al grupo de juego CN (Group N) según DIN 620-4 (ISO 5753-1).

Juego radial

Agujero d mm		Juego radial							
		C2 (Group 2) μm		CN (Group N) μm		C3 (Group 3) μm		C4 (Group 4) μm	
más de	hasta	mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	máx.
6	10	0	7	2	13	8	23	14	29
10	18	0	9	3	18	11	25	18	33
18	24	0	10	5	20	13	28	20	36
24	30	1	11	5	20	13	28	23	41
30	40	1	11	6	20	15	33	28	46
40	50	1	11	6	23	18	36	30	51

Juego radial CM para motores eléctricos

Agujero d mm		Juego radial CM μm	
más de	hasta	mín.	máx.
10	18	4	11
18	30	5	12
30	50	9	17

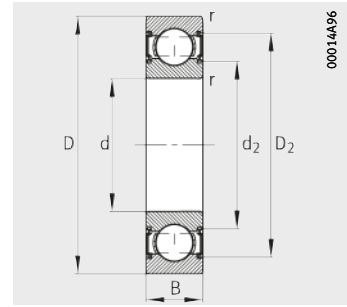
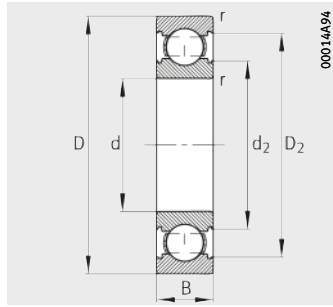


Figura 2
Rodamientos rígidos a bolas
de la Generación C

000956A0

Rodamientos rígidos a bolas de la Generación C

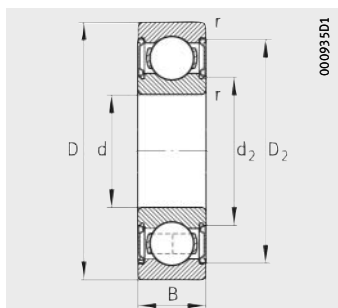
de una hilera abiertos u obturados



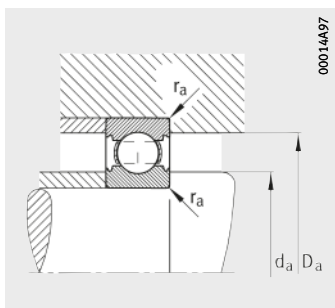
Obturación 2HRS

Tabla de medidas · Medidas en mm

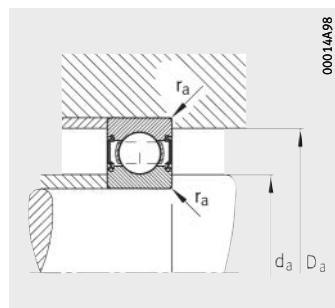
Referencia	Peso m ≈ kg	Dimensiones					
		d	D	B	r	D ₂	d ₂
					min.	≈	≈
629-C	0,02	9	26	8	0,3	23,4	13,4
629-C-2HRS	0,021	9	26	8	0,3	23,4	13,4
629-C-2Z(-2BRS)	0,021	9	26	8	0,3	23,4	13,4
6000-C	0,019	10	26	8	0,3	23,4	13,4
6000-C-2HRS	0,02	10	26	8	0,3	23,4	13,4
6000-C-2Z(-2BRS)	0,02	10	26	8	0,3	23,4	13,4
6200-C	0,031	10	30	9	0,6	26	14,9
6200-C-2HRS	0,034	10	30	9	0,6	26	14,9
6200-C-2Z(-2BRS)	0,032	10	30	9	0,6	26	14,9
6001-C	0,02	12	28	8	0,3	25,4	15,41
6001-C-2HRS	0,022	12	28	8	0,3	25,4	15,41
6001-C-2Z(-2BRS)	0,02	12	28	8	0,3	25,4	15,41
6201-C	0,037	12	32	10	0,6	28,2	17
6201-C-2HRS	0,039	12	32	10	0,6	28,2	17
6201-C-2Z(-2BRS)	0,039	12	32	10	0,6	28,2	17
6301-C	0,062	12	37	12	1	32,2	17,8
6301-C-2HRS	0,064	12	37	12	1	32,2	17,8
6301-C-2Z(-2BRS)	0,064	12	37	12	1	32,2	17,8
6002-C	0,031	15	32	9	0,3	29	18,9
6002-C-2HRS	0,033	15	32	9	0,3	29	18,9
6002-C-2Z(-2BRS)	0,033	15	32	9	0,3	29	18,9
6202-C	0,043	15	35	11	0,6	31,2	19,8
6202-C-2HRS	0,045	15	35	11	0,6	31,2	19,8
6202-C-2Z(-2BRS)	0,045	15	35	11	0,6	31,2	19,8
6203-C	0,065	17	40	12	0,6	35,2	22,6
6203-C-2HRS	0,067	17	40	12	0,6	35,2	22,6
6203-C-2Z(-2BRS)	0,067	17	40	12	0,6	35,2	22,6
6004-C	0,069	20	42	12	0,6	37,7	25,1
6004-C-2HRS	0,071	20	42	12	0,6	37,7	25,1
6004-C-2Z(-2BRS)	0,071	20	42	12	0,6	37,7	25,1
6204-C	0,106	20	47	14	1	41,4	26,5
6204-C-2HRS	0,11	20	47	14	1	41,4	26,5
6204-C-2Z(-2BRS)	0,11	20	47	14	1	41,4	26,5



Obtención 2Z (2BRS)



Medidas de montaje,
ejecución abierta

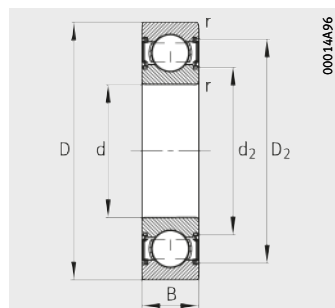
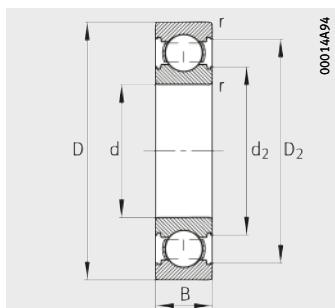


Medidas de montaje,
ejecución obturada

Medidas de montaje			Capacidades de carga		Carga límite de fatiga C_{ur} N	Velocidad límite n_G min^{-1}	Velocidad de referencia n_B min^{-1}
d_a min.	D_a max.	r_a max.	din. C_r N	est. C_{0r} N			
11,4	23,6	0,3	5 000	1 970	133	44 500	28 500
11,4	23,6	0,3	5 000	1 970	133	28 600	–
11,4	23,6	0,3	5 000	1 970	133	38 000	28 500
12	24	0,3	5 000	1 970	133	44 500	30 000
12	24	0,3	5 000	1 970	133	28 600	–
12	24	0,3	5 000	1 970	133	38 000	30 000
14,2	25,8	0,6	6 600	2 600	177	40 500	26 000
14,2	25,8	0,6	6 600	2 600	177	25 700	–
14,2	25,8	0,6	6 600	2 600	177	34 500	26 000
14	26	0,3	5 500	2 360	158	42 500	26 000
14	26	0,3	5 500	2 360	158	24 800	–
14	26	0,3	5 500	2 360	158	36 000	26 000
16,2	27,8	0,6	7 600	3 100	208	37 000	24 600
16,2	27,8	0,6	7 600	3 100	208	22 400	–
16,2	27,8	0,6	7 600	3 100	208	31 500	24 600
17,6	31,4	1	10 900	4 200	280	31 000	20 000
17,6	31,4	1	10 900	4 200	280	21 700	–
17,6	31,4	1	10 900	4 200	280	26 500	20 000
17	30	0,3	6 000	2 850	171	37 000	23 300
17	30	0,3	6 000	2 850	171	20 200	–
17	30	0,3	6 000	2 850	171	31 500	23 300
19,2	30,8	0,6	8 400	3 750	250	33 000	22 400
19,2	30,8	0,6	8 400	3 750	250	19 300	–
19,2	30,8	0,6	8 400	3 750	250	28 000	22 400
21,2	35,8	0,6	10 400	4 750	320	29 000	20 100
21,2	35,8	0,6	10 400	4 750	320	16 900	–
21,2	35,8	0,6	10 400	4 750	320	24 600	20 100
23,2	38,8	0,6	10 000	5 000	305	27 500	19 800
23,2	38,8	0,6	10 000	5 000	305	15 200	–
23,2	38,8	0,6	10 000	5 000	305	23 200	19 800
25,6	41,4	1	13 900	6 600	445	24 300	18 100
25,6	41,4	1	13 900	6 600	445	14 400	–
25,6	41,4	1	13 900	6 600	445	20 600	18 100

Rodamientos rígidos a bolas de la Generación C

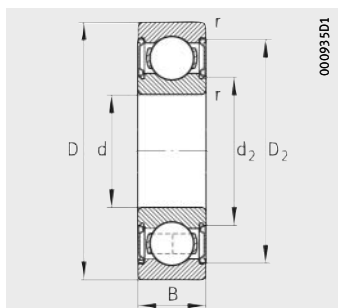
de una hilera abiertos u obturados



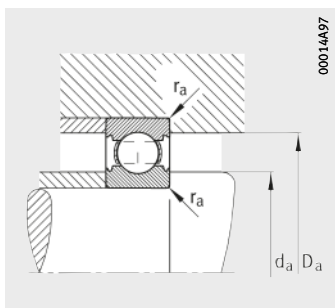
Obturación 2HRS

Tabla de medidas (continuación) · Medidas en mm

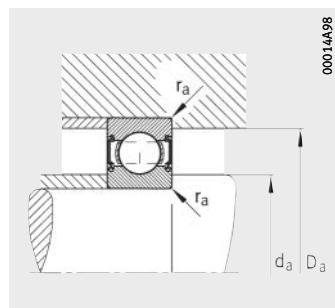
Referencia	Peso m ≈ kg	Dimensiones					
		d	D	B	r	D ₂	d ₂
					min.	≈	≈
6205-C	0,129	25	52	15	1	46,4	31,3
6205-C-2HRS	0,133	25	52	15	1	46,4	31,3
6205-C-2Z(-2BRS)	0,133	25	52	15	1	46,4	31,3
6305-C	0,215	25	62	17	1,1	54	34
6305-C-2HRS	0,224	25	62	17	1,1	54	34
6305-C-2Z(-2BRS)	0,222	25	62	17	1,1	54	34
6206-C	0,195	30	62	16	1	55,4	37,4
6206-C-2HRS	0,201	30	62	16	1	55,4	37,4
6206-C-2Z(-2BRS)	0,201	30	62	16	1	55,4	37,4
6306-C	0,328	30	72	19	1,1	63,4	41,3
6306-C-2HRS	0,34	30	72	19	1,1	63,4	41,3
6306-C-2Z(-2BRS)	0,339	30	72	19	1,1	63,4	41,3
6207-C	0,263	35	72	17	1,1	64,7	44,5
6207-C-2HRS	0,274	35	72	17	1,1	64,7	44,5
6207-C-2Z(-2BRS)	0,273	35	72	17	1,1	64,7	44,5
6307-C	0,434	35	80	21	1,5	69,8	46
6307-C-2HRS	0,449	35	80	21	1,5	69,8	46
6307-C-2Z(-2BRS)	0,447	35	80	21	1,5	69,8	46
6208-C	0,345	40	80	18	1,1	70,7	49,2
6208-C-2HRS	0,359	40	80	18	1,1	70,7	49,2
6208-C-2Z(-2BRS)	0,359	40	80	18	1,1	70,7	49,2
6308-C	0,6	40	90	23	1,5	78,8	52,1
6308-C-2HRS	0,622	40	90	23	1,5	78,8	52,1
6308-C-2Z(-2BRS)	0,617	40	90	23	1,5	78,8	52,1
6209-C	0,396	45	85	19	1,1	75,5	53,9
6209-C-2HRS	0,413	45	85	19	1,1	75,5	53,9
6209-C-2Z(-2BRS)	0,411	45	85	19	1,1	75,5	53,9
6210-C	0,431	50	90	20	1,1	81,8	59,1
6210-C-2HRS	0,451	50	90	20	1,1	81,8	59,1
6210-C-2Z(-2BRS)	0,448	50	90	20	1,1	81,8	59,1



Obturación 2Z (2BRS)



Medidas de montaje,
ejecución abierta



Medidas de montaje,
ejecución obturada

Medidas de montaje			Capacidades de carga		Carga límite de fatiga C_{ur} N	Velocidad límite n_G min^{-1}	Velocidad de referencia n_B min^{-1}
d_a min.	D_a max.	r_a max.	din. C_r N	est. C_{0r} N			
30,6	46,4	1	15 000	7 800	485	21 600	16 100
30,6	46,4	1	15 000	7 800	485	12 200	–
30,6	46,4	1	15 000	7 800	485	18 400	16 100
32	55	1	24 700	11 500	780	17 800	13 500
32	55	1	24 700	11 500	780	11 300	–
32	55	1	24 700	11 500	780	15 100	13 500
35,6	56,4	1	20 800	11 200	700	17 800	13 400
35,6	56,4	1	20 800	11 200	700	10 200	–
35,6	56,4	1	20 800	11 200	700	15 100	13 400
37	65	1	32 000	16 200	1 090	15 100	11 800
37	65	1	32 000	16 200	1 090	9 300	–
37	65	1	32 000	16 200	1 090	12 800	11 800
42	65	1	28 000	15 400	1 030	15 000	11 500
42	65	1	28 000	15 400	1 030	8 600	–
42	65	1	28 000	15 400	1 030	12 700	11 500
44	71	1,5	37 000	19 100	1 290	13 600	10 900
44	71	1,5	37 000	19 100	1 290	8 300	–
44	71	1,5	37 000	19 100	1 290	11 500	10 900
47	73	1	31 500	17 800	1 200	13 600	10 400
47	73	1	31 500	17 800	1 200	7 800	–
47	73	1	31 500	17 800	1 200	11 600	10 400
49	81	1,5	47 000	25 000	1 690	11 800	9 900
49	81	1,5	47 000	25 000	1 690	7 400	–
49	81	1,5	47 000	25 000	1 690	10 100	9 900
52	78	1	34 000	20 300	1 370	12 700	9 700
52	78	1	34 000	20 300	1 370	7 100	–
52	78	1	34 000	20 300	1 370	10 800	9 700
57	83	1	38 000	23 200	1 540	11 700	9 200
57	83	1	38 000	23 200	1 540	6 400	–
57	83	1	38 000	23 200	1 540	9 900	9 200

Schaeffler Iberia, S.L.U.

C/ Foment, 2
Polígono Ind. Pont Reixat
08960 Sant Just Desvern · Barcelona
España
Teléfono +34/93 480 34 10
Fax +34/93 372 92 50
E-Mail marketing.es@schaeffler.com
Internet www.schaeffler.es

Todos los datos se han confeccionado y analizado cuidadosamente. Sin embargo, no nos hacemos responsables de posibles datos erróneos o incompletos.

Nos reservamos el derecho a efectuar modificaciones técnicas.

© Schaeffler Technologies AG & Co. KG

Edición: 2017, Mayo

Reservados todos los derechos.

Prohibida la reproducción, total o parcial, sin nuestra autorización.

TPI 165 E-E