

para uniones atornilladas en la parte frontal con despegue X de los elementos de bloqueo



Aplicación como

- ▶ Antirretroceso
- ▶ Embrague por adelantamiento

Para aplicaciones como antirretroceso, en operación de giro libre a altas velocidades.

Para aplicaciones como embrague de adelantamiento, en arrastre a bajas velocidades.

Características

Las ruedas libres externas FXM son ruedas libres sin soporte propio y con elementos de bloqueo con despegue X.

El despegue X de los elementos de bloqueo garantiza el funcionamiento en vacío, libre de desgaste, al girar el aro interior a velocidad alta.

Pares nominales hasta 1 230 000 Nm.

Diámetros interiores hasta 560 mm. Otros diámetros estándar, estarán disponibles a corto plazo.

Despegue X de los elementos de bloqueo

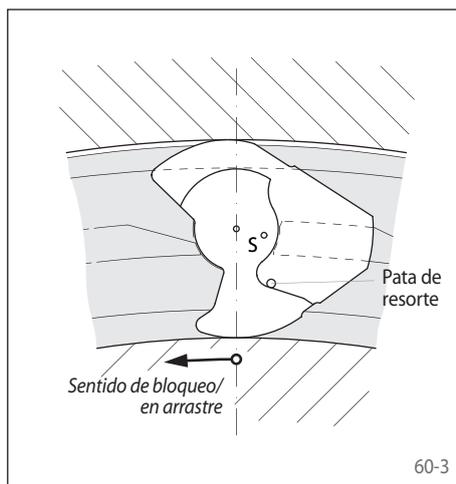
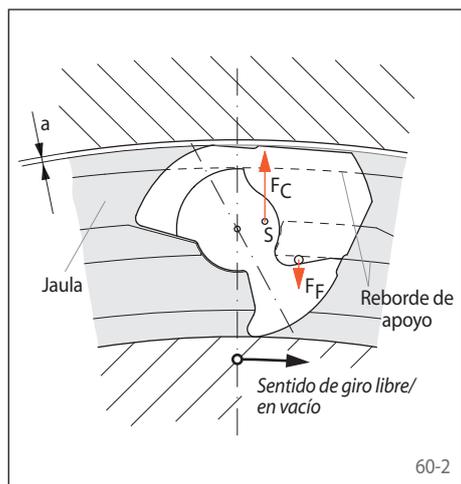
El despegue X se utiliza en antirretrocesos y embragues por adelantamiento, siempre y cuando en vacío el aro interior gire a altas revoluciones y el arrastre en los embragues por adelantamiento se realice a bajas revoluciones. En vacío, la fuerza centrífuga F_C separa los elementos de bloqueo de la pista de rodadura del aro exterior. En este modo de funcionamiento la rueda libre trabaja libre de desgaste, es decir con una vida útil ilimitada.

La fig. 60-2 muestra una rueda libre con despegue X en giro libre. Los elementos de bloqueo se en-

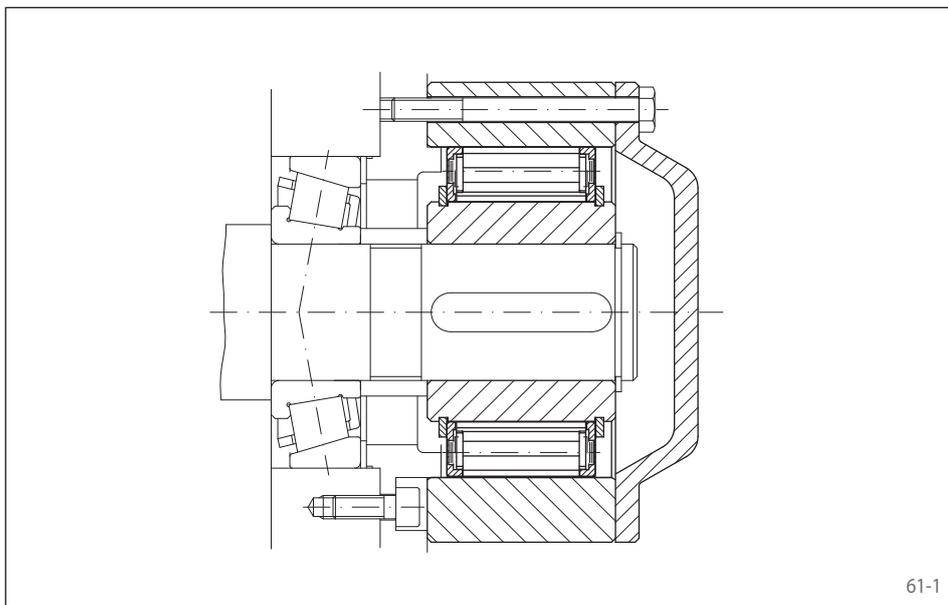
cuentran en una jaula unida con el aro interior por fricción y giran con el aro interior. La fuerza centrífuga F_C en el centro de gravedad S gira el elemento de bloqueo en sentido contrario a las agujas del reloj, arrojándolo al reborde de apoyo de la jaula.

Así se produce la separación "a" entre los elementos de bloqueo y la pista de rodadura del aro exterior, y la rueda libre trabaja sin contacto. Si la velocidad del aro exterior se reduce de tal forma que el efecto de la fuerza centrífuga sobre los ele-

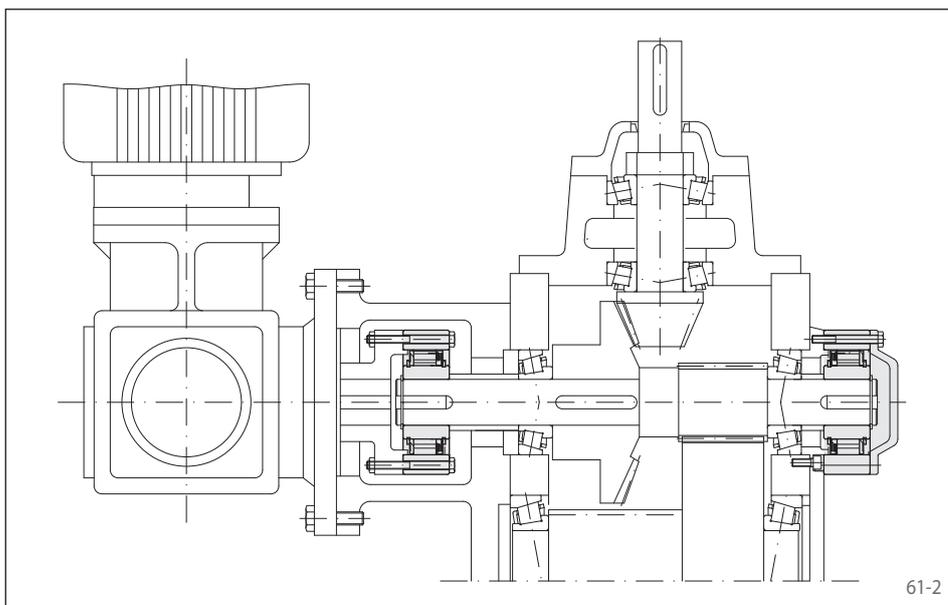
mentos de bloqueo sea inferior a la fuerza de retención de los resortes F_F , los elementos de bloqueo vuelven a su posición inicial, teniendo contacto con el aro exterior y quedando la rueda libre preparada para el bloqueo (fig. 60-3). Al utilizar la rueda libre como embrague por adelantamiento, las revoluciones de arrastre no deben superar el 40% de las revoluciones de despegue.



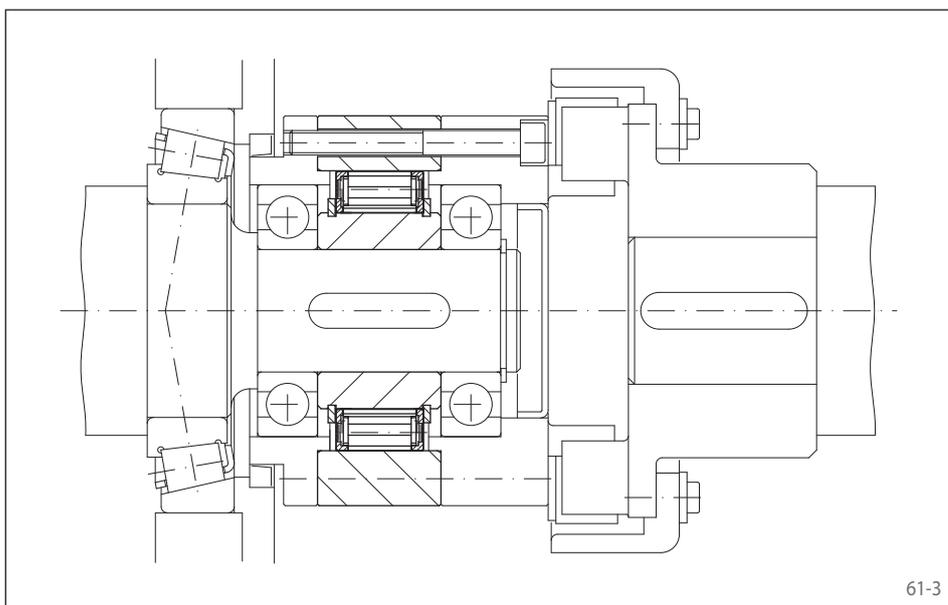
para uniones atornilladas en la parte frontal con despegue X de los elementos de bloqueo



61-1



61-2



61-3

Ejemplo de aplicación

Rueda libre externa FXM 170 - 63 MX con tapa de cierre, utilizada como antirretroceso, montada en el muñón del primer eje intermedio de un reductor de piñón recto en el accionamiento de una cinta transportadora inclinada. Con el motor parado, la cinta transportadora debe retenerse con total seguridad para impedir que ésta retroceda debido al material transportado, ya que de lo contrario se producirían graves daños. Con el eje girando a altas revoluciones en funcionamiento normal (vacío), el despegue X de los elementos de bloqueo garantiza el funcionamiento continuo sin contacto y, por tanto, libre de desgaste.

Ejemplo de aplicación

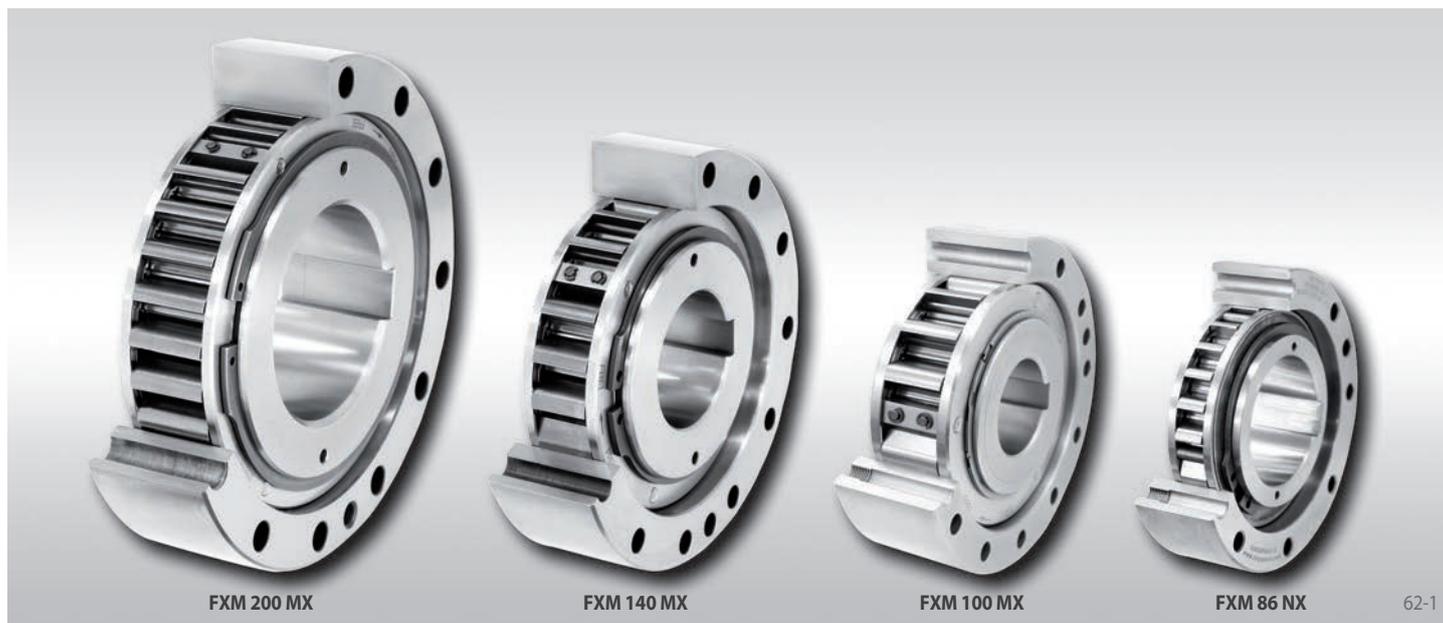
Dos ruedas libres externas FXM 120 - 50 MX en el reductor de un transportador vertical de cangilones. Adicionalmente al accionamiento principal, el transportador de cangilones dispone de un accionamiento de marcha ultralenta mediante el cual la instalación puede moverse a revoluciones bajas durante los trabajos de mantenimiento. La rueda libre ubicada entre el accionamiento de marcha ultralenta y el reductor principal funciona como embrague por adelantamiento. En marcha ultralenta, la rueda libre trabaja en arrastre. En funcionamiento normal, accionado a través del reductor principal, el aro interior de la rueda libre adelanta a alta velocidad, desacoplando automáticamente el accionamiento de marcha ultralenta. La segunda rueda libre, ubicada en el muñón del primer eje intermedio del reductor principal, funciona como antirretroceso e impide el retroceso del transportador de cangilones cuando la instalación esté parada.

Ejemplo de aplicación

Rueda libre externa FXM 76 - 25 NX, utilizada como embrague por adelantamiento entre el accionamiento de marcha ultralenta y el reductor principal de un molino de cemento. En marcha ultralenta, el acoplamiento de ejes acciona el aro exterior. La rueda libre funciona en arrastre y acciona la instalación a bajas revoluciones a través del reductor principal. En funcionamiento normal (vacío), el aro interior adelanta a altas revoluciones y el accionamiento de marcha ultralenta se desacopla automáticamente. Dadas las altas revoluciones del eje, se utiliza el tipo con despegue X. En funcionamiento en vacío, los elementos de bloqueo trabajan sin contacto y, por tanto, libres de desgaste. La ubicación de los retenes entre la rueda libre y el reductor principal es ventajosa, ya que en funcionamiento normal (vacío) están parados y no producen ningún calentamiento adicional por fricción.

Ruedas libres externas FXM ... NX y FXM ... MX

para uniones atornilladas en la parte frontal con despegue X de los elementos de bloqueo



Con despegue X
Para elevada duración de vida mediante despegue de los elementos de bloqueo al girar el aro interior a velocidad alta

Antirretroceso Embrague por adel.

| Rueda libre | Tipo | Par nominal, considerando la oscilación circular existente (T.L.R.) | | | | | | Velocidad de despegue aro interior min ⁻¹ | Revoluciones máx. | |
|--------------|------|---|----------|----------|----------|----------|----------|--|--|---|
| | | Par nominal teórico Nm | 0,1 A Nm | 0,2 A Nm | 0,3 A Nm | 0,4 A Nm | 0,5 A Nm | | Aro interior gira libre/adelanta min ⁻¹ | Aro exterior arrastra min ⁻¹ |
| FXM 31 - 17 | NX | 110 | 110 | 105 | 100 | | | 890 | 5 000 | 356 |
| FXM 38 - 17 | NX | 180 | 170 | 160 | 150 | | | 860 | 5 000 | 344 |
| FXM 46 - 25 | NX | 460 | 450 | 440 | 430 | | | 820 | 5 000 | 328 |
| FXM 51 - 25 | NX | 560 | 550 | 540 | 530 | | | 750 | 5 000 | 300 |
| FXM 56 - 25 | NX | 660 | 650 | 640 | 630 | | | 730 | 5 000 | 292 |
| FXM 61 - 19 | NX | 520 | 500 | 480 | 460 | | | 750 | 5 000 | 300 |
| FXM 66 - 25 | NX | 950 | 930 | 910 | 890 | | | 700 | 5 000 | 280 |
| FXM 76 - 25 | NX | 1 200 | 1 170 | 1 140 | 1 110 | | | 670 | 5 000 | 268 |
| FXM 86 - 25 | NX | 1 600 | 1 550 | 1 500 | 1 450 | | | 630 | 5 000 | 252 |
| FXM 101 - 25 | NX | 2 100 | 2 050 | 2 000 | 1 950 | | | 610 | 5 000 | 244 |
| FXM 85 - 40 | MX | 2 500 | 2 500 | 2 450 | 2 450 | 2 450 | 2 450 | 430 | 6 000 | 172 |
| FXM 100 - 40 | MX | 3 700 | 3 600 | 3 600 | 3 500 | 3 500 | 3 500 | 400 | 4 500 | 160 |
| FXM 120 - 50 | MX | 7 700 | 7 600 | 7 500 | 7 300 | 7 300 | 7 300 | 320 | 4 000 | 128 |
| FXM 140 - 50 | MX | 10 100 | 10 000 | 9 800 | 9 600 | 9 500 | 9 500 | 320 | 3 000 | 128 |
| FXM 170 - 63 | MX | 20 500 | 20 500 | 20 000 | 19 500 | 19 000 | 19 000 | 250 | 2 700 | 100 |
| FXM 200 - 63 | MX | 31 000 | 30 500 | 30 000 | 26 500 | 23 000 | 20 500 | 240 | 2 100 | 96 |

El par máximo transmisible es el doble del par nominal indicado. Ver la pág. 14 para la determinación del par necesario. El par nominal teórico sólo se aplica cuando la concetricidad de los aros interior y exterior sea ideal. En la práctica, el juego de los rodamientos y los errores de centrado de las piezas contiguas influyen negativamente en la concetricidad. En tales casos se aplican los pares nominales indicadas en la tabla, considerando la oscilación circular existente. Solicite más información para revoluciones mayores.

Instrucciones de montaje

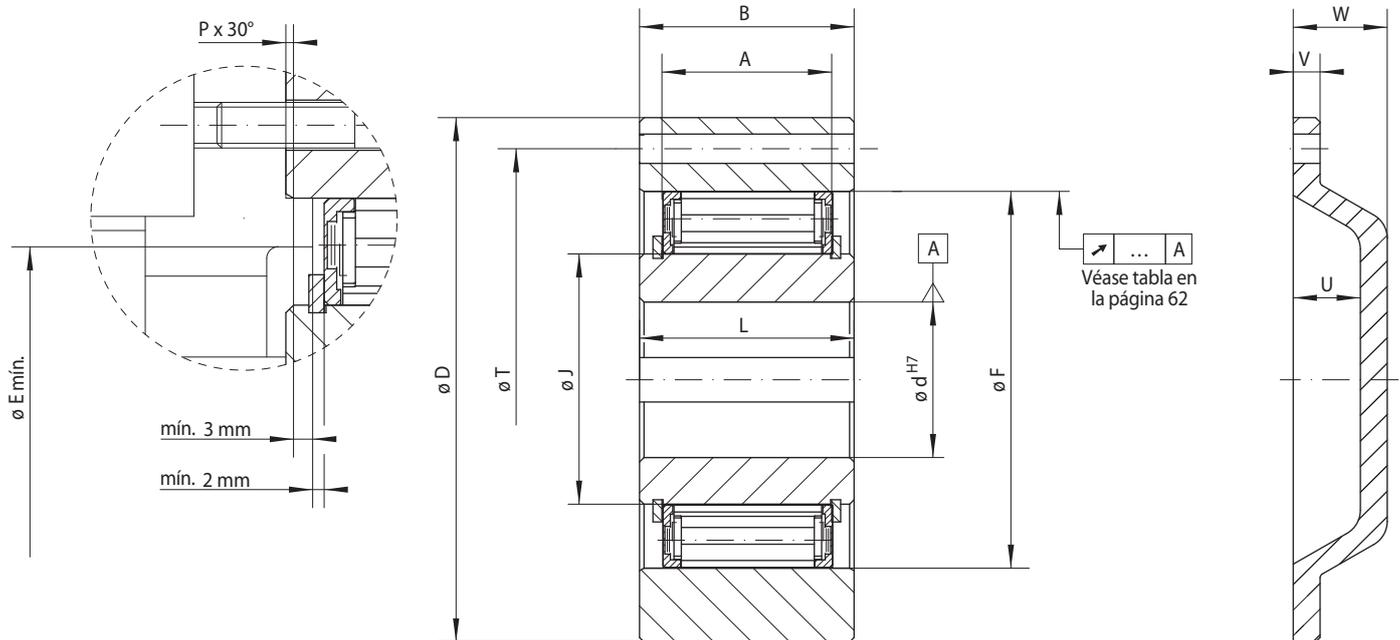
Las ruedas libres externas no disponen de soporte propio, por lo que la alineación concéntrica de los aros interior y exterior será por parte del cliente. Deben observarse las oscilaciones circulares admisibles.

La rueda libre externa FXM se centra en la pieza de conexión a montar por parte del cliente a través de la pista de rodadura del aro exterior F y se atornilla en dicha pieza (véase fig. 63-1). La tolerancia del diámetro de centrado en la pieza complementaria debe ser ISO h6 o h7.

La tolerancia del eje debe ser ISO h6 o j6.

Para el montaje en el muñón del eje pueden suministrarse opcionalmente tapas de cierre (véase fig. 63-3).

para uniones atornilladas en la parte frontal
con despegue X de los elementos de bloqueo



63-1

63-2

63-3

| Rueda libre | Tipo | Diámetro d | | | A | B | D | E mín. mm | F | G** | J | L | P | T | U | V | W | Z** | Peso kg |
|-------------|------|----------------|----|------------|----|----|-----|-----------------|-----|------|-----|----|-----|-----|----|----|----|-----|------------|
| | | Estándar mm | mm | máx. mm | | | | | | | | | | | | | | | |
| FXM 31 -17 | NX | 20* | | 20* | 17 | 25 | 85 | 41 | 55 | M 6 | 31 | 24 | 1,0 | 70 | 15 | 6 | 21 | 6 | 0,8 |
| FXM 38 -17 | NX | 25* | | 25* | 17 | 25 | 90 | 48 | 62 | M 6 | 38 | 24 | 1,0 | 75 | 15 | 6 | 21 | 6 | 0,9 |
| FXM 46 -25 | NX | 30 | | 30 | 25 | 35 | 95 | 56 | 70 | M 6 | 46 | 35 | 1,0 | 82 | 15 | 6 | 21 | 6 | 1,3 |
| FXM 51 -25 | NX | 35 | | 36 | 25 | 35 | 105 | 62 | 75 | M 6 | 51 | 35 | 1,0 | 90 | 15 | 6 | 21 | 6 | 1,7 |
| FXM 56 -25 | NX | 35 | 40 | 40 | 25 | 35 | 110 | 66 | 80 | M 6 | 56 | 35 | 1,0 | 96 | 15 | 6 | 21 | 8 | 1,8 |
| FXM 61 -19 | NX | 35 | 40 | 45* | 19 | 27 | 120 | 74 | 85 | M 8 | 61 | 25 | 1,0 | 105 | 15 | 6 | 21 | 6 | 1,8 |
| FXM 66 -25 | NX | 40 | 45 | 48 | 25 | 35 | 132 | 82 | 90 | M 8 | 66 | 35 | 1,0 | 115 | 15 | 8 | 23 | 8 | 2,8 |
| FXM 76 -25 | NX | 50 | 55 | 60* | 25 | 35 | 140 | 92 | 100 | M 8 | 76 | 35 | 1,0 | 125 | 15 | 8 | 23 | 8 | 3,1 |
| FXM 86 -25 | NX | 50 | 60 | 70* | 25 | 40 | 150 | 102 | 110 | M 8 | 86 | 40 | 1,0 | 132 | 15 | 8 | 23 | 8 | 4,2 |
| FXM 101 -25 | NX | 75 | | 80* | 25 | 50 | 175 | 117 | 125 | M 10 | 101 | 50 | 1,0 | 155 | 20 | 8 | 28 | 8 | 6,9 |
| FXM 85 -40 | MX | 60 | | 65 | 40 | 50 | 175 | 102 | 125 | M 10 | 85 | 60 | 1,0 | 155 | 20 | 8 | 28 | 8 | 7,4 |
| FXM 100 -40 | MX | 70 | | 80* | 40 | 50 | 190 | 130 | 140 | M 10 | 100 | 60 | 1,5 | 165 | 25 | 10 | 35 | 12 | 8,8 |
| FXM 120 -50 | MX | 80 | | 95 | 50 | 60 | 210 | 150 | 160 | M 10 | 120 | 70 | 1,5 | 185 | 25 | 10 | 35 | 12 | 12,7 |
| FXM 140 -50 | MX | 90 | | 110 | 50 | 70 | 245 | 170 | 180 | M 12 | 140 | 70 | 2,0 | 218 | 25 | 12 | 35 | 12 | 19,8 |
| FXM 170 -63 | MX | 100 | | 130 | 63 | 80 | 290 | 200 | 210 | M 16 | 170 | 80 | 2,0 | 258 | 28 | 12 | 38 | 12 | 33,0 |
| FXM 200 -63 | MX | 120 | | 155 | 63 | 80 | 310 | 230 | 240 | M 16 | 200 | 80 | 2,0 | 278 | 32 | 12 | 42 | 12 | 32,0 |

■ Los diámetros marcados en azul de las ruedas libres de la tabla, estarán disponibles a corto plazo.

Ranura de chaveta según DIN 6885, hoja 1 • Tolerancia del ancho de la ranura JS10.

* Ranura de chaveta según DIN 6885, hoja 3 • Tolerancia del ancho de la ranura JS10.

** Z = número de agujeros de fijación para tornillos G en el círculo primitivo T.

Lubricación

A revoluciones superiores a las de despegue no se necesita lubricación especial y la rueda libre es libre de mantenimiento.

Para el funcionamiento a revoluciones inferiores a las de despegue debe proveerse la lubricación por aceite con la calidad de aceite prescrita.

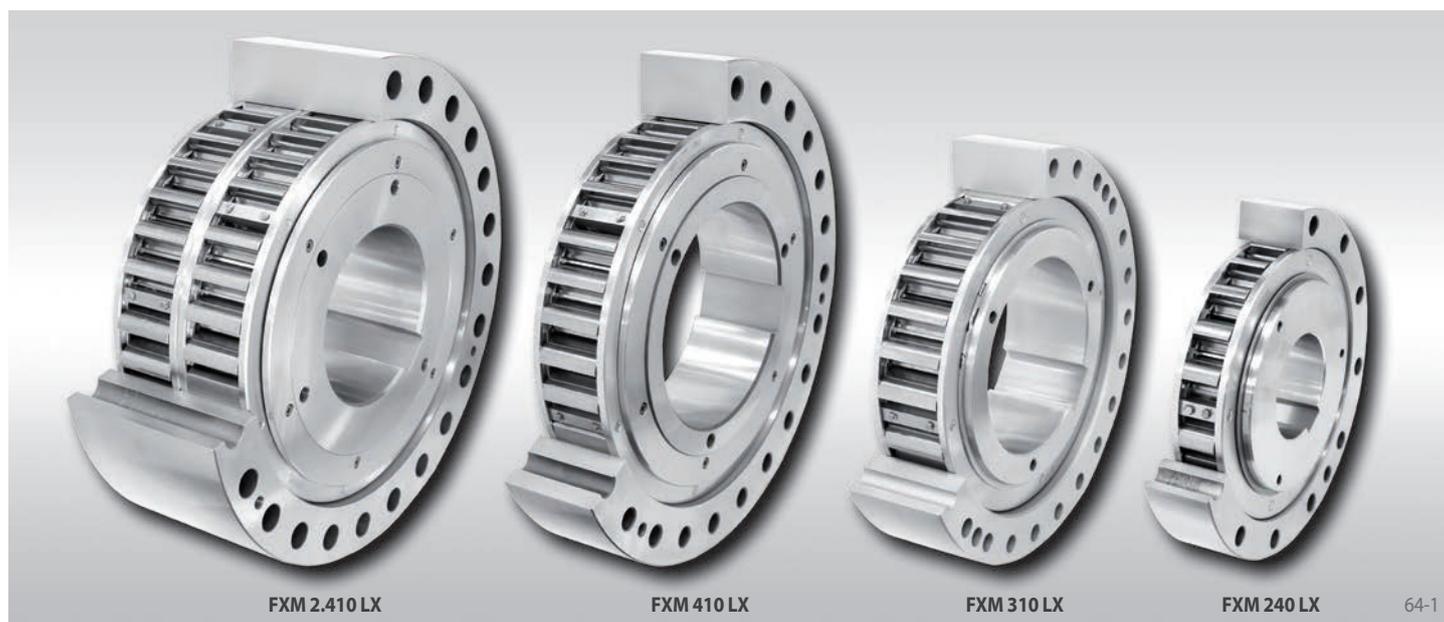
Ejemplo de pedido

Rueda libre FXM 140 - 50 con despegue X de los elementos de bloqueo con un diámetro de 90 mm y tapa de cierre:

- FXM 140 - 50 MX, d = 90 mm, con tapa de cierre

Ruedas libres externas FXM ... LX

para uniones atornilladas en la parte frontal con despegue X de los elementos de bloqueo



Con despegue X
Para elevada duración de vida mediante despegue de los elementos de bloqueo al girar el aro interior a velocidad alta

Antirretroceso →
Embrague por adel. →

| Rueda libre | Tipo | Par nominal, considerando la oscilación circular existente (TLR) | | | | | | | Velocidad de despegue aro interior min ⁻¹ | Revoluciones máx. | |
|-----------------|------|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|--|--|---|
| | | Par nominal teórico Nm | 0,1 A Nm | 0,2 A Nm | 0,3 A Nm | 0,4 A Nm | 0,5 A Nm | 0,8 A Nm | | Aro interior gira libre/adelanta min ⁻¹ | Aro exterior arrastra min ⁻¹ |
| FXM 240 - 63 | LX | 36 500 | 36 000 | 35 500 | 35 500 | 35 000 | 34 500 | 34 000 | 220 | 3 000 | 88 |
| FXM 240 - 96 | LX | 59 000 | 58 500 | 58 500 | 57 500 | 57 000 | 56 500 | 56 000 | 220 | 2 500 | 88 |
| FXM 2.240 - 70 | LX | 81 000 | 80 500 | 80 000 | 79 500 | 78 500 | 77 500 | 77 000 | 220 | 2 500 | 88 |
| FXM 2.240 - 96 | LX | 117 500 | 116 500 | 116 000 | 114 500 | 113 500 | 112 500 | 111 500 | 220 | 2 500 | 88 |
| FXM 260 - 63 | LX | 44 500 | 44 000 | 44 000 | 43 500 | 43 000 | 42 500 | 41 500 | 210 | 2 250 | 84 |
| FXM 290 - 70 | LX | 65 000 | 64 500 | 64 000 | 63 500 | 62 500 | 62 000 | 60 000 | 200 | 2 250 | 80 |
| FXM 290 - 96 | LX | 95 500 | 95 000 | 94 500 | 93 500 | 92 500 | 91 500 | 84 500 | 200 | 2 250 | 80 |
| FXM 2.290 - 70 | LX | 125 500 | 124 500 | 123 500 | 122 500 | 121 000 | 119 500 | 117 000 | 200 | 2 250 | 80 |
| FXM 2.290 - 96 | LX | 183 000 | 181 500 | 180 000 | 178 500 | 176 500 | 174 500 | 171 000 | 200 | 2 250 | 80 |
| FXM 310 - 70 | LX | 76 000 | 75 000 | 74 500 | 74 000 | 73 000 | 72 500 | 70 000 | 195 | 2 250 | 78 |
| FXM 310 - 96 | LX | 112 000 | 111 000 | 110 500 | 109 500 | 108 000 | 107 000 | 99 000 | 195 | 2 100 | 78 |
| FXM 320 - 70 | LX | 81 000 | 80 500 | 80 000 | 79 500 | 78 500 | 78 000 | 65 500 | 195 | 2 000 | 78 |
| FXM 320 - 96 | LX | 114 000 | 113 500 | 112 500 | 111 500 | 110 000 | 109 000 | 105 500 | 195 | 2 000 | 78 |
| FXM 2.320 - 70 | LX | 158 000 | 156 500 | 155 500 | 154 000 | 152 500 | 151 000 | 143 000 | 195 | 2 000 | 78 |
| FXM 2.320 - 96 | LX | 225 000 | 223 500 | 221 500 | 220 000 | 217 500 | 215 000 | 209 000 | 195 | 2 000 | 78 |
| FXM 360 - 100 | LX | 156 000 | 155 000 | 154 000 | 152 500 | 144 000 | 134 500 | 108 000 | 180 | 1 800 | 72 |
| FXM 2.360 - 73 | LX | 208 000 | 206 500 | 204 500 | 203 000 | 201 000 | 199 000 | 163 000 | 180 | 1 800 | 72 |
| FXM 2.360 - 100 | LX | 294 500 | 292 500 | 290 000 | 287 500 | 284 500 | 281 500 | 258 500 | 180 | 1 800 | 72 |
| FXM 410 - 100 | LX | 194 500 | 193 500 | 192 000 | 190 000 | 188 500 | 179 500 | 145 000 | 170 | 1 500 | 68 |
| FXM 2.410 - 73 | LX | 263 000 | 261 000 | 259 000 | 257 000 | 254 500 | 252 000 | 209 500 | 170 | 1 500 | 68 |
| FXM 2.410 - 100 | LX | 389 500 | 387 000 | 384 000 | 380 500 | 377 000 | 359 500 | 289 500 | 170 | 1 500 | 68 |
| FXM 500 - 100 | LX | 290 000 | 287 500 | 285 500 | 283 000 | 272 000 | 255 000 | 202 000 | 150 | 1 000 | 60 |
| FXM 2.500 - 100 | LX | 578 000 | 574 000 | 570 000 | 566 000 | 547 000 | 508 000 | 407 000 | 150 | 1 000 | 60 |
| FXM 620 - 105 | LX | 444 500 | 441 500 | 438 500 | 427 000 | 400 000 | 374 000 | 300 000 | 135 | 1 000 | 54 |
| FXM 2.620 - 105 | LX | 888 000 | 882 000 | 876 000 | 860 000 | 807 000 | 754 000 | 603 000 | 135 | 1 000 | 54 |
| FXM 750 - 105 | LX | 605 000 | 601 000 | 596 000 | 591 000 | 586 000 | 579 000 | 504 000 | 125 | 800 | 50 |
| FXM 2.750 - 105 | LX | 1 230 000 | 1 220 000 | 1 210 000 | 1 200 000 | 1 190 000 | 1 179 000 | 958 000 | 125 | 800 | 50 |

El par máximo transmisible es el doble del par nominal indicado. Ver la pág. 14 para la determinación del par necesario.
El par nominal teórico sólo se aplica cuando la concentricidad de los aros interior y exterior sea ideal. En la práctica, el juego de los rodamientos y los errores de centrado de las piezas contiguas influyen negativamente en la concentricidad. En tales casos se aplican los pares nominales indicadas en la tabla, considerando la oscilación circular existente.
Solicite más información para revoluciones mayores.

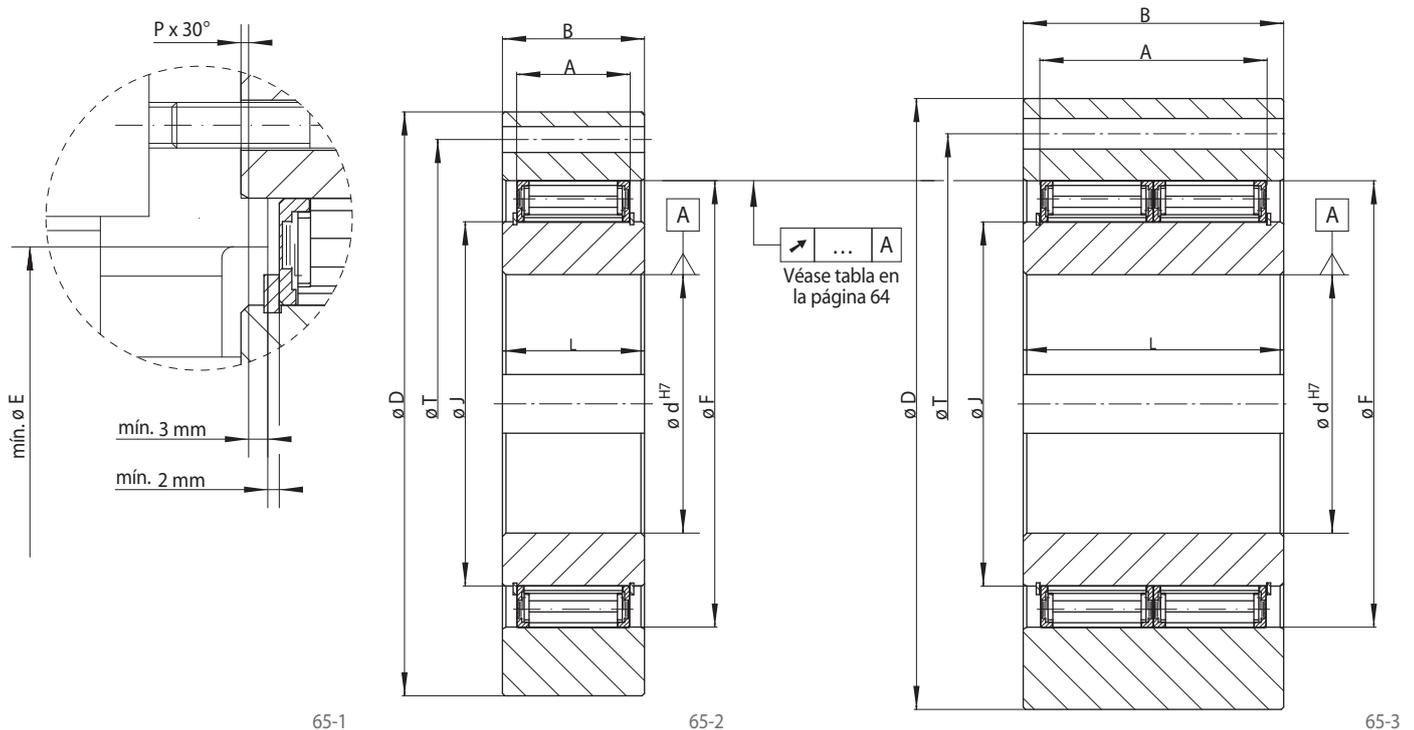
Instrucciones de montaje

Las ruedas libres externas no disponen de soporte propio, por lo que la alineación concéntrica de los aros interior y exterior será por parte del cliente. Deben observarse las oscilaciones circulares admisibles.

La rueda libre externa FXM se centra en la pieza de conexión a montar por parte del cliente a través de la pista de rodadura del aro exterior F y se atornilla en dicha pieza (véase fig. 65-1). La tolerancia del diámetro de centrado en la pieza complementaria debe ser ISO h6 o h7.

La tolerancia del eje debe ser ISO h6 o j6.

para uniones atornilladas en la parte frontal con despegue X de los elementos de bloqueo



| Rueda libre | Tipo | Diámetro d máx. mm | A mm | B mm | D mm | E mín. mm | F mm | G* | J mm | L mm | P mm | T mm | Z* | Peso kg |
|-----------------|------|--------------------------|---------|---------|---------|-----------------|---------|------|---------|---------|---------|---------|----|------------|
| FXM 240 - 63 | LX | 185 | 63 | 80 | 400 | 280 | 310 | M 20 | 240 | 90 | 2,0 | 360 | 12 | 60 |
| FXM 240 - 96 | LX | 185 | 96 | 125 | 420 | 280 | 310 | M 24 | 240 | 120 | 2,0 | 370 | 16 | 95 |
| FXM 2.240 - 70 | LX | 185 | 140 | 160 | 412 | 280 | 310 | M 20 | 240 | 160 | 2,0 | 360 | 24 | 120 |
| FXM 2.240 - 96 | LX | 185 | 192 | 240 | 425 | 280 | 310 | M 24 | 240 | 240 | 2,0 | 370 | 24 | 200 |
| FXM 260 - 63 | LX | 205 | 63 | 80 | 430 | 300 | 330 | M 20 | 260 | 105 | 2,0 | 380 | 16 | 75 |
| FXM 290 - 70 | LX | 230 | 70 | 80 | 460 | 330 | 360 | M 20 | 290 | 105 | 2,0 | 410 | 16 | 90 |
| FXM 290 - 96 | LX | 230 | 96 | 110 | 460 | 330 | 360 | M 20 | 290 | 120 | 2,0 | 410 | 16 | 91 |
| FXM 2.290 - 70 | LX | 230 | 140 | 160 | 480 | 330 | 360 | M 24 | 290 | 160 | 2,0 | 410 | 18 | 170 |
| FXM 2.290 - 96 | LX | 230 | 192 | 240 | 490 | 330 | 360 | M 30 | 290 | 240 | 2,0 | 425 | 20 | 260 |
| FXM 310 - 70 | LX | 240 | 70 | 125 | 497 | 360 | 380 | M 20 | 310 | 110 | 3,0 | 450 | 24 | 135 |
| FXM 310 - 96 | LX | 240 | 96 | 125 | 497 | 360 | 380 | M 20 | 310 | 120 | 3,0 | 450 | 24 | 145 |
| FXM 320 - 70 | LX | 250 | 70 | 80 | 490 | 360 | 390 | M 24 | 320 | 105 | 3,0 | 440 | 16 | 105 |
| FXM 320 - 96 | LX | 250 | 96 | 120 | 520 | 360 | 390 | M 24 | 320 | 120 | 3,0 | 440 | 16 | 150 |
| FXM 2.320 - 70 | LX | 250 | 140 | 180 | 505 | 360 | 390 | M 24 | 320 | 180 | 3,0 | 440 | 24 | 200 |
| FXM 2.320 - 96 | LX | 250 | 192 | 240 | 530 | 360 | 390 | M 30 | 320 | 240 | 3,0 | 460 | 24 | 310 |
| FXM 360 - 100 | LX | 280 | 100 | 120 | 540 | 400 | 430 | M 24 | 360 | 125 | 3,0 | 500 | 24 | 170 |
| FXM 2.360 - 73 | LX | 280 | 146 | 210 | 550 | 400 | 430 | M 24 | 360 | 210 | 3,0 | 500 | 24 | 270 |
| FXM 2.360 - 100 | LX | 280 | 200 | 250 | 580 | 400 | 430 | M 30 | 360 | 250 | 3,0 | 500 | 24 | 380 |
| FXM 410 - 100 | LX | 300 | 100 | 120 | 630 | 460 | 480 | M 24 | 410 | 125 | 3,0 | 560 | 24 | 245 |
| FXM 2.410 - 73 | LX | 300 | 146 | 210 | 630 | 460 | 480 | M 24 | 410 | 210 | 3,0 | 560 | 24 | 400 |
| FXM 2.410 - 100 | LX | 300 | 200 | 220 | 630 | 460 | 480 | M 30 | 410 | 220 | 3,0 | 560 | 24 | 440 |
| FXM 500 - 100 | LX | 360 | 100 | 130 | 780 | 550 | 570 | M 30 | 500 | 130 | 3,0 | 680 | 24 | 310 |
| FXM 2.500 - 100 | LX | 360 | 200 | 230 | 780 | 550 | 570 | M 30 | 500 | 230 | 3,0 | 680 | 24 | 560 |
| FXM 620 - 105 | LX | 460 | 105 | 140 | 980 | 670 | 690 | M 30 | 620 | 140 | 3,0 | 840 | 24 | 570 |
| FXM 2.620 - 105 | LX | 460 | 210 | 240 | 980 | 670 | 690 | M 36 | 620 | 240 | 3,0 | 840 | 24 | 990 |
| FXM 750 - 105 | LX | 560 | 105 | 150 | 1 350 | 800 | 820 | M 42 | 750 | 150 | 3,0 | 1 000 | 24 | 1 330 |
| FXM 2.750 - 105 | LX | 560 | 210 | 250 | 1 350 | 800 | 820 | M 42 | 750 | 250 | 3,0 | 1 000 | 24 | 2 620 |

Ranura de chaveta según DIN 6885, hoja 1 • Tolerancia del ancho de la ranura JS10.

* Z = número de agujeros de fijación para tornillos G en el círculo primitivo T.

Lubricación

A revoluciones superiores a las de despegue no se necesita lubricación especial y la rueda libre es libre de mantenimiento.

Para el funcionamiento a revoluciones inferiores a las de despegue debe proveerse la lubricación por aceite con la calidad de aceite prescrita.

Ejemplo de pedido

Rueda libre FXM 240 - 63 con despegue X de los elementos de bloqueo con un diámetro de 185 mm:

- FXM 240 - 63 LX, d = 185 mm