



Rodamientos FAG axiales de bolas de simple y de doble efecto





Rodamientos FAG axiales de bolas

de simple y de doble efecto • Normas • Ejecuciones básicas



Los rodamientos axiales de bolas se fabrican en las ejecuciones de simple y de doble efecto. Ambas ejecuciones pueden absorber elevadas cargas axiales, sin embargo no deben ser solicitados radialmente. Aparte de las ejecuciones con aros planos, FAG también suministra rodamientos axiales de bolas con aros de alojamiento esféricos y contraplacas.

Normas

| | |
|--|---------|
| Rodamientos axiales de bolas de simple efecto | DIN 711 |
| Rodamientos axiales de bolas de doble efecto | DIN 715 |
| Contraplacas para rodamientos axiales de bolas | DIN 711 |

Ejecuciones básicas

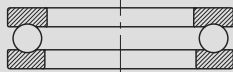
FAG suministra rodamientos axiales de bolas con aros planos en las series 511, 512, 513 y 514.

También suministramos las contraplacas U2 y U3 para los rodamientos de las series 532 y 533 con aros de alojamiento esférico.

Los rodamientos FAG axiales de bolas de doble efecto con aros planos existen en las series 522 y 523.

También suministramos las contraplacas U2 y U3 para los rodamientos de las series 542 y 543 con aros de alojamiento esférico.

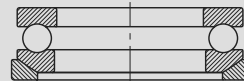
Rodamientos axiales de bolas, de simple efecto



511, 512, 513, 514

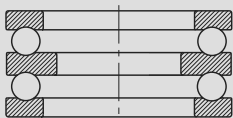


532, 533
Aro de alojamiento esférico



532, 533
Aro de alojamiento esférico y contraplaca U2, U3

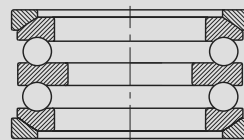
Rodamientos axiales de bolas, de doble efecto



522, 523



542, 543
Aros de alojamiento esférico



542, 543
Aros de alojamiento esférico y contraplacas U2, U3



Rodamientos FAG axiales de bolas

Tolerancias · Adaptabilidad angular · Jaulas · Carga axial mínima · Cargas equivalentes · Sufijos · Diseño de las partes anexas

Tolerancias

Los rodamientos axiales de bolas de la ejecución básica se fabrican con tolerancias normales.

Bajo demanda también se suministran ejecuciones con tolerancias restringidas (sufijos P6 o P5).

Tolerancias: rodamientos axiales, ver página 70.

Adaptabilidad angular

Las superficies de apoyo de los aros de los rodamientos han de ser paralelas. Los errores angulares pueden compensarse con aros de alojamiento esférico y contraplacas.

Jaulas

Los rodamientos pequeños tienen jaulas prensadas de chapa de acero (sin sufijo). Los rodamientos de mayor tamaño tienen jaulas de ventanas macizas de acero o de latón, guiadas por las bolas (sufijos FP o MP) o jaulas macizas de latón (sufijo M).

El coeficiente de carga mínima M se indica en las tablas de los rodamientos. Para n_{max} debe tomarse el número máximo de revoluciones en servicio. Si la carga axial exterior es demasiado pequeña, se precarga el rodamiento, p. e. mediante muelles. La velocidad de referencia para los rodamientos axiales de bolas no figura en el bosquejo de la norma DIN 732, por lo que en las tablas sólo se indican las velocidades límites, ver también pág. 87.

Carga dinámica equivalente

Los rodamientos axiales de bolas sólo soportan cargas axiales.

$$P = F_a \quad [\text{kN}]$$

Carga estática equivalente

Los rodamientos axiales de bolas sólo soportan cargas axiales.

$$P_o = F_a \quad [\text{kN}]$$

Sufijos

FP Jaula de ventanas maciza de acero guiada por las bolas

M Jaula maciza de latón, guiada por las bolas

MP Jaula de ventanas maciza de latón guiada por las bolas

Diseño de las partes anexas

En la página 102 se encuentra información general sobre el diseño de las contraplacas y en la página 123 se da la información general sobre las medidas auxiliares de estos rodamientos.

La altura de resalte de las piezas anexas ha de ser tan grande que el aro del eje y el aro del alojamiento puedan apoyarse por lo menos hasta la mitad. En las tablas siguientes se indican los valores máximos del radio r_d de la garganta y el diámetro de los resaltes.

▼ Jaulas estandar de los rodamientos axiales de bolas

| Serie | Jaula de chapa de acero (-) Número característico del agujero | Jaula maciza de acero (FP) | Jaula maciza de latón (M, MP) |
|-------|---|----------------------------|-------------------------------|
| 511 | hasta 28 | 30 hasta 68 | a partir de 72 |
| 512 | hasta 28 | | a partir de 30 |
| 513 | hasta 20 | | a partir de 22 |
| 514 | hasta 11 | | a partir de 12 |
| 522 | hasta 28 | | a partir de 30 |
| 523 | hasta 20 | | a partir de 22 |
| 532 | hasta 28 | | a partir de 30 |
| 533 | hasta 20 | | a partir de 22 |
| 542 | todas | | |
| 543 | hasta 20 | | 22 |

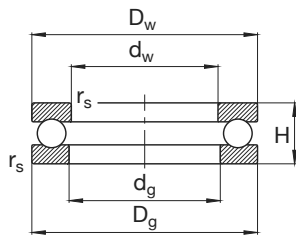
Carga axial mínima, altas velocidades de giro

Al girar a elevadas velocidades, las condiciones de rodadura son perturbadas por las fuerzas de inercia de las bolas, si la carga axial queda por debajo de un valor mínimo. Esta carga mínima axial F_{amin} se calcula con ayuda de la fórmula:

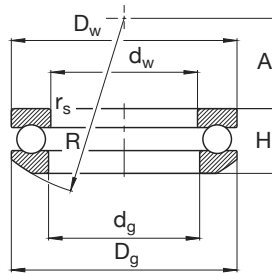
$$F_{amin} = M \cdot \left(\frac{n_{max}}{1000} \right)^2 \quad [\text{kN}]$$



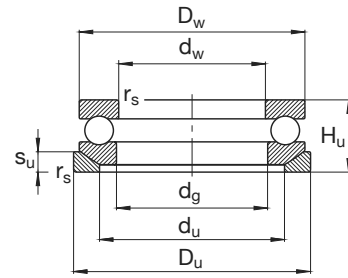
Rodamientos FAG axiales de bolas de simple efecto



511, 512, 513, 514



532, 533
Aro de alojamiento esférico

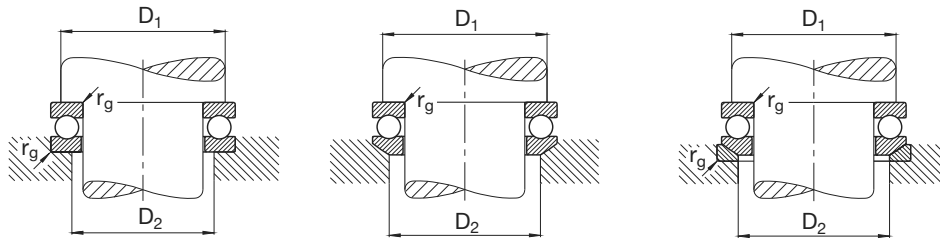


532, 533
Aro de alojamiento esférico y contraplaca U2, U3

| Ejes | Dimensiones | | | | | | | | | | | | Peso | |
|------|-------------|----|----|----|------|-----------|----|------|----|----|-----|----|-----------------------|------------------|
| | dw | dg | Dw | Dg | H | rs min | R | A | du | Du | su | Hu | Roda- miento kg | Contra- placa |
| | mm | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 10 | 11 | 24 | 24 | 9 | 0,3 | | | | | | | 0,018 | |
| | 10 | 12 | 26 | 26 | 11 | 0,6 | | | | | | | 0,029 | |
| | 10 | 12 | 26 | 26 | 11,6 | 0,6 | 22 | 8,5 | 18 | 28 | 3,5 | 13 | 0,028 | 0,01 |
| 12 | 12 | 13 | 26 | 26 | 9 | 0,3 | | | | | | | 0,021 | |
| | 12 | 14 | 28 | 28 | 11 | 0,6 | | | | | | | 0,032 | |
| | 12 | 14 | 28 | 28 | 11,4 | 0,6 | 25 | 11,5 | 20 | 30 | 3,5 | 13 | 0,03 | 0,012 |
| 15 | 15 | 16 | 28 | 28 | 9 | 0,3 | | | | | | | 0,022 | |
| | 15 | 17 | 32 | 32 | 12 | 0,6 | | | | | | | 0,043 | |
| | 15 | 17 | 32 | 32 | 13,3 | 0,6 | 28 | 12 | 24 | 35 | 4 | 15 | 0,045 | 0,014 |
| 17 | 17 | 18 | 30 | 30 | 9 | 0,3 | | | | | | | 0,026 | |
| | 17 | 19 | 35 | 35 | 12 | 0,6 | | | | | | | 0,05 | |
| | 17 | 19 | 35 | 35 | 13,2 | 0,6 | 32 | 16 | 26 | 38 | 4 | 15 | 0,052 | 0,015 |
| 20 | 20 | 21 | 35 | 35 | 10 | 0,3 | | | | | | | 0,038 | |
| | 20 | 22 | 40 | 40 | 14 | 0,6 | | | | | | | 0,076 | |
| | 20 | 22 | 40 | 40 | 14,7 | 0,6 | 36 | 18 | 30 | 42 | 5 | 17 | 0,095 | 0,02 |
| 25 | 25 | 26 | 42 | 42 | 11 | 0,6 | | | | | | | 0,058 | |
| | 25 | 27 | 47 | 47 | 15 | 0,6 | | | | | | | 0,114 | |
| | 25 | 27 | 47 | 47 | 16,7 | 0,6 | 40 | 19 | 36 | 50 | 5,5 | 19 | 0,121 | 0,032 |
| | 25 | 27 | 52 | 52 | 18 | 1 | | | | | | | 0,154 | |
| | 25 | 27 | 52 | 52 | 19,8 | 1 | 45 | 21 | 38 | 55 | 6 | 22 | 0,203 | 0,044 |
| 30 | 25 | 27 | 60 | 60 | 24 | 1 | | | | | | | 0,363 | |
| | 30 | 32 | 47 | 47 | 11 | 0,6 | | | | | | | 0,066 | |
| | 30 | 32 | 52 | 52 | 16 | 0,6 | | | | | | | 0,136 | |
| | 30 | 32 | 52 | 52 | 17,8 | 0,6 | 45 | 22 | 42 | 55 | 5,5 | 20 | 0,147 | 0,038 |
| | 30 | 32 | 60 | 60 | 21 | 1 | | | | | | | 0,244 | |
| | 30 | 32 | 60 | 60 | 22,6 | 1 | 50 | 22 | 45 | 62 | 7 | 25 | 0,303 | 0,056 |
| | 30 | 32 | 70 | 70 | 28 | 1 | | | | | | | 0,577 | |



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

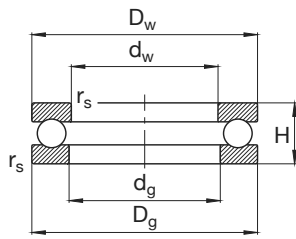


| Capacidad de carga | | Coeficiente de carga mínima M | Velocidad límite min ⁻¹ | Denominación abreviada | | Medidas auxiliares | | |
|--------------------|--------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|------------------------|-------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|
| din. C | estát. C ₀ | | | Rodamiento | Contraplaca | D ₁ min mm | D ₂ max | r _g max |
| kN | | | | FAG | FAG | | | |
| 10 | 14 | 0,001 | 9500 | 51100 | | 18 | 16 | 0,3 |
| 12,7 | 17 | 0,002 | 8000 | 51200 | | 20 | 16 | 0,6 |
| 12,7 | 17 | 0,002 | 8000 | 53200 | U200 | 20 | 18 | 0,6 |
| 10,4 | 15,3 | 0,001 | 9000 | 51101 | | 20 | 18 | 0,3 |
| 13,2 | 19 | 0,002 | 8000 | 51201 | | 22 | 18 | 0,6 |
| 13,2 | 19 | 0,002 | 8000 | 53201 | U201 | 22 | 20 | 0,6 |
| 9,3 | 14 | 0,001 | 8500 | 51102 | | 23 | 20 | 0,3 |
| 16,6 | 25 | 0,004 | 6700 | 51202 | | 25 | 22 | 0,6 |
| 16,6 | 25 | 0,004 | 6700 | 53202 | U202 | 25 | 24 | 0,6 |
| 9,6 | 15,3 | 0,002 | 8500 | 51103 | | 25 | 22 | 0,3 |
| 17,3 | 27,5 | 0,004 | 6700 | 51203 | | 28 | 24 | 0,6 |
| 17,3 | 27,5 | 0,004 | 6700 | 53203 | U203 | 28 | 26 | 0,6 |
| 12,7 | 20,8 | 0,003 | 7000 | 51104 | | 29 | 26 | 0,3 |
| 22,4 | 37,5 | 0,008 | 5600 | 51204 | | 32 | 28 | 0,6 |
| 22,4 | 37,5 | 0,008 | 5600 | 53204 | U204 | 32 | 30 | 0,6 |
| 15,6 | 29 | 0,01 | 6300 | 51105 | | 35 | 32 | 0,6 |
| 28 | 50 | 0,01 | 5000 | 51205 | | 38 | 34 | 0,6 |
| 28 | 50 | 0,013 | 5000 | 53205 | U205 | 38 | 36 | 0,6 |
| 34,5 | 55 | 0,019 | 4300 | 51305 | | 41 | 36 | 1 |
| 34,5 | 55 | 0,019 | 4300 | 53305 | U305 | 41 | 38 | 1 |
| 51 | 80 | 0,04 | 3600 | 51405 | | 46 | 39 | 1 |
| 16,6 | 33,5 | 0,01 | 5600 | 51106 | | 40 | 37 | 0,6 |
| 25 | 46,5 | 0,01 | 4800 | 51206 | | 43 | 39 | 0,6 |
| 25 | 46,5 | 0,01 | 4800 | 53206 | U206 | 43 | 42 | 0,6 |
| 38 | 65,5 | 0,028 | 4000 | 51306 | | 48 | 42 | 1 |
| 38 | 65,5 | 0,028 | 4000 | 53306 | U306 | 48 | 45 | 1 |
| 72 | 125 | 0,08 | 3200 | 51406 | | 54 | 46 | 1 |

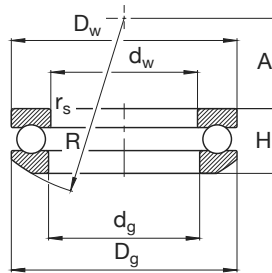
Bajo pedido también son suministrables otras ejecuciones; no duden en contactarnos



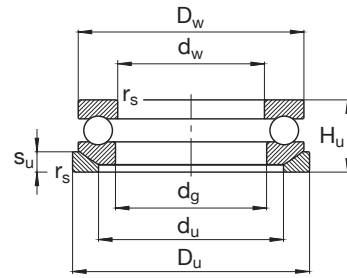
Rodamientos FAG axiales de bolas de simple efecto



511, 512, 513, 514



532, 533
Aro de alojamiento esférico

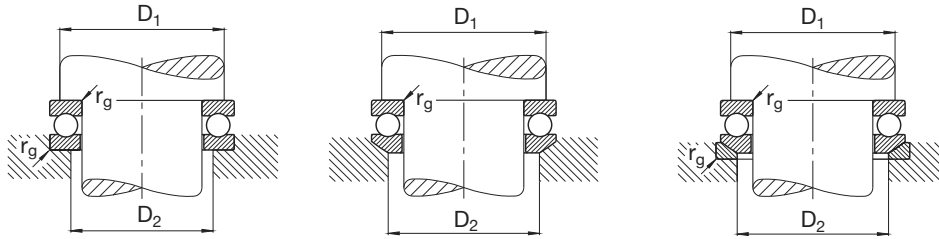


532, 533
Aro de alojamiento y contraplaca U2, U3

| Eje | Dimensiones | | | | | | | | | | | | Peso | |
|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|------|-----------------------|----|------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------------|------------------|
| | d _w | d _g | D _w | D _g | H | r _s min | R | A | d _u | D _u | s _u | H _u | Roda- miento kg | Contra- placa |
| | mm | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | 35 | 37 | 52 | 52 | 12 | 0,6 | | | | | | | 0,085 | |
| | 35 | 37 | 62 | 62 | 18 | 1 | | | | | | | 0,198 | |
| | 35 | 37 | 62 | 62 | 19,9 | 1 | 50 | 24 | 48 | 65 | 7 | 22 | 0,265 | 0,057 |
| | 35 | 37 | 68 | 68 | 24 | 1 | | | | | | | 0,351 | |
| | 35 | 37 | 68 | 68 | 25,6 | 1 | 56 | 24 | 52 | 72 | 7,5 | 28 | 0,437 | 0,084 |
| | 35 | 37 | 80 | 80 | 32 | 1,1 | | | | | | | | 0,855 |
| 40 | 40 | 42 | 60 | 60 | 13 | 0,6 | | | | | | | 0,125 | |
| | 40 | 42 | 68 | 68 | 19 | 1 | | | | | | | 0,257 | |
| | 40 | 42 | 68 | 68 | 20,3 | 1 | 56 | 28,5 | 55 | 72 | 7 | 23 | 0,259 | 0,07 |
| | 40 | 42 | 78 | 78 | 26 | 1 | | | | | | | 0,536 | |
| | 40 | 42 | 78 | 78 | 28,5 | 1 | 64 | 28 | 60 | 82 | 8,5 | 31 | 0,561 | 0,12 |
| | 40 | 42 | 90 | 90 | 36 | 1,1 | | | | | | | | 1,17 |
| 45 | 45 | 47 | 65 | 65 | 14 | 0,6 | | | | | | | 0,148 | |
| | 45 | 47 | 73 | 73 | 20 | 1 | | | | | | | 0,279 | |
| | 45 | 47 | 73 | 73 | 21,3 | 1 | 56 | 26 | 60 | 78 | 7,5 | 24 | 0,278 | 0,087 |
| | 45 | 47 | 85 | 85 | 28 | 1 | | | | | | | 0,612 | |
| | 45 | 47 | 85 | 85 | 30,1 | 1 | 64 | 25 | 65 | 90 | 10 | 33 | 0,783 | 0,17 |
| | 45 | 47 | 100 | 100 | 39 | 1,1 | | | | | | | | 1,6 |
| 50 | 50 | 52 | 70 | 70 | 14 | 0,6 | | | | | | | 0,165 | |
| | 50 | 52 | 78 | 78 | 22 | 1 | | | | | | | 0,346 | |
| | 50 | 52 | 78 | 78 | 23,5 | 1 | 64 | 32,5 | 62 | 82 | 7,5 | 26 | 0,341 | 0,098 |
| | 50 | 52 | 95 | 95 | 31 | 1,1 | | | | | | | 0,932 | |
| | 50 | 52 | 95 | 95 | 34,3 | 1,1 | 72 | 28 | 72 | 100 | 11 | 37 | 0,97 | 0,23 |
| | 50 | 52 | 110 | 110 | 43 | 1,5 | | | | | | | | 2,18 |
| 55 | 55 | 57 | 78 | 78 | 16 | 0,6 | | | | | | | 0,247 | |
| | 55 | 57 | 90 | 90 | 25 | 1 | | | | | | | 0,382 | |
| | 55 | 57 | 90 | 90 | 27,3 | 1 | 72 | 35 | 72 | 95 | 9 | 30 | 0,609 | 0,152 |
| | 55 | 57 | 105 | 105 | 35 | 1,1 | | | | | | | 1,3 | |
| | 55 | 57 | 105 | 105 | 39,3 | 1,1 | 80 | 30 | 80 | 110 | 11,5 | 42 | 1,38 | 0,28 |
| | 55 | 57 | 120 | 120 | 48 | 1,5 | | | | | | | | 2,91 |



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

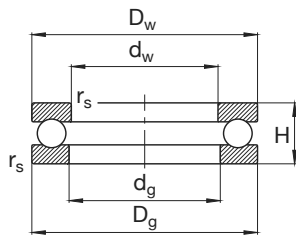


| Capacidad de carga | | Coeficiente de carga mínimo M | Velocidad límite min ⁻¹ | Denominación abreviada | | Medidas auxiliares | | |
|--------------------|-----------------------|-------------------------------|------------------------------------|------------------------|-----------------|-----------------------|--------------------|--------------------|
| din. C | estát. C ₀ | | | Rodamiento FAG | Contraplaca FAG | D ₁ min mm | D ₂ max | r _g max |
| 17,6 | 37,5 | 0,01 | 5300 | 51107 | | 45 | 42 | 0,6 |
| 35,5 | 67 | 0,028 | 4000 | 51207 | | 51 | 46 | 1 |
| 35,5 | 67 | 0,028 | 4000 | 53207 | U207 | 51 | 48 | 1 |
| 50 | 88 | 0,05 | 3600 | 51307 | | 55 | 48 | 1 |
| 50 | 88 | 0,05 | 3600 | 53307 | U307 | 55 | 52 | 1 |
| 86,5 | 156 | 0,13 | 3000 | 51407 | | 62 | 53 | 1 |
| 23,2 | 50 | 0,016 | 4500 | 51108 | | 52 | 48 | 0,6 |
| 46,5 | 98 | 0,05 | 3800 | 51208 | | 57 | 51 | 1 |
| 46,5 | 98 | 0,05 | 3800 | 53208 | U208 | 57 | 55 | 1 |
| 61 | 112 | 0,08 | 3200 | 51308 | | 63 | 55 | 1 |
| 61 | 112 | 0,08 | 3200 | 53308 | U308 | 63 | 60 | 1 |
| 112 | 204 | 0,22 | 2400 | 51408 | | 70 | 60 | 1 |
| 24,5 | 57 | 0,02 | 4500 | 51109 | | 57 | 53 | 0,6 |
| 39 | 80 | 0,043 | 3600 | 51209 | | 62 | 56 | 1 |
| 39 | 80 | 0,043 | 3600 | 53209 | U209 | 62 | 60 | 1 |
| 75 | 140 | 0,12 | 3000 | 51309 | | 69 | 61 | 1 |
| 75 | 140 | 0,12 | 3000 | 53309 | U309 | 69 | 65 | 1 |
| 129 | 245 | 0,32 | 2200 | 51409 | | 78 | 67 | 1 |
| 25,5 | 63 | 0,024 | 4300 | 51110 | | 62 | 58 | 0,6 |
| 50 | 106 | 0,07 | 3400 | 51210 | | 67 | 61 | 1 |
| 50 | 106 | 0,07 | 3400 | 53210 | U210 | 67 | 62 | 1 |
| 86,5 | 170 | 0,18 | 2800 | 51310 | | 77 | 68 | 1 |
| 86,5 | 170 | 0,18 | 2800 | 53310 | U310 | 77 | 72 | 1 |
| 156 | 310 | 0,48 | 2000 | 51410 | | 86 | 74 | 1,5 |
| 31 | 78 | 0,038 | 3800 | 51111 | | 69 | 64 | 0,6 |
| 61 | 134 | 0,11 | 3200 | 51211 | | 76 | 69 | 1 |
| 61 | 134 | 0,11 | 3200 | 53211 | U211 | 76 | 72 | 1 |
| 102 | 208 | 0,26 | 2400 | 51311 | | 85 | 75 | 1 |
| 102 | 208 | 0,26 | 2400 | 53311 | U311 | 85 | 80 | 1 |
| 180 | 360 | 0,67 | 1800 | 51411 | | 94 | 81 | 1,5 |

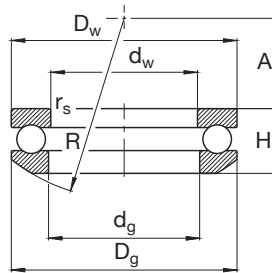
Bajo pedido también son suministrables otras ejecuciones; no duden en contactarnos



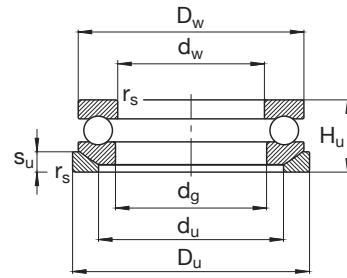
Rodamientos FAG axiales de bolas de simple efecto



511, 512, 513, 514



532, 533
Aro de alojamiento esférico

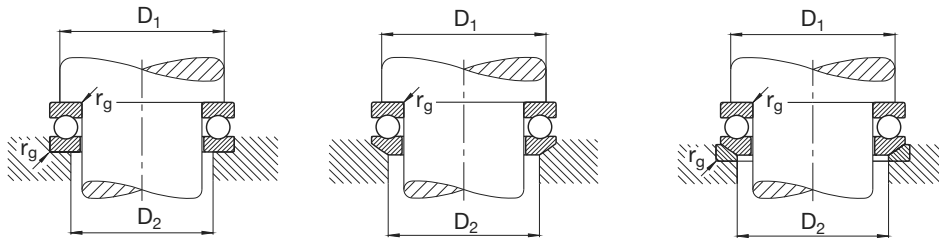


532, 533
Aro de alojamiento esférico y contraplaca U2, U3

| Eje | Dimensiones | | | | | | | | | | | | Peso | |
|-----|-------------|----|-----|-----|------|-----------|-----|------|-----|-----|------|----|-----------------------|------------------|
| | dw | dg | Dw | Dg | H | rs min | R | A | du | Du | su | Hu | Roda- miento kg | Contra- placa |
| | mm | | | | | | | | | | | | | |
| 60 | 60 | 62 | 85 | 85 | 17 | 1 | | | | | | | 0,817 | |
| | 60 | 62 | 95 | 95 | 26 | 1 | | | | | | | 0,649 | |
| | 60 | 62 | 95 | 95 | 28 | 1 | 72 | 32,5 | 78 | 100 | 9 | 31 | 0,655 | 0,16 |
| | 60 | 62 | 110 | 110 | 35 | 1,1 | | | | | | | 1,36 | |
| | 60 | 62 | 110 | 110 | 38,3 | 1,1 | 90 | 41 | 85 | 115 | 11,5 | 42 | 1,42 | 0,31 |
| | 60 | 62 | 130 | 130 | 51 | 1,5 | | | | | | | 3,7 | |
| 65 | 65 | 67 | 90 | 90 | 18 | 1 | | | | | | | 0,364 | |
| | 65 | 67 | 100 | 100 | 27 | 1 | | | | | | | 0,684 | |
| | 65 | 67 | 100 | 100 | 28,7 | 1 | 80 | 40 | 82 | 105 | 9 | 32 | 0,855 | 0,18 |
| | 65 | 67 | 115 | 115 | 36 | 1,1 | | | | | | | 1,39 | |
| | 65 | 67 | 115 | 115 | 39,4 | 1,1 | 90 | 38,5 | 90 | 120 | 12,5 | 43 | 1,78 | 0,34 |
| | 65 | 68 | 140 | 140 | 56 | 2 | | | | | | | 4,67 | |
| 70 | 70 | 72 | 95 | 95 | 18 | 1 | | | | | | | 0,364 | |
| | 70 | 72 | 105 | 105 | 27 | 1 | | | | | | | 0,727 | |
| | 70 | 72 | 105 | 105 | 28,8 | 1 | 80 | 38 | 88 | 110 | 9 | 32 | 0,903 | 0,185 |
| | 70 | 72 | 125 | 125 | 40 | 1,1 | | | | | | | 1,91 | |
| | 70 | 72 | 125 | 125 | 44,2 | 1,1 | 100 | 43 | 98 | 130 | 13 | 48 | 2,01 | 0,41 |
| | 70 | 73 | 150 | 150 | 60 | 2 | | | | | | | 5,72 | |
| 75 | 75 | 77 | 100 | 100 | 19 | 1 | | | | | | | 0,528 | |
| | 75 | 77 | 110 | 110 | 27 | 1 | | | | | | | 0,819 | |
| | 75 | 77 | 110 | 110 | 28,3 | 1 | 90 | 49 | 92 | 115 | 9,5 | 32 | 1,01 | 0,21 |
| | 75 | 77 | 135 | 135 | 44 | 1,5 | | | | | | | 2,59 | |
| | 75 | 77 | 135 | 135 | 48,1 | 1,5 | 100 | 37 | 105 | 140 | 15 | 52 | 3,19 | 0,55 |
| | 75 | 78 | 160 | 160 | 65 | 2 | | | | | | | 7,06 | |
| 80 | 80 | 82 | 105 | 105 | 19 | 1 | | | | | | | 0,565 | |
| | 80 | 82 | 115 | 115 | 28 | 1 | | | | | | | 0,908 | |
| | 80 | 82 | 115 | 115 | 29,5 | 1 | 90 | 46 | 98 | 120 | 10 | 33 | 0,903 | 0,22 |
| | 80 | 82 | 140 | 140 | 44 | 1,5 | | | | | | | 2,69 | |
| | 80 | 82 | 140 | 140 | 47,6 | 1,5 | 112 | 50 | 110 | 145 | 15 | 52 | 2,75 | 0,57 |
| | 80 | 83 | 170 | 170 | 68 | 2,1 | | | | | | | 8,23 | |

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

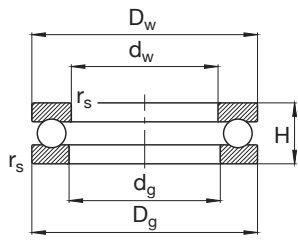
FP



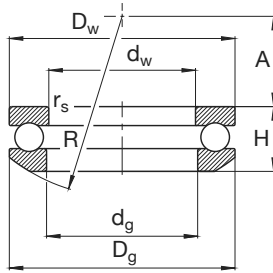
| Capacidad de carga | | Coeficiente de carga mínimo M | Velocidad límite min ⁻¹ | Denominación abreviada | | Medidas auxiliares | | |
|--------------------|--------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|------------------------|--------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|
| din. C | estát. C ₀ | | | Rodamiento FAG | Contraplaca FAG | D ₁ min mm | D ₂ max | r _g max |
| 36,5 | 93 | 0,05 | 3600 | 51112 | | 75 | 70 | 1 |
| 62 | 140 | 0,12 | 3000 | 51212 | | 81 | 74 | 1 |
| 62 | 140 | 0,12 | 3000 | 53212 | U212 | 81 | 78 | 1 |
| 100 | 208 | 0,28 | 2200 | 51312 | | 90 | 80 | 1 |
| 100 | 208 | 0,28 | 2200 | 53312 | U312 | 90 | 85 | 1 |
| 200 | 400 | 0,85 | 1700 | 51412FP | | 102 | 88 | 1,5 |
| 37,5 | 98 | 0,06 | 3400 | 51113 | | 80 | 75 | 1 |
| 93 | 240 | 0,28 | 3000 | 51213 | | 86 | 79 | 1 |
| 64 | 150 | 0,14 | 3000 | 53213 | U213 | 86 | 82 | 1 |
| 106 | 220 | 0,32 | 2200 | 51313 | | 95 | 85 | 1 |
| 106 | 220 | 0,32 | 2200 | 53313 | U313 | 95 | 90 | 1 |
| 216 | 450 | 1,1 | 1600 | 51413FP | | 110 | 95 | 2 |
| 37,5 | 104 | 0,067 | 3400 | 51114 | | 85 | 80 | 1 |
| 65,5 | 160 | 0,16 | 2800 | 51214 | | 91 | 84 | 1 |
| 65,5 | 160 | 0,16 | 2800 | 53214 | U214 | 91 | 88 | 1 |
| 137 | 300 | 0,53 | 1900 | 51314 | | 103 | 92 | 1 |
| 137 | 300 | 0,53 | 1900 | 53314 | U314 | 103 | 98 | 1 |
| 236 | 500 | 1,4 | 1600 | 51414FP | | 118 | 102 | 2 |
| 44 | 137 | 0,1 | 3200 | 51115 | | 90 | 85 | 1 |
| 67 | 170 | 0,18 | 2800 | 51215 | | 96 | 89 | 1 |
| 67 | 170 | 0,18 | 2800 | 53215 | U215 | 96 | 92 | 1 |
| 163 | 360 | 0,75 | 3800 | 51315 | | 111 | 99 | 1,5 |
| 163 | 360 | 0,75 | 3800 | 53315 | U315 | 111 | 105 | 1,5 |
| 250 | 560 | 1,8 | 1500 | 51415FP | | 126 | 109 | 2 |
| 45 | 140 | 0,1 | 3200 | 51116 | | 95 | 90 | 1 |
| 75 | 190 | 0,22 | 2600 | 51216 | | 101 | 94 | 1 |
| 75 | 190 | 0,22 | 2600 | 53216 | U216 | 101 | 98 | 1 |
| 160 | 360 | 0,8 | 3600 | 51316 | | 116 | 104 | 1,5 |
| 160 | 360 | 0,8 | 3600 | 53316 | U316 | 116 | 110 | 1,5 |
| 270 | 620 | 2,2 | 1400 | 51416FP | | 134 | 116 | 2,1 |

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

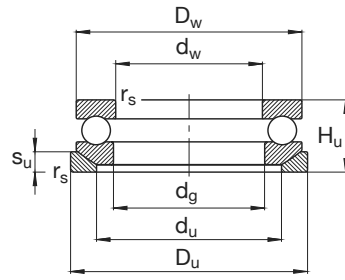
Rodamientos FAG axiales de bolas de simple efecto



511, 512, 513, 514



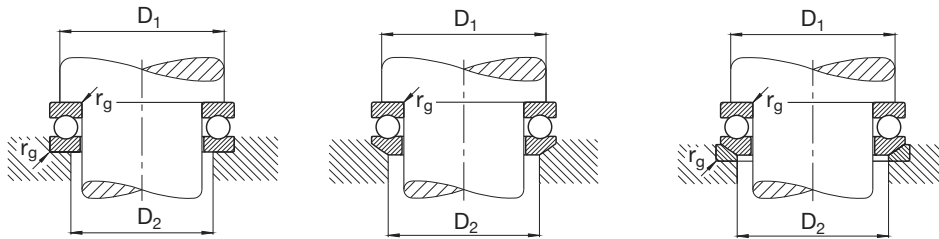
532, 533
Aro de alojamiento esférico



532, 533
Aro de alojamiento esférico y contraplaca U2, U3

| Eje | Dimensiones | | | | | | | | | | | | Peso | |
|-----|-------------|-------|-------|-------|------|--------------|-----|----|-------|-------|-------|-------|---------------|--------------|
| | d_w | d_g | D_w | D_g | H | $r_{s \min}$ | R | A | d_u | D_u | s_u | H_u | Rodamiento kg | Contra-placa |
| | mm | | | | | | | | | | | | | |
| 85 | 85 | 87 | 110 | 110 | 19 | 1 | | | | | | | 0,605 | |
| | 85 | 88 | 125 | 125 | 31 | 1 | | | | | | | 1,21 | |
| | 85 | 88 | 125 | 125 | 33,1 | 1 | 100 | 52 | 105 | 130 | 11 | 37 | 1,22 | 0,29 |
| | 85 | 88 | 150 | 150 | 49 | 1,5 | | | | | | | 3,48 | |
| | 85 | 88 | 150 | 150 | 53,1 | 1,5 | 112 | 43 | 115 | 155 | 17,5 | 58 | 3,51 | 0,81 |
| 85 | 88 | 177 | 180 | 72 | 2,1 | | | | | | | | 9,79 | |
| 90 | 90 | 92 | 120 | 120 | 22 | 1 | | | | | | | 0,892 | |
| | 90 | 93 | 135 | 135 | 35 | 1,1 | | | | | | | 1,66 | |
| | 90 | 93 | 135 | 135 | 38,5 | 1,1 | 100 | 45 | 110 | 140 | 13,5 | 42 | 1,7 | 0,42 |
| | 90 | 93 | 155 | 155 | 50 | 1,5 | | | | | | | 3,75 | |
| | 90 | 93 | 155 | 155 | 54,6 | 1,5 | 112 | 40 | 120 | 160 | 18 | 59 | 3,81 | 0,84 |
| 90 | 93 | 187 | 190 | 77 | 2,1 | | | | | | | | 11,6 | |
| 100 | 100 | 102 | 135 | 135 | 25 | 1 | | | | | | | 1,26 | |
| | 100 | 103 | 150 | 150 | 38 | 1,1 | | | | | | | 2,08 | |
| | 100 | 103 | 150 | 150 | 40,9 | 1,1 | 112 | 52 | 125 | 155 | 14 | 45 | 2,08 | 0,5 |
| | 100 | 103 | 170 | 170 | 55 | 1,5 | | | | | | | 4,94 | |
| | 100 | 103 | 170 | 170 | 59,2 | 1,5 | 125 | 46 | 135 | 175 | 18 | 64 | 4,99 | 0,95 |
| 100 | 103 | 205 | 210 | 85 | 3 | | | | | | | | 15,4 | |
| 110 | 110 | 112 | 145 | 145 | 25 | 1 | | | | | | | 1,45 | |
| | 110 | 113 | 160 | 160 | 38 | 1,1 | | | | | | | 2,26 | |
| | 110 | 113 | 160 | 160 | 40,2 | 1,1 | 125 | 65 | 135 | 165 | 14 | 45 | 2,23 | 0,56 |
| | 110 | 113 | 187 | 190 | 63 | 2 | | | | | | | 7,85 | |
| | 110 | 113 | 187 | 190 | 67,2 | 2 | 140 | 51 | 150 | 195 | 20,5 | 72 | 7,85 | 1,28 |
| 110 | 113 | 225 | 230 | 95 | 3 | | | | | | | | 20,8 | |
| 120 | 120 | 122 | 155 | 155 | 25 | 1 | | | | | | | 1,59 | |
| | 120 | 123 | 170 | 170 | 39 | 1,1 | | | | | | | 2,66 | |
| | 120 | 123 | 170 | 170 | 40,8 | 1,1 | 125 | 61 | 145 | 175 | 15 | 46 | 2,58 | 0,65 |
| | 120 | 123 | 205 | 210 | 70 | 2,1 | | | | | | | 9,3 | |
| | 120 | 123 | 205 | 210 | 74,1 | 2,1 | 160 | 63 | 165 | 220 | 22 | 80 | 9,18 | 2,1 |
| 120 | 123 | 245 | 250 | 102 | 4 | | | | | | | | 26,5 | |

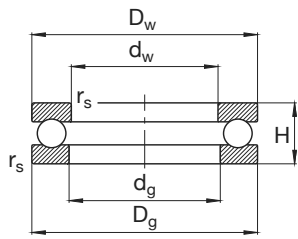
Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.



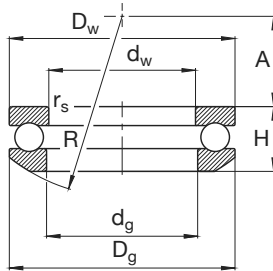
| Capacidad de carga | | Coeficiente de carga mínimo M | Velocidad límite min ⁻¹ | Denominación abreviada | | Medidas auxiliares | | |
|--------------------|-----------------------|-------------------------------|------------------------------------|------------------------|-------------|-----------------------|--------------------|--------------------|
| din. C | estát. C ₀ | | | Rodamiento | Contraplaca | D ₁ min mm | D ₂ max | r _g max |
| kN | | | | FAG | FAG | | | |
| 45,5 | 150 | 0,12 | 3200 | 51117 | | 100 | 95 | 1 |
| 98 | 250 | 0,38 | 2200 | 51217 | | 109 | 101 | 1 |
| 98 | 250 | 0,38 | 2200 | 53217 | U217 | 109 | 105 | 1 |
| 186 | 415 | 1,1 | 1700 | 51317 | | 124 | 111 | 1,5 |
| 186 | 415 | 1,1 | 1700 | 53317 | U317 | 124 | 115 | 1,5 |
| 290 | 680 | 2,8 | 1300 | 51417FP | | 142 | 123 | 2,1 |
| 60 | 190 | 0,19 | 2800 | 51118 | | 108 | 102 | 1 |
| 118 | 300 | 0,53 | 2000 | 51218 | | 117 | 108 | 1 |
| 118 | 300 | 0,53 | 2000 | 53218 | U218 | 117 | 110 | 1 |
| 193 | 455 | 1,2 | 1700 | 51318 | | 129 | 116 | 1,5 |
| 193 | 455 | 1,2 | 1700 | 53318 | U318 | 129 | 120 | 1,5 |
| 305 | 750 | 3,4 | 1200 | 51418FP | | 150 | 130 | 2,1 |
| 85 | 270 | 0,36 | 2200 | 51120 | | 121 | 114 | 1 |
| 122 | 320 | 0,67 | 1900 | 51220 | | 130 | 120 | 1 |
| 122 | 320 | 0,67 | 1900 | 53220 | U220 | 130 | 125 | 1 |
| 240 | 585 | 1,9 | 1500 | 51320 | | 142 | 128 | 1,5 |
| 240 | 585 | 1,9 | 1500 | 53320 | U320 | 142 | 135 | 1,5 |
| 365 | 965 | 5,3 | 1000 | 51420FP | | 166 | 144 | 2,5 |
| 86,5 | 290 | 0,43 | 2200 | 51122 | | 131 | 124 | 1 |
| 129 | 360 | 0,8 | 1800 | 51222 | | 140 | 130 | 1 |
| 129 | 360 | 0,8 | 1800 | 53222 | U222 | 140 | 135 | 1 |
| 280 | 750 | 3 | 1400 | 51322MP | | 158 | 142 | 2 |
| 280 | 750 | 3 | 1400 | 53322MP | U322 | 158 | 150 | 2 |
| 415 | 1140 | 7,5 | 950 | 51422FP | | 182 | 158 | 2,5 |
| 90 | 310 | 0,48 | 2000 | 51124 | | 141 | 134 | 1 |
| 134 | 390 | 0,95 | 1700 | 51224 | | 150 | 140 | 1 |
| 134 | 390 | 0,95 | 1700 | 53224 | U224 | 150 | 145 | 1 |
| 325 | 915 | 4,5 | 1200 | 51324MP | | 174 | 156 | 2,1 |
| 325 | 915 | 4,5 | 1200 | 53324MP | U324 | 174 | 165 | 2,1 |
| 425 | 1220 | 9 | 900 | 51424FP | | 198 | 172 | 3 |

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

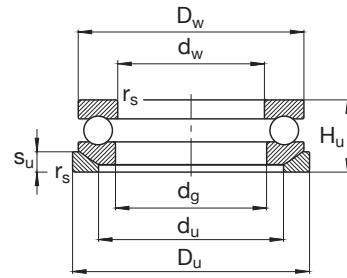
Rodamientos FAG axiales de bolas de simple efecto



511, 512, 513, 514



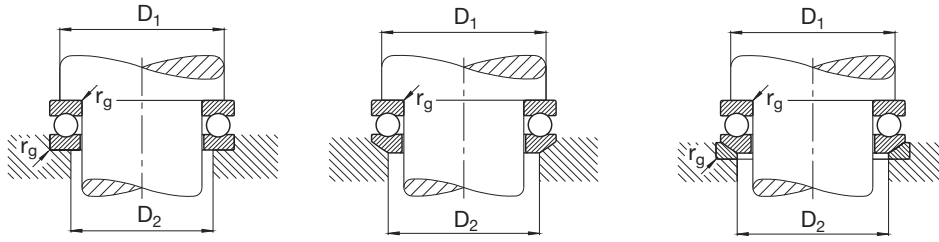
532, 533
Aro de alojamiento esférico



532, 533
Aro de alojamiento esférico y contraplaca U2, U3

| Eje | Dimensiones | | | | | | | | | | | | Peso | |
|-----|-------------|-----|-----|-----|------|-----------|-----|------|-----|-----|------|----|-----------------------|------------------|
| | dw | dg | Dw | Dg | H | rs min | R | A | du | Du | su | Hu | Roda- miento kg | Contra- placa |
| | mm | | | | | | | | | | | | | |
| 130 | 130 | 132 | 170 | 170 | 30 | 1 | | | | | | | 2,28 | |
| | 130 | 133 | 187 | 190 | 45 | 1,5 | | | | | | | 3,75 | |
| | 130 | 133 | 187 | 190 | 47,9 | 1,5 | 140 | 67 | 160 | 195 | 17 | 53 | 3,69 | 0,9 |
| | 130 | 134 | 220 | 225 | 75 | 2,1 | | | | | | | 13 | |
| | 130 | 134 | 265 | 270 | 110 | 4 | | | | | | | 32,8 | |
| 140 | 140 | 142 | 178 | 180 | 31 | 1 | | | | | | | 2,6 | |
| | 140 | 143 | 197 | 200 | 46 | 1,5 | | | | | | | 4,3 | |
| | 140 | 143 | 197 | 200 | 48,6 | 1,5 | 160 | 87 | 170 | 210 | 17 | 55 | 4,25 | 1,22 |
| | 140 | 144 | 235 | 240 | 80 | 2,1 | | | | | | | 15,6 | |
| 150 | 150 | 152 | 188 | 190 | 31 | 1 | | | | | | | 2,26 | |
| | 150 | 153 | 212 | 215 | 50 | 1,5 | | | | | | | 6,08 | |
| | 150 | 153 | 212 | 215 | 53,3 | 1,5 | 160 | 79 | 180 | 225 | 20,5 | 60 | 5,95 | 1,69 |
| | 150 | 154 | 245 | 250 | 80 | 2,1 | | | | | | | 16,2 | |
| | 150 | 154 | 245 | 250 | 83,7 | 2,1 | 200 | 89,5 | 200 | 260 | 26 | 92 | 12,8 | 3,1 |
| | 150 | 154 | 295 | 300 | 120 | 4 | | | | | | | 43,1 | |
| 160 | 160 | 162 | 198 | 200 | 31 | 1 | | | | | | | 2,39 | |
| | 160 | 163 | 222 | 225 | 51 | 1,5 | | | | | | | 6,53 | |
| | 160 | 163 | 222 | 225 | 54,7 | 1,5 | 160 | 74 | 190 | 235 | 21 | 61 | 6,45 | 1,81 |
| | 160 | 164 | 265 | 270 | 87 | 3 | | | | | | | 21,1 | |
| 170 | 170 | 172 | 213 | 215 | 34 | 1,1 | | | | | | | 3,08 | |
| | 170 | 173 | 237 | 240 | 55 | 1,5 | | | | | | | 8,12 | |
| | 170 | 173 | 237 | 240 | 58,7 | 1,5 | 180 | 91 | 200 | 250 | 21,5 | 65 | 7,91 | 2,14 |
| | 170 | 174 | 275 | 280 | 87 | 3 | | | | | | | 24,1 | |
| 180 | 180 | 183 | 222 | 225 | 34 | 1,1 | | | | | | | 3,17 | |
| | 180 | 183 | 245 | 250 | 56 | 1,5 | | | | | | | 8,55 | |
| | 180 | 183 | 245 | 250 | 58,2 | 1,5 | 200 | 112 | 210 | 260 | 21,5 | 66 | 8,19 | 1,06 |
| | 180 | 184 | 295 | 300 | 95 | 3 | | | | | | | 24,8 | |

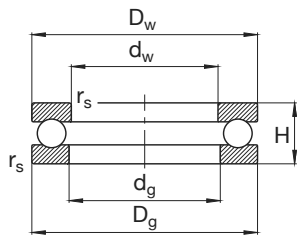
Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.



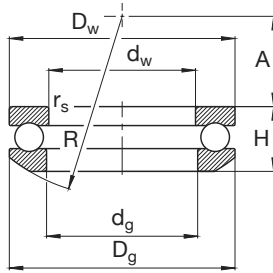
| Capacidad de carga | | Coeficiente de carga mínimo M | Velocidad límite min ⁻¹ | Denominación abreviada | | Medidas auxiliares | | |
|--------------------|--------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|------------------------|--------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|
| din. C | estát. C ₀ | | | Rodamiento FAG | Contraplaca FAG | D ₁ min mm | D ₂ max | r _g max |
| 112 | 390 | 0,75 | 1800 | 51126 | | 154 | 146 | 1 |
| 183 | 540 | 1,7 | 1600 | 51226 | | 166 | 154 | 1,5 |
| 183 | 540 | 1,7 | 1600 | 53226 | U226 | 166 | 160 | 1,5 |
| 360 | 1060 | 6 | 1100 | 51326MP | | 187 | 168 | 2,1 |
| 520 | 1600 | 15 | 800 | 51426FP | | 214 | 186 | 3 |
| 112 | 400 | 0,85 | 1800 | 51128 | | 164 | 156 | 1 |
| 190 | 570 | 1,9 | 1500 | 51228 | | 176 | 164 | 1,5 |
| 190 | 570 | 1,9 | 1500 | 53228 | U228 | 176 | 170 | 1,5 |
| 405 | 1250 | 8 | 1000 | 51328MP | | 200 | 180 | 2,1 |
| 110 | 400 | 0,9 | 1700 | 51130FP | | 174 | 166 | 1 |
| 236 | 735 | 2,8 | 1400 | 51230MP | | 189 | 176 | 1,5 |
| 236 | 735 | 2,8 | 1400 | 53230MP | U230 | 189 | 180 | 1,5 |
| 415 | 1340 | 9,5 | 950 | 51330MP | | 210 | 190 | 2,1 |
| 415 | 1340 | 9,5 | 950 | 53330MP | U330 | 210 | 200 | 2,1 |
| 560 | 1800 | 20 | 750 | 51430FP | | 240 | 210 | 3 |
| 112 | 430 | 1 | 1700 | 51132FP | | 184 | 176 | 1 |
| 245 | 780 | 3,2 | 1400 | 51232MP | | 199 | 186 | 1,5 |
| 240 | 765 | 3,2 | 1400 | 53232MP | U232 | 199 | 190 | 1,5 |
| 455 | 1500 | 12 | 900 | 51332M | | 226 | 204 | 2,5 |
| 132 | 500 | 1,4 | 1600 | 51134FP | | 197 | 188 | 1 |
| 285 | 930 | 4,5 | 1200 | 51234MP | | 212 | 198 | 1,5 |
| 285 | 930 | 4,5 | 1200 | 53234MP | U234 | 212 | 200 | 1,5 |
| 465 | 1630 | 13 | 900 | 51334M | | 236 | 214 | 2,5 |
| 134 | 530 | 1,5 | 1500 | 51136FP | | 207 | 198 | 1 |
| 305 | 1040 | 5,3 | 1200 | 51236MP | | 222 | 208 | 1,5 |
| 305 | 1040 | 5,3 | 1200 | 53236MP | U236 | 222 | 210 | 1,5 |
| 520 | 1830 | 18 | 800 | 51336M | | 252 | 228 | 2,5 |

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

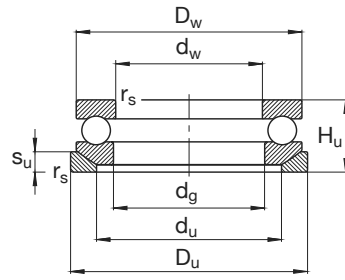
Rodamientos FAG axiales de bolas de simple efecto



511, 512, 513



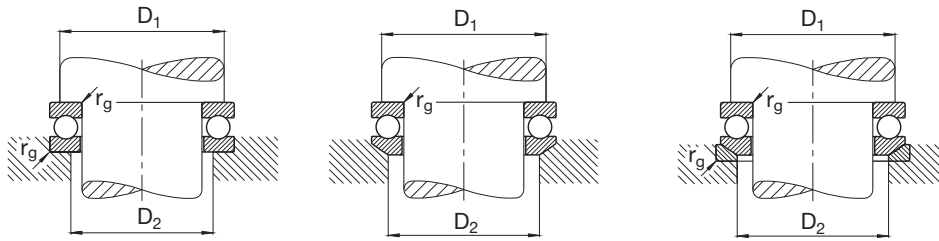
532
Aro de alojamiento esférico



532
Aro de alojamiento esférico y contraplaca U2, U3

| Eje | Dimensiones | | | | | | | | | | | | Peso | |
|-----|-------------|-------|-------|-------|------|--------------|-----|----|-------|-------|-------|-------|---------------|--------------|
| | d_w | d_g | D_w | D_g | H | $r_{s \min}$ | R | A | d_u | D_u | s_u | H_u | Rodamiento kg | Contra-placa |
| | mm | | | | | | | | | | | | | |
| 190 | 190 | 193 | 237 | 240 | 37 | 1,1 | | | | | | | 4,08 | |
| | 190 | 194 | 265 | 270 | 62 | 2 | | | | | | | 11,6 | |
| | 190 | 195 | 265 | 270 | 65,7 | 2 | 200 | 98 | 230 | 280 | 23 | 73 | 11,5 | 2,65 |
| | 190 | 195 | 315 | 320 | 105 | 4 | | | | | | | 31,9 | |
| 200 | 200 | 203 | 247 | 250 | 37 | 1,1 | | | | | | | 4,26 | |
| | 200 | 204 | 275 | 280 | 62 | 2 | | | | | | | 12 | |
| | 200 | 205 | 335 | 340 | 110 | 4 | | | | | | | 40,9 | |
| 220 | 220 | 223 | 267 | 270 | 37 | 1,1 | | | | | | | 4,54 | |
| | 220 | 224 | 295 | 300 | 63 | 2 | | | | | | | 13,1 | |
| 240 | 240 | 243 | 297 | 300 | 45 | 1,5 | | | | | | | 7,69 | |
| | 240 | 244 | 335 | 340 | 78 | 2,1 | | | | | | | 22,9 | |
| 260 | 260 | 263 | 317 | 320 | 45 | 1,5 | | | | | | | 7,89 | |
| | 260 | 264 | 355 | 360 | 79 | 2,1 | | | | | | | 24,8 | |
| 280 | 280 | 283 | 347 | 350 | 53 | 1,5 | | | | | | | 12,5 | |
| | 280 | 284 | 375 | 380 | 80 | 2,1 | | | | | | | 23,7 | |
| 300 | 300 | 304 | 376 | 380 | 62 | 2 | | | | | | | 17,7 | |
| | 300 | 304 | 415 | 420 | 95 | 3 | | | | | | | 37 | |
| 320 | 320 | 324 | 396 | 400 | 63 | 2 | | | | | | | 19,1 | |
| | 320 | 325 | 435 | 440 | 95 | 3 | | | | | | | 38,9 | |
| 340 | 340 | 344 | 416 | 420 | 64 | 2 | | | | | | | 20,5 | |
| | 340 | 345 | 455 | 460 | 96 | 3 | | | | | | | 41,9 | |
| 360 | 360 | 364 | 436 | 440 | 65 | 2 | | | | | | | 21,5 | |
| | 360 | 365 | 495 | 500 | 110 | 4 | | | | | | | 70 | |

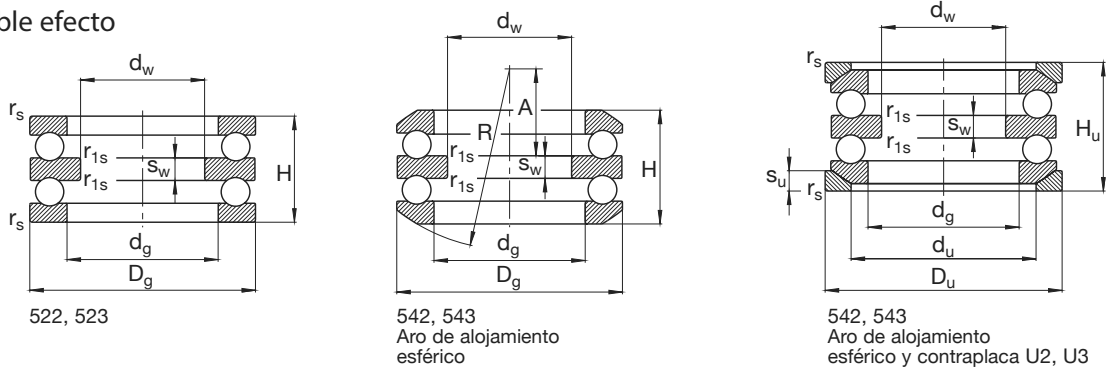
Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.



| Capacidad de carga | | Coeficiente de carga mínimo M | Velocidad límite min ⁻¹ | Denominación abreviada | | Medidas auxiliares | | |
|--------------------|-----------------------|-------------------------------|------------------------------------|------------------------|-----------------|-----------------------|--------------------|--------------------|
| din. C | estát. C ₀ | | | Rodamiento FAG | Contraplaca FAG | D ₁ min mm | D ₂ max | r _g max |
| 170 | 655 | 2,4 | 1400 | 51138FP | | 220 | 210 | 1 |
| 335 | 1160 | 7 | 1000 | 51238MP | | 238 | 222 | 2 |
| 335 | 1160 | 7 | 1000 | 53238MP | U238 | 238 | 230 | 2 |
| 600 | 2200 | 26 | 750 | 51338M | | 268 | 242 | 3 |
| 170 | 655 | 2,4 | 1400 | 51140FP | | 230 | 220 | 1 |
| 340 | 1220 | 8 | 1000 | 51240MP | | 248 | 232 | 2 |
| 620 | 2400 | 30 | 700 | 51340M | | 284 | 256 | 3 |
| 176 | 735 | 3 | 1200 | 51144FP | | 250 | 240 | 1 |
| 355 | 1340 | 9,5 | 950 | 51244MP | | 268 | 252 | 2 |
| 232 | 965 | 5 | 1000 | 51148FP | | 276 | 264 | 1,5 |
| 465 | 1860 | 18 | 800 | 51248MP | | 300 | 280 | 2,1 |
| 236 | 1020 | 5,6 | 1000 | 51152FP | | 296 | 284 | 1,5 |
| 490 | 2040 | 22 | 750 | 51252MP | | 320 | 300 | 2,1 |
| 315 | 1340 | 10 | 900 | 51156FP | | 322 | 308 | 1,5 |
| 490 | 2160 | 24 | 750 | 51256MP | | 340 | 320 | 2,1 |
| 365 | 1600 | 14 | 800 | 51160FP | | 348 | 332 | 2 |
| 610 | 2750 | 40 | 630 | 51260M | | 372 | 348 | 2,5 |
| 375 | 1700 | 16 | 750 | 51164FP | | 368 | 352 | 2 |
| 620 | 2900 | 45 | 630 | 51264M | | 392 | 368 | 2,5 |
| 380 | 1800 | 18 | 750 | 51168FP | | 388 | 372 | 2 |
| 640 | 3150 | 53 | 600 | 51268M | | 412 | 388 | 2,5 |
| 405 | 2000 | 22 | 700 | 51172MP | | 408 | 392 | 2 |
| 765 | 3900 | 80 | 530 | 51272M | | 444 | 416 | 3 |

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

Rodamientos FAG axiales de bolas de doble efecto



522, 523

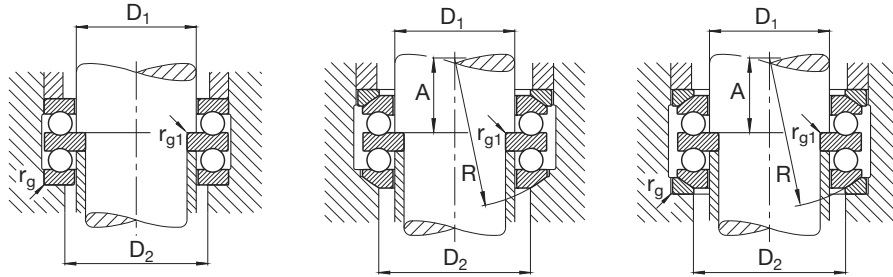
542, 543
Aro de alojamiento esférico

542, 543
Aro de alojamiento esférico y contraplaca U2, U3

| Eje | Dimensiones | | | | | | | | | | | Peso | | |
|-----|-------------|-------|-------|-------|----|--------------|-----|----|-------|-------|-------|-------|---------------|--------------|
| | d_w | d_g | D_w | D_g | H | $r_{s \min}$ | R | A | d_u | D_u | s_u | H_u | Rodamiento kg | Contra-placa |
| | mm | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 10 | 17 | 32 | 22 | 5 | 0,6 | 0,3 | | | | | | 0,076 | |
| 15 | 15 | 22 | 40 | 26 | 6 | 0,6 | 0,3 | | | | | | 0,139 | |
| 20 | 20 | 27 | 47 | 28 | 7 | 0,6 | 0,3 | | | | | | 0,215 | |
| | 20 | 27 | 47 | 31,4 | 7 | 0,6 | 0,3 | 40 | 16,5 | 36 | 50 | 5,5 | 0,221 | 0,032 |
| 20 | 20 | 27 | 52 | 34 | 8 | 1 | 0,3 | | | | | | 0,291 | |
| | 20 | 27 | 52 | 37,6 | 8 | 1 | 0,3 | 45 | 18 | 38 | 55 | 6 | 0,303 | 0,044 |
| 25 | 25 | 32 | 52 | 29 | 7 | 0,6 | 0,3 | | | | | | 0,236 | |
| | 25 | 32 | 52 | 32,6 | 7 | 0,6 | 0,3 | 45 | 20 | 42 | 55 | 5,5 | 0,269 | 0,038 |
| 25 | 25 | 32 | 60 | 38 | 9 | 1 | 0,3 | | | | | | 0,435 | |
| | 25 | 32 | 60 | 41,3 | 9 | 1 | 0,3 | 50 | 19,5 | 45 | 62 | 7 | 0,771 | 0,056 |
| 30 | 30 | 37 | 62 | 34 | 8 | 1 | 0,3 | | | | | | 0,371 | |
| | 30 | 37 | 62 | 37,8 | 8 | 1 | 0,3 | 50 | 21 | 48 | 65 | 7 | 0,749 | 0,057 |
| 30 | 30 | 37 | 68 | 44 | 10 | 1 | 0,3 | | | | | | 0,63 | |
| | 30 | 37 | 68 | 47,2 | 10 | 1 | 0,3 | 56 | 21 | 52 | 72 | 7,5 | 1,11 | 0,084 |
| 30 | 30 | 42 | 68 | 36 | 9 | 1 | 0,6 | | | | | | 0,509 | |
| | 30 | 42 | 68 | 38,6 | 9 | 1 | 0,6 | 56 | 25 | 55 | 72 | 7 | 0,513 | 0,07 |
| 30 | 42 | 78 | 49 | 12 | 1 | 0,6 | | | | | | | 0,986 | |
| 35 | 35 | 47 | 73 | 37 | 9 | 1 | 0,6 | | | | | | 0,539 | |
| | 35 | 47 | 73 | 39,6 | 9 | 1 | 0,6 | 56 | 23 | 60 | 78 | 7,5 | 0,537 | 0,087 |
| 35 | 35 | 47 | 85 | 52 | 12 | 1 | 0,6 | | | | | | 1,15 | |
| | 35 | 47 | 85 | 56,3 | 12 | 1 | 0,6 | 64 | 21 | 65 | 90 | 10 | 2,15 | 0,17 |
| 40 | 40 | 52 | 78 | 39 | 9 | 1 | 0,6 | | | | | | 0,635 | |
| | 40 | 52 | 78 | 42 | 9 | 1 | 0,6 | 64 | 30,5 | 62 | 82 | 7,5 | 1,25 | 0,098 |
| 40 | 40 | 52 | 95 | 58 | 14 | 1,1 | 0,6 | | | | | | 1,76 | |
| | 40 | 52 | 95 | 64,7 | 14 | 1,1 | 0,6 | 72 | 23 | 72 | 100 | 11 | 1,84 | 0,23 |
| 45 | 45 | 57 | 90 | 45 | 10 | 1 | 0,6 | | | | | | 0,571 | |
| | 45 | 57 | 90 | 49,6 | 10 | 1 | 0,6 | 72 | 32,5 | 72 | 95 | 9 | 2,03 | 0,152 |
| 45 | 45 | 57 | 105 | 64 | 15 | 1,1 | 0,6 | | | | | | 2,37 | |
| | 45 | 57 | 105 | 72,6 | 15 | 1,1 | 0,6 | 80 | 25,5 | 80 | 110 | 11,5 | 2,53 | 0,28 |



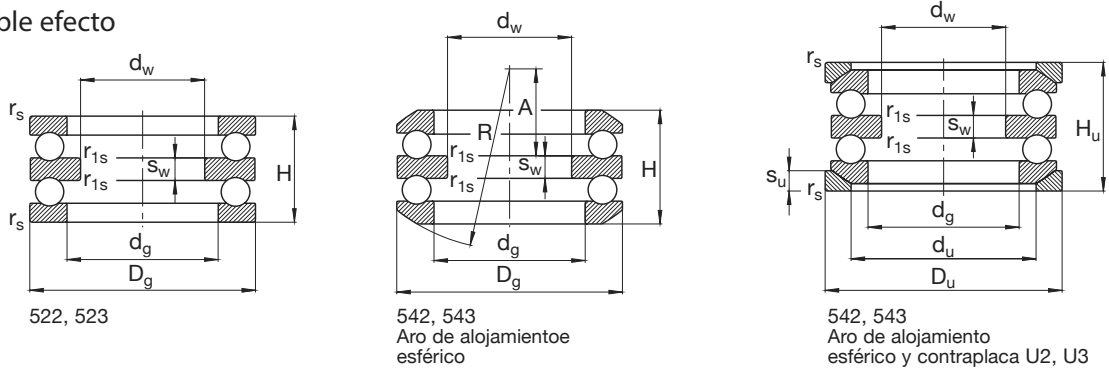
Los rodamientos pueden alcanzar una duración de vida ilimitada, si $C_0/P_0 \geq 8$, ver Pág.41.



| Capacidad de carga | | Coeficiente de carga mínimo M | Velocidad límite min ⁻¹ | Denominación abreviada | | Medidas auxiliares | | | |
|--------------------|-----------------------|-------------------------------|------------------------------------|------------------------|-------------|-----------------------|--------------------|--------------------|-----|
| din. C | estát. C ₀ | | | Rodamiento | Contraplaca | D ₁ min mm | D ₂ max | r _g max | |
| kN | | | | FAG | FAG | | | | |
| 16,6 | 25 | 0,003 | 6700 | 52202 | | 15 | 22 | 0,6 | 0,3 |
| 22,4 | 37,5 | 0,008 | 5600 | 52204 | | 20 | 28 | 0,6 | 0,3 |
| 28 | 50 | 0,013 | 5000 | 52205 | | 25 | 34 | 0,6 | 0,3 |
| 28 | 50 | 0,013 | 5000 | 54205 | U205 | 25 | 36 | 0,6 | 0,3 |
| 34,5 | 55 | 0,019 | 4300 | 52305 | | 25 | 36 | 1 | 0,3 |
| 34,5 | 55 | 0,019 | 4300 | 54305 | U305 | 25 | 38 | 1 | 0,3 |
| 25 | 46,5 | 0,01 | 4800 | 52206 | | 30 | 39 | 0,6 | 0,3 |
| 25 | 46,5 | 0,01 | 4800 | 54206 | U206 | 30 | 42 | 0,6 | 0,3 |
| 38 | 65,5 | 0,028 | 4000 | 52306 | | 30 | 42 | 1 | 0,3 |
| 38 | 65,5 | 0,028 | 4000 | 54306 | U306 | 30 | 45 | 1 | 0,3 |
| 35,5 | 67 | 0,028 | 4000 | 52207 | | 35 | 46 | 1 | 0,3 |
| 35,5 | 67 | 0,028 | 4000 | 54207 | U207 | 35 | 48 | 1 | 0,3 |
| 50 | 88 | 0,05 | 3600 | 52307 | | 35 | 48 | 1 | 0,3 |
| 50 | 88 | 0,05 | 3600 | 54307 | U307 | 35 | 52 | 1 | 0,3 |
| 46,5 | 98 | 0,05 | 3800 | 52208 | | 40 | 51 | 1 | 0,6 |
| 46,5 | 98 | 0,05 | 3800 | 54208 | U208 | 40 | 55 | 1 | 0,6 |
| 61 | 112 | 0,08 | 3200 | 52308 | | 40 | 55 | 1 | 0,6 |
| 39 | 80 | 0,043 | 3600 | 52209 | | 45 | 56 | 1 | 0,6 |
| 39 | 80 | 0,043 | 3600 | 54209 | U209 | 45 | 60 | 1 | 0,6 |
| 75 | 140 | 0,12 | 3000 | 52309 | | 45 | 61 | 1 | 0,6 |
| 75 | 140 | 0,12 | 3000 | 54309 | U309 | 45 | 65 | 1 | 0,6 |
| 50 | 106 | 0,07 | 3400 | 52210 | | 50 | 61 | 1 | 0,6 |
| 50 | 106 | 0,07 | 3400 | 54210 | U210 | 50 | 62 | 1 | 0,6 |
| 86,5 | 170 | 0,18 | 2800 | 52310 | | 50 | 68 | 1 | 0,6 |
| 86,5 | 170 | 0,18 | 2800 | 54310 | U310 | 50 | 72 | 1 | 0,6 |
| 61 | 134 | 0,11 | 3200 | 52211 | | 55 | 69 | 1 | 0,6 |
| 61 | 134 | 0,11 | 3200 | 54211 | U211 | 55 | 72 | 1 | 0,6 |
| 102 | 208 | 0,26 | 2400 | 52311 | | 55 | 75 | 1 | 0,6 |
| 102 | 208 | 0,26 | 2400 | 54311 | U311 | 55 | 80 | 1 | 0,6 |

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

Rodamientos FAG axiales de bolas de doble efecto



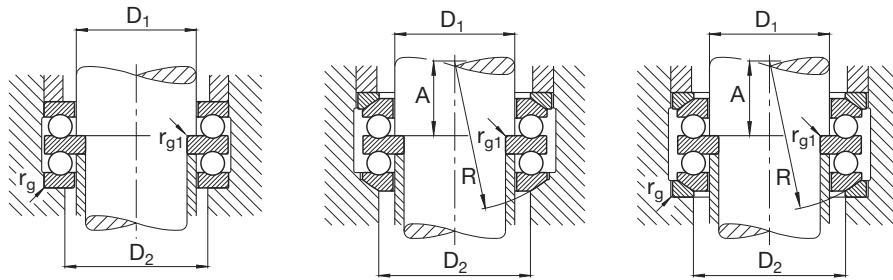
522, 523

542, 543
Aro de alojamiento esférico

542, 543
Aro de alojamiento esférico y contraplaca U2, U3

| Eje | Dimensiones | | | | | | | | | | | Peso | | |
|-----|-------------|-------|-------|-------|----|--------------|-----|-----|-------|-------|-------|-------|---------------|--------------|
| | d_w | d_g | D_w | D_g | H | $r_{s\ min}$ | R | A | d_u | D_u | s_u | H_u | Rodamiento kg | Contra-placa |
| mm | | | | | | | | | | | | | | |
| 50 | 50 | 62 | 95 | 46 | 10 | 1 | 0,6 | | | | | | | 1,12 |
| | 50 | 62 | 95 | 50 | 10 | 1 | 0,6 | 72 | 30,5 | 78 | 100 | 9 | 56 | 2,24 0,16 |
| | 50 | 62 | 110 | 64 | 15 | 1,1 | 0,6 | | | | | | | 2,49 |
| | 50 | 62 | 110 | 70,7 | 15 | 1,1 | 0,6 | 90 | 36,5 | 85 | 115 | 11,5 | 78 | 2,6 0,31 |
| 55 | 55 | 67 | 100 | 47 | 10 | 1 | 0,6 | | | | | | | 1,19 |
| | 55 | 67 | 115 | 65 | 15 | 1,1 | 0,6 | | | | | | | 2,5 |
| | 55 | 72 | 105 | 47 | 10 | 1 | 1 | | | | | | | 1,3 |
| | 55 | 72 | 125 | 72 | 16 | 1,1 | 1 | | | | | | | 3,67 |
| | 55 | 72 | 125 | 80,3 | 16 | 1,1 | 1 | 100 | 39 | 98 | 130 | 13 | 88 | 6,32 0,41 |
| 60 | 60 | 77 | 110 | 47 | 10 | 1 | 1 | | | | | | | 1,48 |
| | 60 | 77 | 110 | 49,6 | 10 | 1 | 1 | 90 | 47,5 | 92 | 115 | 9,5 | 57 | 1,87 0,21 |
| | 60 | 77 | 135 | 79 | 18 | 1,5 | 1 | | | | | | | 4,71 |
| | 60 | 77 | 135 | 87,2 | 18 | 1,5 | 1 | 100 | 32,5 | 105 | 140 | 15 | 95 | 5,92 0,55 |
| 65 | 65 | 82 | 115 | 48 | 10 | 1 | 1 | | | | | | | 1,55 |
| | 65 | 82 | 115 | 51 | 10 | 1 | 1 | 90 | 45 | 98 | 120 | 10 | 58 | 1,54 0,22 |
| | 65 | 82 | 140 | 79 | 18 | 1,5 | 1 | | | | | | | 4,82 |
| | 65 | 82 | 140 | 86,1 | 18 | 1,5 | 1 | 112 | 45,5 | 110 | 145 | 15 | 95 | 4,93 0,57 |
| 70 | 70 | 88 | 125 | 55 | 12 | 1 | 1 | | | | | | | 2,23 |
| | 70 | 88 | 125 | 59,2 | 12 | 1 | 1 | 100 | 49,5 | 105 | 130 | 11 | 67 | 2,25 0,29 |
| | 70 | 88 | 150 | 87 | 19 | 1,5 | 1 | | | | | | | 6,21 |
| | 70 | 88 | 150 | 95,2 | 19 | 1,5 | 1 | 112 | 39 | 115 | 155 | 17,5 | 105 | 6,27 0,81 |
| 75 | 75 | 93 | 135 | 62 | 14 | 1,1 | 1 | | | | | | | 3,05 |
| | 75 | 93 | 135 | 69 | 14 | 1,1 | 1 | 100 | 42 | 110 | 140 | 13,5 | 76 | 3,11 0,42 |
| | 75 | 93 | 155 | 88 | 19 | 1,5 | 1 | | | | | | | 6,62 |
| | 75 | 93 | 155 | 97,1 | 19 | 1,5 | 1 | 112 | 36,5 | 120 | 160 | 18 | 106 | 6,74 0,84 |
| 85 | 85 | 103 | 150 | 67 | 15 | 1,1 | 1 | | | | | | | 3,72 |
| | 85 | 103 | 150 | 72,8 | 15 | 1,1 | 1 | 112 | 49 | 125 | 155 | 14 | 81 | 7,88 0,5 |
| | 85 | 103 | 170 | 97 | 21 | 1,5 | 1 | | | | | | | 8,71 |
| | 85 | 103 | 170 | 105,4 | 21 | 1,5 | 1 | 125 | 42 | 135 | 175 | 18 | 115 | 8,81 0,95 |

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

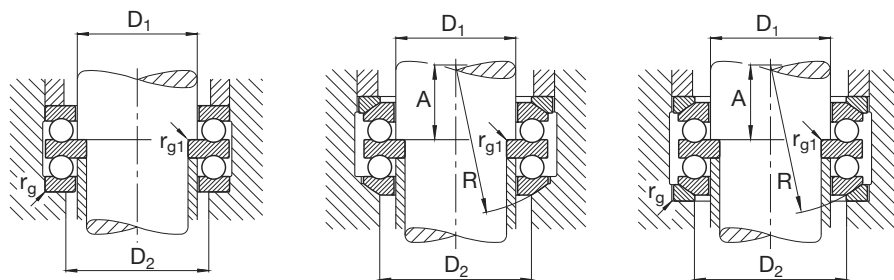


| Capacidad de carga | | Coeficiente de carga mínimo M | Velocidad límite min ⁻¹ | Denominación abreviada | | Medidas auxiliares | | | |
|--------------------|-----------------------|-------------------------------|------------------------------------|------------------------|-----------------|-----------------------|--------------------|--------------------|-----|
| din. C | estát. C ₀ | | | Rodamiento FAG | Contraplaca FAG | D ₁ min mm | D ₂ max | r _g max | |
| 62 | 140 | 0,12 | 3000 | 52212 | | 60 | 74 | 1 | 0,6 |
| 62 | 140 | 0,12 | 3000 | 54212 | U212 | 60 | 78 | 1 | 0,6 |
| 100 | 208 | 0,28 | 2200 | 52312 | | 60 | 80 | 1 | 0,6 |
| 100 | 208 | 0,28 | 2200 | 54312 | U312 | 60 | 85 | 1 | 0,6 |
| 64 | 150 | 0,14 | 3000 | 52213 | | 65 | 79 | 1 | 0,6 |
| 106 | 220 | 0,32 | 2200 | 52313 | | 65 | 85 | 1 | 0,6 |
| 65,5 | 160 | 0,16 | 2800 | 52214 | | 70 | 84 | 1 | 1 |
| 137 | 300 | 0,53 | 1900 | 52314 | | 70 | 92 | 1 | 1 |
| 137 | 300 | 0,53 | 1900 | 54314 | U314 | 70 | 98 | 1 | 1 |
| 67 | 170 | 0,18 | 2800 | 52215 | | 75 | 89 | 1 | 1 |
| 67 | 170 | 0,18 | 2800 | 54215 | U215 | 75 | 92 | 1 | 1 |
| 163 | 360 | 0,75 | 3800 | 52315 | | 75 | 99 | 1,5 | 1 |
| 163 | 360 | 0,75 | 3800 | 54315 | U315 | 75 | 105 | 1,5 | 1 |
| 75 | 190 | 0,22 | 2600 | 52216 | | 80 | 94 | 1 | 1 |
| 75 | 190 | 0,22 | 2600 | 54216 | U216 | 80 | 98 | 1 | 1 |
| 160 | 360 | 0,8 | 3600 | 52316 | | 80 | 104 | 1,5 | 1 |
| 160 | 360 | 0,8 | 3600 | 54316 | U316 | 80 | 110 | 1,5 | 1 |
| 98 | 250 | 0,38 | 2200 | 52217 | | 85 | 101 | 1 | 1 |
| 98 | 250 | 0,38 | 2200 | 54217 | U217 | 85 | 105 | 1 | 1 |
| 186 | 415 | 1,1 | 1700 | 52317 | | 85 | 111 | 1,5 | 1 |
| 186 | 415 | 1,1 | 1700 | 54317 | U317 | 85 | 115 | 1,5 | 1 |
| 118 | 300 | 0,53 | 2000 | 52218 | | 90 | 108 | 1 | 1 |
| 118 | 300 | 0,53 | 2000 | 54218 | U218 | 90 | 110 | 1 | 1 |
| 193 | 455 | 1,2 | 1700 | 52318 | | 90 | 116 | 1,5 | 1 |
| 193 | 455 | 1,2 | 1700 | 54318 | U318 | 90 | 120 | 1,5 | 1 |
| 122 | 320 | 0,67 | 1900 | 52220 | | 100 | 120 | 1 | 1 |
| 122 | 320 | 0,67 | 1900 | 54220 | U220 | 100 | 125 | 1 | 1 |
| 240 | 585 | 1,9 | 1500 | 52320 | | 100 | 128 | 1,5 | 1 |
| 240 | 585 | 1,9 | 1500 | 54320 | U320 | 100 | 135 | 1,5 | 1 |

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



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



| Capacidad de carga | | Coeficiente de carga mínimo M | Velocidad límite min ⁻¹ | Denominación abreviada | | Medidas auxiliares | | | |
|--------------------|-----------------------|-------------------------------|------------------------------------|------------------------|-------------|-----------------------|--------------------|--------------------|---|
| din. C | estát. C ₀ | | | Rodamiento | Contraplaca | D ₁ min mm | D ₂ max | r _g max | |
| kN | | | | FAG | FAG | | | | |
| 129 | 360 | 0,8 | 1800 | 52222 | | 110 | 130 | 1 | 1 |
| 280 | 750 | 3 | 1400 | 52322MP | | 110 | 142 | 2 | 1 |
| 280 | 750 | 3 | 1400 | 54322MP | U322 | 110 | 150 | 2 | 1 |
| 134 | 390 | 0,95 | 1700 | 52224 | | 120 | 140 | 1 | 1 |
| 325 | 915 | 4,5 | 1200 | 52324MP | | 120 | 156 | 2,1 | 1 |
| 183 | 540 | 1,7 | 1600 | 52226 | | 130 | 154 | 1,5 | 1 |
| 360 | 1060 | 6 | 1100 | 52326MP | | 130 | 168 | 2,1 | 1 |
| 190 | 570 | 1,9 | 1500 | 52228 | | 140 | 164 | 1,5 | 1 |
| 405 | 1250 | 8 | 1000 | 52328MP | | 140 | 180 | 2,1 | 1 |
| 236 | 735 | 2,8 | 1400 | 52230MP | | 150 | 176 | 1,5 | 1 |
| 415 | 1340 | 9,5 | 950 | 52330MP | | 150 | 190 | 2,1 | 1 |
| 240 | 765 | 3,2 | 1400 | 52232MP | | 160 | 186 | 1,5 | 1 |
| 285 | 930 | 4,5 | 1200 | 52234MP | | 170 | 198 | 1,5 | 1 |

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