



Sistemas de bloqueo Tollok de Rexnord





Por qué elegir los sistemas de bloqueo Tollok de Rexnord

¿Por qué elegir Rexnord?

Cuando se trata de suministrar productos de alta ingeniería que mejoran la productividad y la eficacia de aplicaciones industriales en todo el mundo, Rexnord es el proveedor más confiable de la industria. Nuestro compromiso con la satisfacción del cliente y el valor superior se amplía a cada sector de nuestro negocio.

Ofrecemos el menor costo total aplicación

Los productos de la más alta calidad han sido diseñados para ayudar a evitar los periodos de inactividad en los equipos, aumentar la productividad y ofrecer un funcionamiento confiable.

Experiencia profesional de valor

La amplia oferta de productos es acompañada por especialistas de ventas mundiales, equipos de atención al cliente y de servicios de mantenimiento disponibles en cualquier momento.

Soluciones para aumentar la facilidad de hacer negocios

Nuestro compromiso con la excelencia operativa significa un beneficio para usted al poder conseguir los productos adecuados en el lugar y el momento adecuados.

Confiable probada, experiencia confiable, amplia gama de opciones

Durante más de 35 años, los productos Tollok® han liderado el sector de los sistemas de bloqueo. Nuestra sólida oferta de productos cuenta con una amplia gama de opciones, desde diseños sencillos y compactos hasta de características especiales. Nuestra gama completa de sistemas de bloqueo se pueden personalizar para satisfacer las necesidades de nuestros clientes en cada cambio de aplicación y son ideales para su uso en aplicaciones pesadas y especiales.

Ofrecemos el menor "Total Cost of Ownership"

Tollok diseña sus productos mediante herramientas de análisis de vanguardia para garantizar la precisión de sus diseños y productos. Los proyectos CAD se integran directamente en el sistema productivo a través de la tecnología CAD-CAM. Esto combinado con los procesos de fabricación más recientes garantiza productos de alta precisión en un corto plazo de producción.

Combinamos la tecnología con soluciones aplicativas.

Tollok ofrece una amplia gama de sistemas de bloqueo, Shrink discs y acoplamientos rígidos para adaptarse a una variada gama de aplicaciones. Los sistemas de bloqueo Tollok pueden ser una alternativa a las conexiones de eje-cubo como chavetas, ejes ranurados, ajuste por interferencia, bujes QD o bujes cónicos de sujeción (Taper Lock). Los productos Tollok poseen dimensiones que se pueden intercambiar con la mayoría de las unidades estándar del sector.

Combinamos la tecnología con el mejor servicio

Nuestra línea de productos se complementa con un servicio líder en el sector. Protegemos, empaquetamos y preparamos correctamente cada unidad para su envío. Distribuimos los productos Tollok en todo el mundo. Independientemente de dónde se encuentren, nuestros clientes pueden confiar en la gran experiencia de nuestros ingenieros de aplicaciones para proporcionar soporte técnico.

Industrias a las que damos servicios

Agregados
Agrícola
Tratamiento de aire
Cemento
Productos forestales
Minería

Petróleo y gas
Petroquímico
Siderúrgico
Producción de energía
Tratamiento de aguas

Unidades Cónicas de Fijación Internas

TLK 110

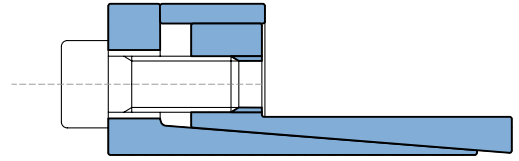
Página 8

Autocentrante

Capacidad de transmisión de par media alta

Disponible de 6 mm a 130 mm de diámetro

Dimensión radial reducida



TLK 130

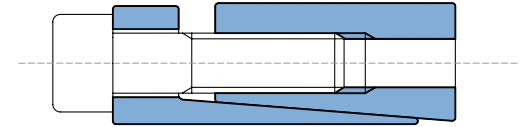
Página 10

Autocentrante

Capacidad de transmisión de par alta

Disponible de 18 mm a 240 mm de diámetro

Tiempo de montaje reducido



TLK 131

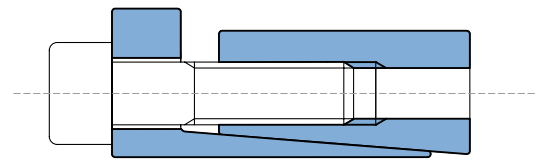
Página 10

Autocentrante

Capacidad de transmisión de par media

Disponible de 18 mm a 240 mm de diámetro

Presión superficial reducida



TLK 132/139

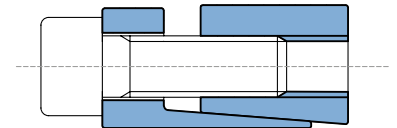
Página 12 / Página 15

Autocentrante

Capacidad de transmisión de par media alta

TLK 132: disponible de 18 mm a 200 mm de diámetro

TLK 139: disponible de 18 mm a 90 mm de diámetro



TLK 133/134

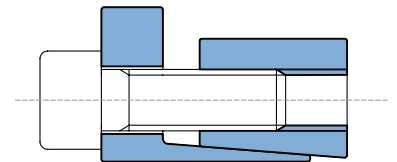
Página 12 / Página 14

Autocentrante

Capacidad de transmisión de par media

TLK 133: disponible de 18 a 200 mm. de diámetro

TLK 134: disponible de 14 a 50 mm de diámetro



TLK 200

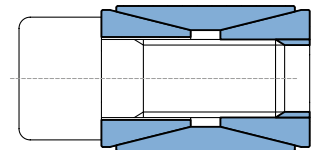
Página 16

No autocentrante

Capacidad de transmisión de par media

Disponible de 17 a 800 mm de diámetro

Fácil desmontaje



TLK 250/250L

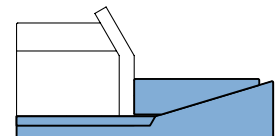
Página 18

Capacidad de transmisión de par baja

Disponible de 14 a 70 mm de diámetro

TLK 250 : No autocentrante

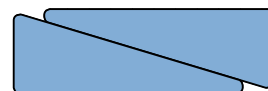
TLK 250L : Autocentrante



Unidades Cónicas de Fijación Internas

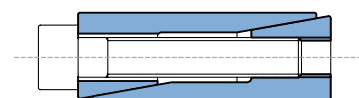
TLK 300
Página 20

No autocentrante
Capacidad de transmisión de par baja
Disponible de 6 a 540 mm de diámetro
Dimensión radial reducida



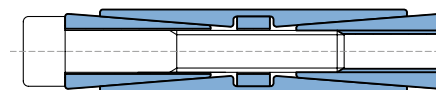
TLK 350
Página 22

Autocentrante
Capacidad de transmisión de par media alta
Disponible de 6 a 50 mm de diámetro
Dimensión radial reducida



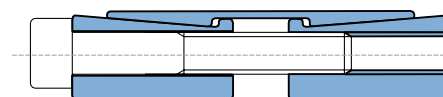
TLK 400/401
Página 23

Autocentrante
Capacidad de transmisión de par muy alta
TLK 400: Disponible de 45 a 400 mm de diámetro
TLK 401: Disponible de 70 a 340 mm de diámetro
Presiones uniformes en el eje y en el cubo



TLK 450/451/452
Página 26

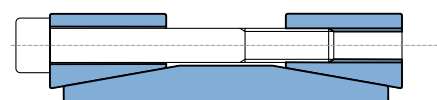
Autocentrante
Capacidad de transmisión de par muy alta
TLK 450/452: Disponible de 25 a 400 mm de diámetro
TLK 451: Disponible de 70 a 600 mm de diámetro
Versión económica



Unidades Cónicas de Fijación Externas

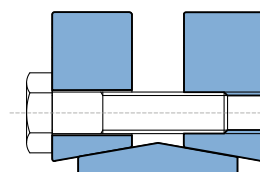
TLK 500
Página 30

Unión rígida
Capacidad de transmisión de par media
Disponible de 17 a 80 mm de diámetro
Rápido montaje y desmontaje



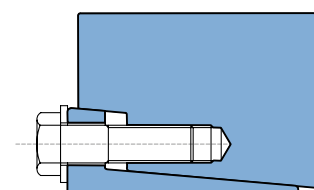
TLK 601/602/603
Página 31

Autocentrantes
Capacidad de transmisión de par elevada / muy elevada
TLK 601/602: Disponible de 125 a 460 mm de diámetro
TLK 603: Disponible de 14 a 480 mm de diámetro
Tiempo de montaje reducido



**TLK 622/623/
681/683**
Página 37

Autocentrantes
Capacidad de transmisión de par elevada / muy elevada
TLK 622/681: Disponible de 12 a 1200 mm de diámetro
TLK 623/683: Disponible de 140 a 560 mm de diámetro
Tiempo de montaje reducido

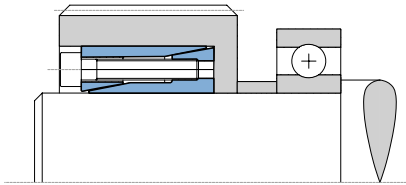


Aplicaciones especiales

Unidades Cónicas de Fijación

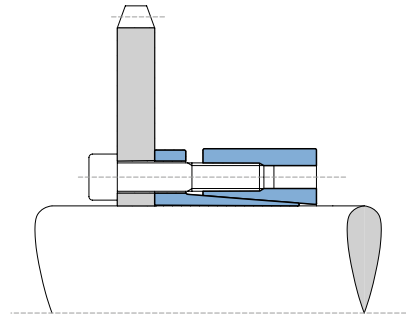
EA01

Fijación de rodamiento axial y engranaje por medio de un unico elemento TLK 350.



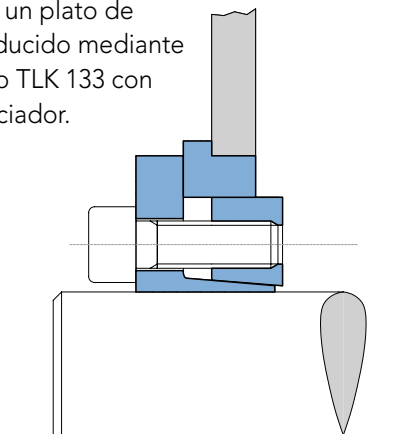
EA02

Fijación de rueda dentadas por medio del elemento especial TLK 130 con anillo exterior no partido.



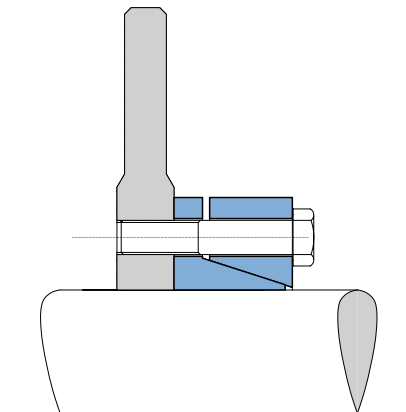
EA03

Fijación de un plato de espesor reducido mediante el elemento TLK 133 con anillo espaciador.



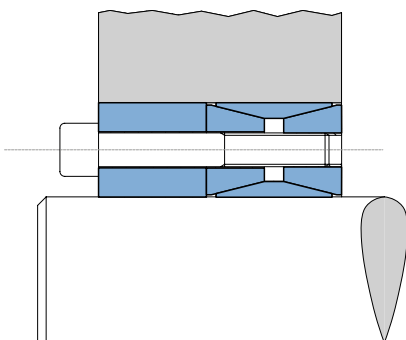
EA04

Fijación de un disco freno mediante el modelo especial TLK 700.



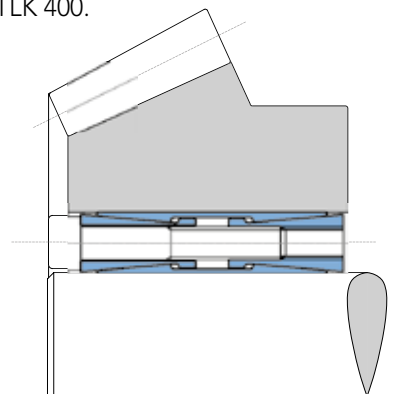
EA05

Fijación del cubo mediante el elemento TLK 200 con anillo especial para centrado.



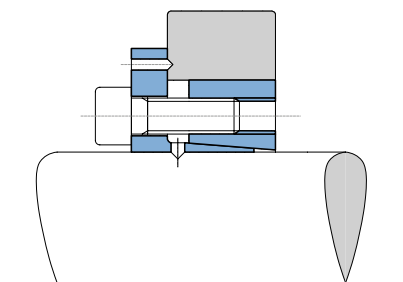
EA06

Fijación de cubos grandes mediante la versión especial del elemento TLK 400.



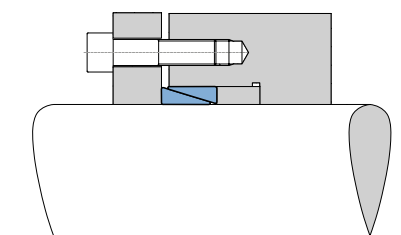
EA07

Versión especial del elemento TLK 133 usado para la fijación de una leva.



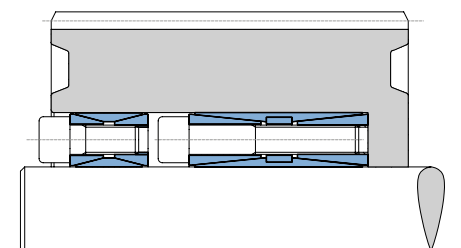
EA08

Aplicación del elemento TLK 300 sin espaciador.



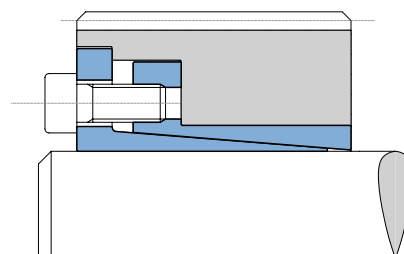
EA09

Utilización de varios anillos en el caso de tener un par de transmisión muy grande.



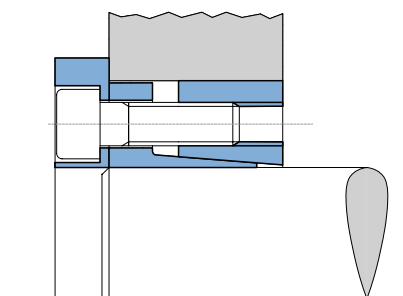
EA10

Uso del elemento TLK 110 en presencia de altas rpm.



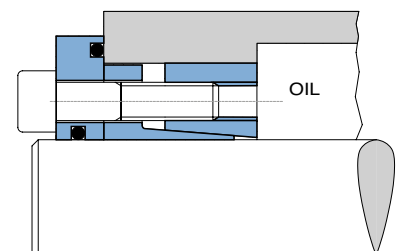
EA11

Versión especial del elemento TLK 132 con anillo de protección para los tornillos.

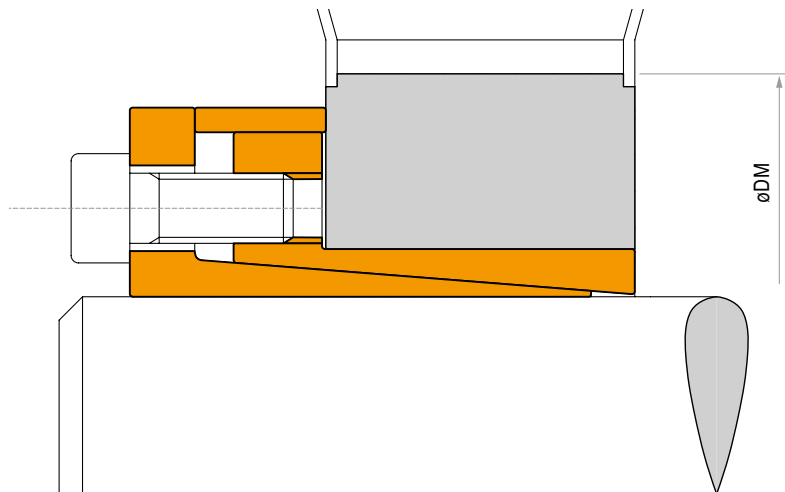


EA12

Versión especial del elemento TLK 132 con juntas de estanqueidad.



TLK 110



Características

- Capacidad de transmisión de par media alta
- Dimensionamiento radial mínimo
- Tiempo de montaje reducido
- Presión superficial muy baja

Montaje

Limpiar cuidadosamente las superficies de contacto del eje y cubo, aplicando una ligera película de aceite. Introducir la unidad de fijación en el alojamiento del cubo, introducir el eje y apretar los tornillos gradual y uniformemente en cruz hasta alcanzar el par de apriete M_s indicado en la tabla. Los valores de M_t y F_{ax} indicados en las tablas son calculados para un montaje con aceite. No utilizar **bisulfuro de Molibdeno** u otras grasas que reduzcan el coeficiente de rozamiento.

Desmontaje

Aflojar los tornillos e introducirlos en los agujeros de desmontaje, apretándolos de modo gradual y uniformemente en cruz, hasta que el cono posterior quede desbloqueado. En caso de reutilización aplicar aceite a los tornillos y a los agujeros roscados.

Tolerancia, rugosidad

Un buen acabado en máquina-herramienta es suficiente.
Rugosidad max. admisible:
Rt max 16 μm (Ra 3 μm - Rz 13 μm)

Tolerancia máxima admisible:
eja h8
cubo H8

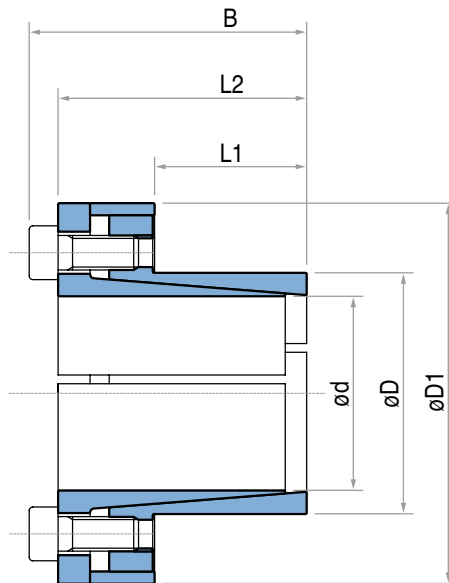
Referencia axial

TLK 110: durante el apriete de los tornillos el cubo no tiene ningún desplazamiento axial respecto del eje.

Cálculo del DM

La presión P_n existente sobre el cubo puede ser comparada a la presión interna sobre un cilindro de pared gruesa.

Para el cálculo de DM ver página 42.

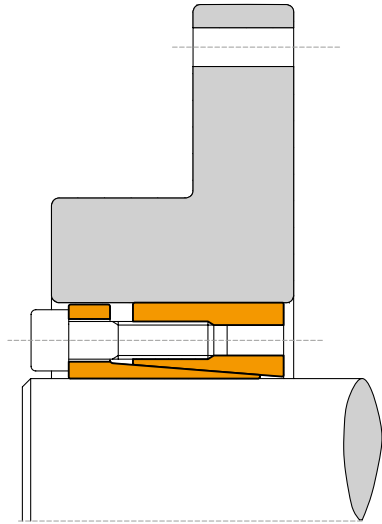


TLK 110 DIMENSIONES

| Dimensiones | | | | | Par | Fuerza axial | Presiones superficiales sobre | | Tornillos de apriete | | Peso |
|-------------|-------|-------|------|-------|-------|--------------|-------------------------------|----------------------|----------------------|----------------|------|
| | | | | | | | Eje | Muyú | DIN912 12.9 | Par de apriete | |
| dxD mm | L1 mm | L2 mm | B mm | D1 mm | Mt Nm | Fax KN | Pw N/mm ² | Pn N/mm ² | Nº x Typo | Mt Nm | Kg |
| 6 x 14 | 9 | 21 | 24 | 25 | 16 | 6 | 277 | 119 | 4 x M3 | 2 | 0,04 |
| 7 x 15 | 12 | 25 | 29 | 27 | 25 | 7 | 234 | 109 | 3 x M4 | 5 | 0,06 |
| 8 x 15 | 12 | 25 | 29 | 27 | 29 | 7 | 204 | 109 | 3 x M4 | 5 | 0,05 |
| 9 x 16 | 14 | 26 | 30 | 28 | 44 | 10 | 208 | 117 | 4 x M4 | 5 | 0,06 |
| 10 x 16 | 14 | 26 | 30 | 28 | 49 | 10 | 187 | 117 | 4 x M4 | 5 | 0,06 |
| 11 x 18 | 14 | 26 | 30 | 32 | 53 | 10 | 170 | 104 | 4 x M4 | 5 | 0,07 |
| 12 x 18 | 14 | 26 | 30 | 32 | 58 | 10 | 156 | 104 | 4 x M4 | 5 | 0,07 |
| 13 x 23 | 14 | 26 | 30 | 38 | 63 | 10 | 144 | 81 | 4 x M4 | 5 | 0,11 |
| 14 x 23 | 14 | 26 | 30 | 38 | 68 | 10 | 134 | 81 | 4 x M4 | 5 | 0,1 |
| * 15 x 23 | 14 | 30 | 35 | 39 | 120 | 16 | 204 | 133 | 4 x M5 | 10 | 0,14 |
| 15 x 24 | 16 | 36 | 42 | 44 | 170 | 23 | 251 | 157 | 4 x M6 | 17 | 0,22 |
| 16 x 24 | 16 | 36 | 42 | 44 | 180 | 23 | 236 | 157 | 4 x M6 | 17 | 0,22 |
| 17 x 26 | 18 | 38 | 44 | 47 | 190 | 23 | 197 | 129 | 4 x M6 | 17 | 0,25 |
| 18 x 26 | 18 | 38 | 44 | 47 | 200 | 23 | 186 | 129 | 4 x M6 | 17 | 0,24 |
| 19 x 27 | 18 | 38 | 44 | 49 | 210 | 23 | 176 | 124 | 4 x M6 | 17 | 0,26 |
| * 19 x 28 | 18 | 38 | 43 | 49 | 150 | 16 | 125 | 85 | 4 x M5 | 10 | 0,27 |
| 20 x 28 | 18 | 38 | 44 | 50 | 220 | 23 | 168 | 120 | 4 x M6 | 17 | 0,27 |
| 22 x 32 | 25 | 45 | 51 | 54 | 250 | 23 | 110 | 75 | 4 x M6 | 17 | 0,34 |
| 24 x 34 | 25 | 45 | 51 | 56 | 270 | 23 | 101 | 71 | 4 x M6 | 17 | 0,36 |
| 25 x 34 | 25 | 45 | 51 | 56 | 280 | 23 | 97 | 71 | 4 x M6 | 17 | 0,35 |
| 28 x 39 | 25 | 45 | 51 | 61 | 475 | 34 | 129 | 93 | 6 x M6 | 17 | 0,48 |
| 30 x 41 | 25 | 45 | 51 | 62 | 510 | 34 | 121 | 88 | 6 x M6 | 17 | 0,48 |
| 32 x 43 | 25 | 45 | 51 | 65 | 720 | 45 | 151 | 112 | 8 x M6 | 17 | 0,47 |
| 35 x 47 | 30 | 50 | 56 | 69 | 790 | 45 | 115 | 86 | 8 x M6 | 17 | 0,58 |
| 38 x 50 | 30 | 50 | 56 | 72 | 860 | 45 | 106 | 80 | 8 x M6 | 17 | 0,61 |
| 40 x 53 | 30 | 50 | 56 | 75 | 900 | 45 | 101 | 76 | 8 x M6 | 17 | 0,68 |
| 42 x 55 | 32 | 52 | 60 | 78 | 1750 | 84 | 166 | 127 | 8 x M8 | 41 | 0,76 |
| 45 x 59 | 40 | 65 | 73 | 85 | 1890 | 84 | 124 | 94 | 8 x M8 | 41 | 1,2 |
| 48 x 62 | 45 | 70 | 78 | 87 | 2010 | 84 | 103 | 80 | 8 x M8 | 41 | 1,2 |
| 50 x 65 | 45 | 70 | 78 | 92 | 2600 | 105 | 124 | 95 | 10 x M8 | 41 | 1,4 |
| 55 x 71 | 50 | 75 | 83 | 98 | 2850 | 105 | 101 | 79 | 10 x M8 | 41 | 1,6 |
| 60 x 77 | 50 | 75 | 83 | 104 | 3150 | 105 | 93 | 72 | 10 x M8 | 41 | 1,8 |
| 65 x 84 | 50 | 75 | 83 | 111 | 3400 | 105 | 86 | 66 | 10 x M8 | 41 | 2,1 |
| 70 x 90 | 60 | 91 | 101 | 119 | 5800 | 167 | 105 | 82 | 10 x M10 | 83 | 3 |
| 75 x 95 | 60 | 91 | 101 | 126 | 6200 | 167 | 98 | 78 | 10 x M10 | 83 | 3 |
| 80 x 100 | 65 | 96 | 106 | 131 | 8000 | 200 | 102 | 82 | 12 x M10 | 83 | 3,5 |
| 85 x 106 | 65 | 96 | 106 | 137 | 8500 | 200 | 96 | 77 | 12 x M10 | 83 | 3,6 |
| 90 x 112 | 65 | 96 | 106 | 144 | 11250 | 250 | 113 | 91 | 15 x M10 | 83 | 3,9 |
| 95 x 120 | 65 | 96 | 106 | 149 | 11850 | 250 | 107 | 85 | 15 x M10 | 83 | 4,4 |
| 100 x 125 | 65 | 96 | 106 | 154 | 15000 | 300 | 123 | 98 | 18 x M10 | 83 | 4,6 |
| 110 x 140 | 90 | 128 | 140 | 180 | 16000 | 291 | 78 | 61 | 12 x M12 | 145 | 8,7 |
| 120 x 155 | 90 | 128 | 140 | 198 | 17500 | 291 | 72 | 55 | 12 x M12 | 145 | 10,6 |
| 130 x 165 | 90 | 128 | 140 | 208 | 25000 | 389 | 88 | 69 | 16 x M12 | 145 | 11,3 |

* Por encargo.
Para diámetros mayores, por favor contáctenos.

TLK 130



Características

- Capacidad de transmisión de par alta
- Aplicación económica
- Tiempo de montaje reducido
- Óptima perpendicularidad eje - cubo

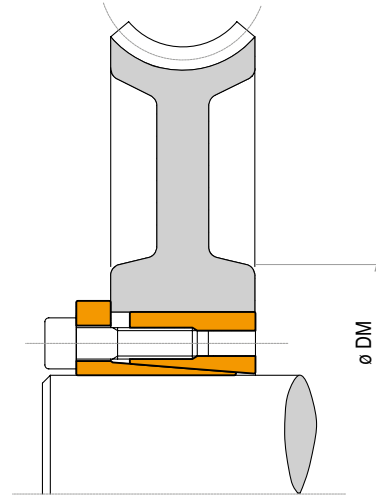
Montaje

Limpiar cuidadosamente las superficies de contacto del eje y cubo, aplicando una ligera película de aceite. Introducir la unidad de fijación en el alojamiento del cubo, introducir el eje y apretar los tornillos gradual y uniformemente en cruz hasta alcanzar el par de apriete M_s indicado en la tabla. Los valores de M_t y F_{ax} indicados en las tablas son calculados para un montaje con aceite. No utilizar **bisulfuro de Molibdeno** u otras grasas que reduzcan el coeficiente de rozamiento.

Desmontaje

Aflojar los tornillos y introducirlos en los agujeros de desmontaje, apretándolos de modo gradual y uniformemente en cruz, hasta que el cono posterior quede desbloqueado. En caso de reutilización aplicar aceite a los tornillos y a los agujeros roscados.

TLK 131



Tolerancia, rugosidad

Un buen acabado en máquina-herramienta es suficiente.
Rugosidad max. admisible:
 $R_t \text{ max } 16 \mu\text{m}$ ($R_a \text{ } 3 \mu\text{m}$ - $R_z \text{ } 13 \mu\text{m}$)

Tolerancia máxima admisible:

eje h8
cubo H8

Referencia axial

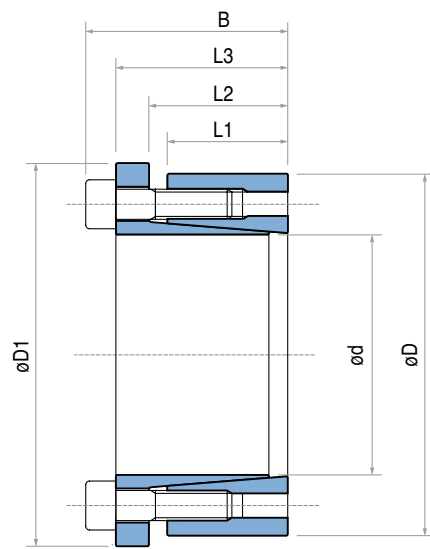
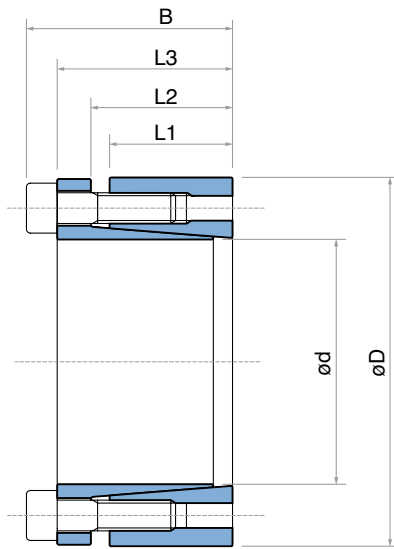
TLK 130: durante el apriete de los tornillos el cubo tiene un ligero desplazamiento axial respecto del eje.

TLK 131: durante el apriete de los tornillos el cubo no tiene ningún desplazamiento axial respecto del eje.

Cálculo del DM

La presión P_n existente sobre el cubo puede ser comparada a la presión interna sobre un cilindro de pared gruesa.

Para el cálculo de DM ver página 42.



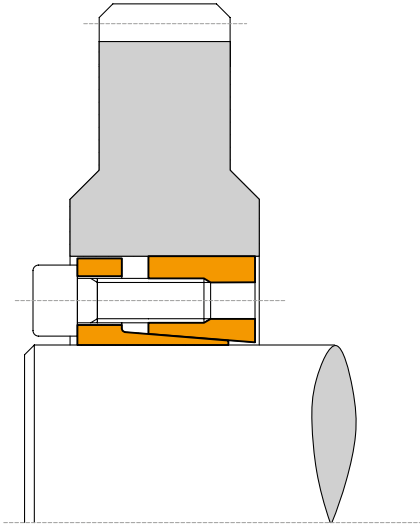
TLK 130 - TLK 131 DIMENSIONES

| Dimensiones | | | | | | Solo TLK 131 | Tornillos de apriete | | TLK 130 | | | | | TLK 131 | | | | |
|-------------|-------|-------|-------|------|-------|--------------|----------------------|-------------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|------|-------------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|------|------|
| | | | | | | | DIN912 12.9 | Par de apriete | Par | Fuerza axial | Presiones superficiales sobre | | Peso | Par | Fuerza axial | Presiones superficiales sobre | | Peso |
| | | | | | | | | | | | Eje | Cubo | | | | Eje | Cubo | |
| d x D mm | L1 mm | L2 mm | L3 mm | B mm | D1 mm | Nº x Typo | M _s Nm | M _t Nm | F _{ax} KN | P _w N/mm ² | P _n N/mm ² | Kg | M _t Nm | F _{ax} KN | P _w N/mm ² | P _n N/mm ² | Kg | |
| 18 x 47 | 26 | 30 | 41 | 47 | 53 | 6 x M6 | 17 | 490 | 55 | 310 | 119 | 0,4 | 300 | 34 | 193 | 74 | 0,5 | |
| 19 x 47 | 26 | 30 | 41 | 47 | 53 | 6 x M6 | 17 | 510 | 55 | 294 | 119 | 0,4 | 320 | 34 | 183 | 74 | 0,5 | |
| 20 x 47 | 26 | 30 | 41 | 47 | 53 | 6 x M6 | 17 | 540 | 55 | 279 | 119 | 0,4 | 340 | 34 | 174 | 74 | 0,5 | |
| 22 x 47 | 26 | 30 | 41 | 47 | 53 | 6 x M6 | 17 | 600 | 55 | 254 | 119 | 0,4 | 370 | 34 | 158 | 74 | 0,5 | |
| 24 x 50 | 26 | 30 | 41 | 47 | 56 | 6 x M6 | 17 | 650 | 55 | 233 | 112 | 0,4 | 400 | 34 | 145 | 70 | 0,5 | |
| 25 x 50 | 26 | 30 | 41 | 47 | 56 | 6 x M6 | 17 | 680 | 55 | 223 | 112 | 0,4 | 420 | 34 | 139 | 70 | 0,5 | |
| 28 x 55 | 26 | 30 | 41 | 47 | 61 | 6 x M6 | 17 | 760 | 55 | 199 | 102 | 0,5 | 470 | 34 | 124 | 63 | 0,6 | |
| 30 x 55 | 26 | 30 | 41 | 47 | 61 | 6 x M6 | 17 | 820 | 55 | 186 | 102 | 0,5 | 510 | 34 | 116 | 63 | 0,6 | |
| 32 x 60 | 26 | 30 | 41 | 47 | 66 | 8 x M6 | 17 | 1160 | 73 | 233 | 124 | 0,6 | 720 | 45 | 145 | 77 | 0,7 | |
| 35 x 60 | 26 | 30 | 41 | 47 | 66 | 8 x M6 | 17 | 1270 | 73 | 213 | 124 | 0,5 | 790 | 45 | 133 | 77 | 0,6 | |
| 38 x 65 | 26 | 30 | 41 | 47 | 71 | 8 x M6 | 17 | 1380 | 73 | 196 | 115 | 0,6 | 860 | 45 | 122 | 71 | 0,8 | |
| 40 x 65 | 26 | 30 | 41 | 47 | 71 | 8 x M6 | 17 | 1450 | 73 | 186 | 115 | 0,6 | 900 | 45 | 116 | 71 | 0,6 | |
| 42 x 75 | 30 | 35 | 49 | 57 | 81 | 6 x M8 | 41 | 2120 | 101 | 213 | 119 | 1 | 1320 | 63 | 133 | 74 | 1,2 | |
| 45 x 75 | 30 | 35 | 49 | 57 | 81 | 6 x M8 | 41 | 2270 | 101 | 199 | 119 | 1 | 1410 | 63 | 124 | 74 | 1,1 | |
| 48 x 80 | 30 | 35 | 49 | 57 | 86 | 8 x M8 | 41 | 3230 | 135 | 248 | 149 | 1,1 | 2010 | 84 | 155 | 93 | 1,3 | |
| 50 x 80 | 30 | 35 | 49 | 57 | 86 | 8 x M8 | 41 | 3370 | 135 | 238 | 149 | 1 | 2100 | 84 | 149 | 93 | 1,1 | |
| 55 x 85 | 30 | 35 | 49 | 57 | 91 | 8 x M8 | 41 | 3700 | 135 | 217 | 140 | 1,1 | 2310 | 84 | 135 | 87 | 1,2 | |
| 60 x 90 | 30 | 35 | 49 | 57 | 96 | 8 x M8 | 41 | 4040 | 135 | 199 | 132 | 1,2 | 2520 | 84 | 124 | 83 | 1,3 | |
| 65 x 95 | 30 | 35 | 49 | 57 | 101 | 8 x M8 | 41 | 4380 | 135 | 183 | 125 | 1,3 | 2730 | 84 | 114 | 78 | 1,4 | |
| 70 x 110 | 40 | 45 | 59 | 69 | 117 | 8 x M10 | 83 | 7490 | 214 | 203 | 129 | 2,2 | 4670 | 133 | 126 | 80 | 2,5 | |
| 75 x 115 | 40 | 45 | 59 | 69 | 122 | 8 x M10 | 83 | 8020 | 214 | 189 | 123 | 2,5 | 5000 | 133 | 118 | 77 | 2,6 | |
| 80 x 120 | 40 | 45 | 59 | 69 | 127 | 8 x M10 | 83 | 8560 | 214 | 177 | 118 | 2,6 | 5330 | 133 | 111 | 74 | 2,8 | |
| 85 x 125 | 40 | 45 | 59 | 69 | 132 | 10 x M10 | 83 | 11370 | 268 | 209 | 142 | 2,8 | 7080 | 167 | 130 | 88 | 2,8 | |
| 90 x 130 | 40 | 45 | 59 | 69 | 137 | 10 x M10 | 83 | 12040 | 268 | 197 | 136 | 2,7 | 7500 | 167 | 123 | 85 | 3 | |
| 95 x 135 | 40 | 45 | 59 | 69 | 142 | 10 x M10 | 83 | 12700 | 268 | 187 | 131 | 2,9 | 7920 | 167 | 116 | 82 | 3 | |
| 100 x 145 | 46 | 52 | 68 | 80 | 153 | 8 x M12 | 145 | 15580 | 312 | 180 | 124 | 3,9 | 9710 | 194 | 112 | 77 | 4,5 | |
| 110 x 155 | 46 | 52 | 68 | 80 | 163 | 8 x M12 | 145 | 17140 | 312 | 163 | 116 | 4,2 | 10680 | 194 | 102 | 72 | 4,8 | |
| 120 x 165 | 46 | 52 | 68 | 80 | 173 | 10 x M12 | 145 | 23370 | 390 | 187 | 136 | 4,8 | 14570 | 243 | 117 | 85 | 5,5 | |
| 130 x 180 | 46 | 52 | 68 | 80 | 188 | 12 x M12 | 145 | 30380 | 467 | 207 | 150 | 5 | 18940 | 291 | 129 | 93 | 6 | |
| 140 x 190 | 50 | 57 | 76 | 90 | 199 | 10 x M14 | 230 | 37410 | 535 | 203 | 149 | 6,5 | 23300 | 333 | 126 | 93 | 7,5 | |
| 150 x 200 | 50 | 57 | 76 | 90 | 209 | 12 x M14 | 230 | 48100 | 641 | 227 | 170 | 7 | 30000 | 400 | 141 | 106 | 7,7 | |
| 160 x 210 | 50 | 57 | 76 | 90 | 219 | 12 x M14 | 230 | 51300 | 641 | 213 | 162 | 7 | 32000 | 400 | 133 | 101 | 8 | |
| 170 x 225 | 50 | 57 | 76 | 90 | 234 | 14 x M14 | 230 | 63600 | 748 | 234 | 176 | 8,5 | 39650 | 467 | 146 | 110 | 9,8 | |
| 180 x 235 | 50 | 57 | 76 | 90 | 244 | 14 x M14 | 230 | 67350 | 748 | 221 | 169 | 9 | 42000 | 467 | 138 | 105 | 9,8 | |
| 190 x 250 | 50 | 57 | 76 | 90 | 259 | 15 x M14 | 230 | 76150 | 802 | 224 | 170 | 10,5 | 47500 | 500 | 140 | 106 | 11,4 | |
| 200 x 260 | 50 | 57 | 76 | 90 | 269 | 16 x M14 | 230 | 85500 | 855 | 227 | 175 | 10,5 | 53300 | 533 | 141 | 109 | 11,4 | |
| 210 x 270 | 50 | 57 | 76 | 90 | 279 | 16 x M14 | 230 | 89800 | 855 | 216 | 168 | 11 | 56000 | 533 | 135 | 105 | 11,8 | |
| 220 x 285 | 64 | 72 | 94 | 110 | 294 | 12 x M16 | 355 | 98050 | 891 | 168 | 130 | 16,5 | 61150 | 556 | 105 | 81 | 17,5 | |
| 240 x 305 | 64 | 72 | 94 | 110 | 314 | 15 x M16 | 355 | 133700 | 1114 | 192 | 151 | 18 | 83350 | 695 | 120 | 94 | 18,9 | |

Para diámetros mayores o en pulgadas, por favor contáctenos.
 ATENCION: Es posible disminuir el par de apriete de los tornillos M_s hasta un 60% del valor indicado en la tabla.
 De igual manera M_t, F_{ax}, P_w y P_n disminuyen proporcionalmente.

Unidades de fijación - Autocentrantes

TLK 132



Características

- Capacidad de transmisión de par media alta
- Tiempo de montaje reducido
- Aplicación económica
- Intercambiable con el tipo TLK 200

Montaje

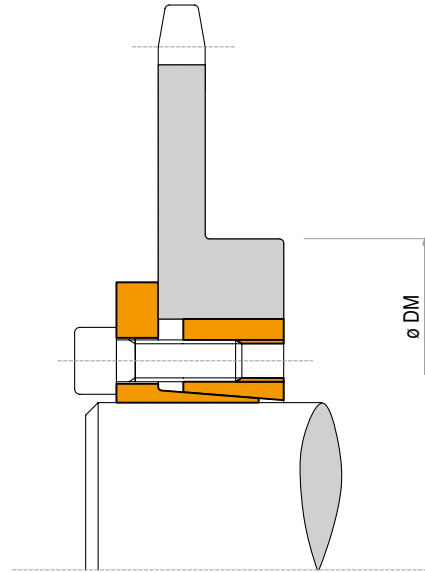
Limpiar cuidadosamente las superficies de contacto del eje y cubo, aplicando una ligera película de aceite. Introducir la unidad de fijación en el alojamiento del cubo, introducir el eje y apretar los tornillos gradual y uniformemente en cruz hasta alcanzar el par de apriete M_s indicado en la tabla. Los valores de M_t y F_{ax} indicados en las tablas son calculados para un montaje con aceite. No utilizar **bisulfuro de Molibdeno** u otras grasas que reduzcan el coeficiente de rozamiento.

Desmontaje

Aflojar los tornillos y introducirlos en los agujeros de desmontaje, apretándolos de modo gradual y uniformemente en cruz, hasta que el cono posterior quede desbloqueado. En caso de reutilización aplicar aceite a los tornillos y a los agujeros roscados.

Unidades de fijación - Autocentrantes

TLK 133



Tolerancia, rugosidad

Un buen acabado en máquina-herramienta es suficiente. Rugosidad max. admisible:
 $R_t \text{ max } 16 \mu\text{m}$ ($R_a \text{ } 3 \mu\text{m}$ - $R_z \text{ } 13 \mu\text{m}$)

Tolerancia máxima admisible:

eja h8
 cubo H8

Referencia axial

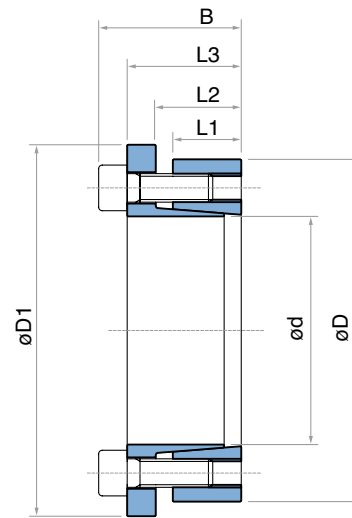
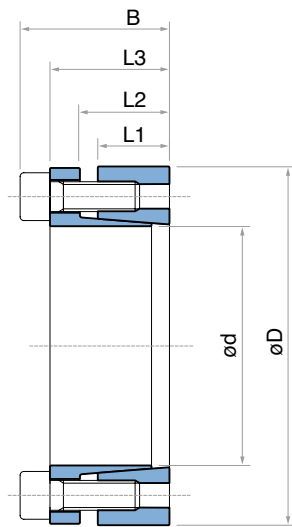
TLK 132: durante el apriete de los tornillos el cubo tiene un ligero desplazamiento axial respecto del eje.

TLK 133: durante el apriete de los tornillos el cubo no tiene ningún desplazamiento axial respecto del eje.

Cálculo del DM

La presión P_n existente sobre el cubo puede ser comparada a la presión interna sobre un cilindro de pared gruesa.

Para el cálculo de DM ver página 42.

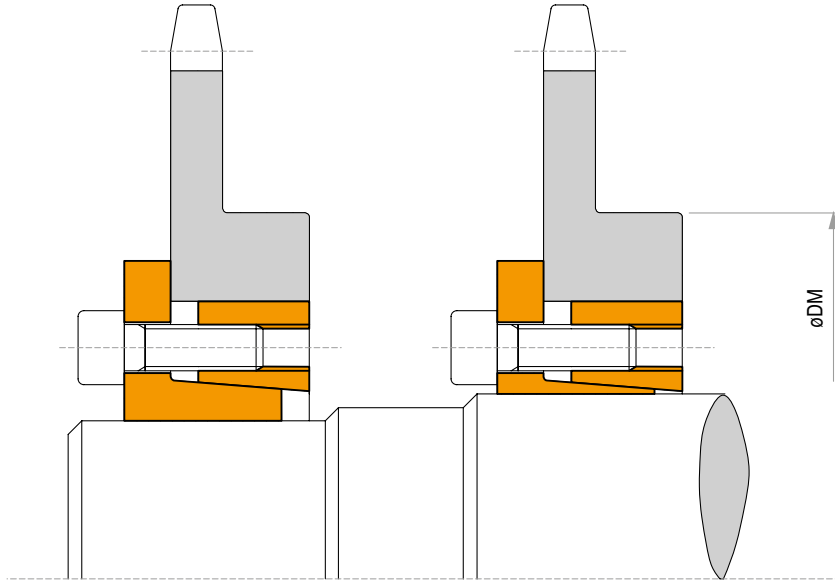


TLK 132 - TLK 133 DIMENSIONES

| Dimensiones | | | | | Solo TLK 133 | Tornillos de apriete | | TLK 132 | | | | | TLK 133 | | | | | |
|-------------|-------|-------|-------|------|--------------|----------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------|-------------------|-------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|------|
| | | | | | | DIN912 12.9 | Par de apriete | Par | Fuerza axial | Presiónes superficiales sobre | | Peso | Par | Fuerza axial | Presiónes superficiales sobre | | Peso | |
| dxD mm | L1 mm | L2 mm | L3 mm | B mm | D1 mm | Nº x Typo | M _s (Nm) TLK 132 | M _s (Nm) TLK 133 | M _t Nm | F _{ax} KN | P _w N/mm ² | P _n N/mm ² | Kg | M _t Nm | F _{ax} KN | P _w N/mm ² | P _n N/mm ² | Kg |
| 18 x 47 | 17 | 22 | 28 | 34 | 53 | 5 x M6 | 14 | 17 | 330 | 38 | 326 | 125 | 0,35 | 250 | 28 | 246 | 94 | 0,3 |
| 19 x 47 | 17 | 22 | 28 | 34 | 53 | 5 x M6 | 14 | 17 | 350 | 38 | 308 | 125 | 0,3 | 270 | 28 | 233 | 94 | 0,3 |
| 20 x 47 | 17 | 22 | 28 | 34 | 53 | 6 x M6 | 14 | 17 | 450 | 45 | 352 | 150 | 0,3 | 340 | 34 | 266 | 113 | 0,3 |
| 22 x 47 | 17 | 22 | 28 | 34 | 53 | 6 x M6 | 14 | 17 | 490 | 45 | 320 | 150 | 0,3 | 370 | 34 | 242 | 113 | 0,3 |
| 24 x 50 | 17 | 22 | 28 | 34 | 56 | 6 x M6 | 14 | 17 | 540 | 45 | 293 | 141 | 0,3 | 400 | 34 | 222 | 106 | 0,3 |
| 25 x 50 | 17 | 22 | 28 | 34 | 56 | 6 x M6 | 14 | 17 | 560 | 45 | 281 | 141 | 0,3 | 420 | 34 | 213 | 106 | 0,3 |
| 28 x 55 | 17 | 22 | 28 | 34 | 61 | 6 x M6 | 14 | 17 | 630 | 45 | 251 | 128 | 0,4 | 470 | 34 | 190 | 97 | 0,4 |
| 30 x 55 | 17 | 22 | 28 | 34 | 61 | 6 x M6 | 14 | 17 | 670 | 45 | 234 | 128 | 0,3 | 510 | 34 | 177 | 97 | 0,4 |
| 32 x 60 | 17 | 22 | 28 | 34 | 67 | 8 x M6 | 14 | 17 | 960 | 60 | 293 | 156 | 0,4 | 720 | 45 | 222 | 118 | 0,4 |
| 35 x 60 | 17 | 22 | 28 | 34 | 67 | 8 x M6 | 14 | 17 | 1050 | 60 | 268 | 156 | 0,4 | 790 | 45 | 203 | 118 | 0,4 |
| 38 x 65 | 17 | 22 | 28 | 34 | 72 | 8 x M6 | 14 | 17 | 1140 | 60 | 247 | 144 | 0,4 | 860 | 45 | 187 | 109 | 0,5 |
| 40 x 65 | 17 | 22 | 28 | 34 | 72 | 8 x M6 | 14 | 17 | 1200 | 60 | 234 | 144 | 0,4 | 900 | 45 | 177 | 109 | 0,5 |
| 42 x 75 | 20 | 25 | 33 | 41 | 82 | 8 x M8 | 35 | 41 | 2410 | 115 | 363 | 204 | 0,8 | 1760 | 84 | 265 | 149 | 0,8 |
| 45 x 75 | 20 | 25 | 33 | 41 | 82 | 8 x M8 | 35 | 41 | 2580 | 115 | 339 | 204 | 0,6 | 1890 | 84 | 248 | 149 | 0,7 |
| 48 x 80 | 20 | 25 | 33 | 41 | 87 | 8 x M8 | 35 | 41 | 2760 | 115 | 318 | 191 | 0,8 | 2010 | 84 | 232 | 139 | 0,8 |
| 50 x 80 | 20 | 25 | 33 | 41 | 87 | 8 x M8 | 35 | 41 | 2870 | 115 | 305 | 191 | 0,8 | 2100 | 84 | 223 | 139 | 0,8 |
| 55 x 85 | 20 | 25 | 33 | 41 | 92 | 8 x M8 | 35 | 41 | 3160 | 115 | 278 | 180 | 0,8 | 2310 | 84 | 203 | 131 | 0,9 |
| 60 x 90 | 20 | 25 | 33 | 41 | 97 | 8 x M8 | 35 | 41 | 3450 | 115 | 254 | 170 | 0,8 | 2520 | 84 | 186 | 124 | 0,9 |
| 65 x 95 | 20 | 25 | 33 | 41 | 102 | 9 x M8 | 35 | 41 | 4200 | 129 | 264 | 181 | 0,9 | 3070 | 95 | 193 | 132 | 1 |
| 70 x 110 | 24 | 30 | 40 | 50 | 117 | 8 x M10 | 70 | 83 | 6300 | 181 | 285 | 181 | 1,8 | 4670 | 133 | 211 | 134 | 1,9 |
| 75 x 115 | 24 | 30 | 40 | 50 | 122 | 8 x M10 | 70 | 83 | 6750 | 181 | 266 | 173 | 1,8 | 5000 | 133 | 197 | 128 | 2 |
| 80 x 120 | 24 | 30 | 40 | 50 | 127 | 8 x M10 | 70 | 83 | 7200 | 181 | 249 | 166 | 1,8 | 5330 | 133 | 184 | 123 | 2 |
| 85 x 125 | 24 | 30 | 40 | 50 | 132 | 10 x M10 | 70 | 83 | 9600 | 226 | 293 | 200 | 2 | 7080 | 167 | 217 | 147 | 2 |
| 90 x 130 | 24 | 30 | 40 | 50 | 137 | 10 x M10 | 70 | 83 | 10150 | 226 | 277 | 192 | 2,1 | 7500 | 167 | 205 | 142 | 2,2 |
| 95 x 135 | 24 | 30 | 40 | 50 | 142 | 10 x M10 | 70 | 83 | 10700 | 226 | 263 | 185 | 2,1 | 7920 | 167 | 194 | 137 | 2,3 |
| 100 x 145 | 26 | 32 | 44 | 56 | 152 | 8 x M12 | 125 | 145 | 13450 | 269 | 274 | 189 | 2,8 | 9710 | 194 | 198 | 137 | 3 |
| 110 x 155 | 26 | 32 | 44 | 56 | 162 | 8 x M12 | 125 | 145 | 14750 | 269 | 249 | 177 | 3 | 10700 | 194 | 180 | 128 | 3,2 |
| 120 x 165 | 26 | 32 | 44 | 56 | 172 | 9 x M12 | 125 | 145 | 18150 | 302 | 257 | 187 | 3,2 | 13100 | 219 | 186 | 135 | 3,4 |
| 130 x 180 | 34 | 40 | 54 | 66 | 187 | 12 x M12 | 125 | 145 | 26200 | 403 | 242 | 175 | 4,8 | 18950 | 291 | 175 | 126 | 5,2 |
| 140 x 190 | 34 | 40 | 54 | 68 | 197 | 9 x M14 | 190 | 230 | 27800 | 397 | 221 | 163 | 5,2 | 21000 | 300 | 167 | 123 | 5,4 |
| 150 x 200 | 34 | 40 | 54 | 68 | 207 | 10 x M14 | 190 | 230 | 33100 | 442 | 230 | 172 | 5,4 | 25000 | 333 | 173 | 130 | 5,7 |
| 160 x 210 | 34 | 40 | 54 | 68 | 217 | 12 x M14 | 190 | 230 | 42400 | 530 | 258 | 197 | 5,7 | 32000 | 400 | 195 | 149 | 6 |
| 170 x 225 | 44 | 50 | 64 | 78 | 232 | 12 x M14 | 190 | 230 | 45050 | 530 | 188 | 142 | 8 | 34000 | 400 | 142 | 107 | 8,3 |
| 180 x 235 | 44 | 50 | 64 | 78 | 242 | 12 x M14 | 190 | 230 | 47700 | 530 | 177 | 136 | 8,3 | 36000 | 400 | 134 | 103 | 8,8 |
| 190 x 250 | 44 | 50 | 64 | 78 | 257 | 15 x M14 | 190 | 230 | 62900 | 662 | 210 | 160 | 9,6 | 47500 | 500 | 159 | 121 | 10 |
| 200 x 260 | 44 | 50 | 64 | 78 | 267 | 15 x M14 | 190 | 230 | 66250 | 662 | 200 | 154 | 10 | 50000 | 500 | 151 | 116 | 10,5 |

Para diámetros mayores o en pulgadas, por favor contáctenos.
 ATENCION: Es posible disminuir el par de apriete de los tornillos M_s hasta un 60% del valor indicado en las tablas.
 De igual manera M_t, F_{ax}, P_w y P_n disminuyen proporcionalmente.

TLK 134

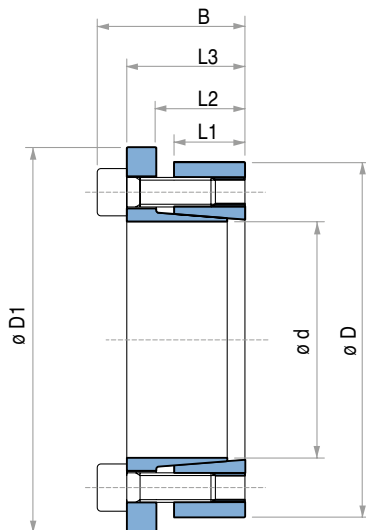


Características

Las mismas que para el tipo TLK 133 (página 12).

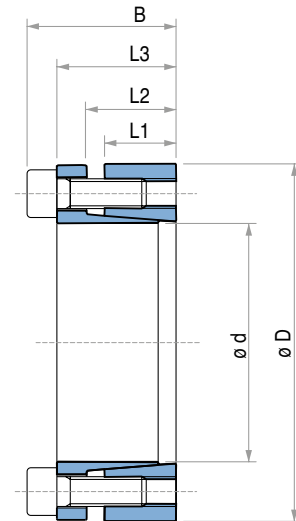
TLK 134 DIMENSIONES

| Dimensiones | | | | | | | Par | Fuerza axial | Presiones superficiales sobre | | Tornillos de apriete | | Peso |
|-------------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-----|--------------|-------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------|------|
| dxD mm | L1 mm | L2 mm | L3 mm | B mm | D1 mm | Mt Nm | | | F _{ax} KN | p _w N/mm ² | p _n N/mm ² | DIN912 12.9 | |
| 14 x 55 | 17 | 22 | 30 | 38 | 62 | 290 | 42 | 468 | 119 | 4 x M8 | 41 | 0,5 | |
| 16 x 55 | 17 | 22 | 30 | 38 | 62 | 340 | 42 | 410 | 119 | 4 x M8 | 41 | 0,5 | |
| 18 x 55 | 17 | 22 | 30 | 38 | 62 | 380 | 42 | 364 | 119 | 4 x M8 | 41 | 0,5 | |
| 19 x 55 | 17 | 22 | 30 | 38 | 62 | 400 | 42 | 345 | 119 | 4 x M8 | 41 | 0,5 | |
| 20 x 55 | 17 | 22 | 30 | 38 | 62 | 420 | 42 | 328 | 119 | 4 x M8 | 41 | 0,5 | |
| 22 x 55 | 17 | 22 | 30 | 38 | 62 | 460 | 42 | 298 | 119 | 4 x M8 | 41 | 0,5 | |
| 24 x 55 | 17 | 22 | 30 | 38 | 62 | 500 | 42 | 273 | 119 | 4 x M8 | 41 | 0,5 | |
| 25 x 55 | 17 | 22 | 30 | 38 | 62 | 530 | 42 | 262 | 119 | 4 x M8 | 41 | 0,5 | |
| 28 x 55 | 17 | 22 | 30 | 38 | 62 | 590 | 42 | 234 | 119 | 4 x M8 | 41 | 0,4 | |
| 30 x 55 | 17 | 22 | 30 | 38 | 62 | 630 | 42 | 219 | 119 | 4 x M8 | 41 | 0,4 | |
| 24 x 65 | 17 | 22 | 30 | 38 | 72 | 630 | 53 | 342 | 126 | 5 x M8 | 41 | 0,7 | |
| 25 x 65 | 17 | 22 | 30 | 38 | 72 | 660 | 53 | 328 | 126 | 5 x M8 | 41 | 0,7 | |
| 28 x 65 | 17 | 22 | 30 | 38 | 72 | 740 | 53 | 293 | 126 | 5 x M8 | 41 | 0,6 | |
| 30 x 65 | 17 | 22 | 30 | 38 | 72 | 790 | 53 | 273 | 126 | 5 x M8 | 41 | 0,6 | |
| 32 x 65 | 17 | 22 | 30 | 38 | 72 | 840 | 53 | 256 | 126 | 5 x M8 | 41 | 0,6 | |
| 35 x 65 | 17 | 22 | 30 | 38 | 72 | 920 | 53 | 234 | 126 | 5 x M8 | 41 | 0,5 | |
| 38 x 65 | 17 | 22 | 30 | 38 | 72 | 1000 | 53 | 216 | 126 | 5 x M8 | 41 | 0,5 | |
| 40 x 65 | 17 | 22 | 30 | 38 | 72 | 1050 | 53 | 205 | 126 | 5 x M8 | 41 | 0,5 | |
| 30 x 80 | 20 | 25 | 33 | 41 | 87 | 1100 | 74 | 325 | 122 | 7 x M8 | 41 | 1,0 | |
| 32 x 80 | 20 | 25 | 33 | 41 | 87 | 1180 | 74 | 305 | 122 | 7 x M8 | 41 | 1,0 | |
| 35 x 80 | 20 | 25 | 33 | 41 | 87 | 1290 | 74 | 279 | 122 | 7 x M8 | 41 | 1,0 | |
| 38 x 80 | 20 | 25 | 33 | 41 | 87 | 1400 | 74 | 257 | 122 | 7 x M8 | 41 | 1,0 | |
| 40 x 80 | 20 | 25 | 33 | 41 | 87 | 1470 | 74 | 244 | 122 | 7 x M8 | 41 | 0,9 | |
| 42 x 80 | 20 | 25 | 33 | 41 | 87 | 1540 | 74 | 232 | 122 | 7 x M8 | 41 | 0,9 | |
| 45 x 80 | 20 | 25 | 33 | 41 | 87 | 1650 | 74 | 217 | 122 | 7 x M8 | 41 | 0,8 | |
| 48 x 80 | 20 | 25 | 33 | 41 | 87 | 1760 | 74 | 203 | 122 | 7 x M8 | 41 | 0,8 | |
| 50 x 80 | 20 | 25 | 33 | 41 | 87 | 1840 | 74 | 195 | 122 | 7 x M8 | 41 | 0,8 | |



TLK 139 DIMENSIONES

| Dimensiones | | | | | Par | Fuerza axial | Presiones superficiales sobre | | Tornillos de apriete | | Peso |
|-------------|-------|-------|-------|------|-------------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------|-------------------|------|
| | | | | | | | Eja | Cubo | DIN912 12.9 | Par de apriete | |
| dxD mm | L1 mm | L2 mm | L3 mm | B mm | M _t Nm | F _{ax} KN | P _w N/mm ² | P _n N/mm ² | Nº x Type | M _s Nm | Kg |
| 18 x 40 | 12 | 15 | 20 | 24 | 210 | 23,7 | 233 | 131 | 6 x M4 | 5 | 0,2 |
| 19 x 41 | 12 | 15 | 20 | 24 | 220 | 23,7 | 221 | 128 | 6 x M4 | 5 | 0,2 |
| 20 x 42 | 12 | 15 | 20 | 24 | 270 | 27,7 | 245 | 146 | 7 x M4 | 5 | 0,2 |
| 22 x 44 | 12 | 15 | 20 | 24 | 300 | 27,7 | 223 | 139 | 7 x M4 | 5 | 0,2 |
| 24 x 46 | 12 | 15 | 20 | 24 | 330 | 27,7 | 204 | 133 | 7 x M4 | 5 | 0,2 |
| 25 x 47 | 12 | 15 | 20 | 24 | 340 | 27,7 | 196 | 130 | 7 x M4 | 5 | 0,2 |
| 28 x 50 | 12 | 15 | 20 | 24 | 500 | 35,6 | 225 | 157 | 9 x M4 | 5 | 0,2 |
| 30 x 52 | 12 | 15 | 20 | 24 | 530 | 35,6 | 210 | 151 | 9 x M4 | 5 | 0,2 |
| 32 x 54 | 12 | 15 | 20 | 24 | 570 | 35,6 | 197 | 146 | 9 x M4 | 5 | 0,2 |
| 35 x 57 | 16 | 19 | 24 | 28 | 690 | 39,5 | 158 | 115 | 10 x M4 | 5 | 0,3 |
| 36 x 58 | 16 | 19 | 24 | 28 | 710 | 39,5 | 153 | 113 | 10 x M4 | 5 | 0,3 |
| 38 x 60 | 16 | 19 | 24 | 28 | 830 | 43,5 | 160 | 120 | 11 x M4 | 5 | 0,3 |
| 40 x 62 | 16 | 19 | 24 | 28 | 870 | 43,5 | 152 | 116 | 11 x M4 | 5 | 0,4 |
| 42 x 70 | 19 | 23 | 30 | 36 | 1530 | 73,0 | 200 | 146 | 8 x M6 | 17 | 0,6 |
| 45 x 73 | 19 | 23 | 30 | 36 | 1640 | 73,0 | 187 | 140 | 8 x M6 | 17 | 0,6 |
| 48 x 76 | 19 | 23 | 30 | 36 | 1750 | 73,0 | 175 | 134 | 8 x M6 | 17 | 0,6 |
| 50 x 78 | 19 | 23 | 30 | 36 | 1820 | 73,0 | 168 | 131 | 8 x M6 | 17 | 0,6 |
| 55 x 83 | 19 | 23 | 30 | 36 | 2000 | 73,0 | 153 | 123 | 8 x M6 | 17 | 0,7 |
| 56 x 84 | 19 | 23 | 30 | 36 | 2040 | 73,0 | 150 | 121 | 8 x M6 | 17 | 0,7 |
| 60 x 88 | 19 | 23 | 30 | 36 | 2460 | 82,1 | 158 | 130 | 9 x M6 | 17 | 0,7 |
| 63 x 91 | 19 | 23 | 30 | 36 | 2580 | 82,1 | 150 | 126 | 9 x M6 | 17 | 0,9 |
| 65 x 93 | 19 | 23 | 30 | 36 | 2660 | 82,1 | 146 | 123 | 9 x M6 | 17 | 1,0 |
| 70 x 105 | 23 | 28 | 37 | 45 | 4720 | 134,8 | 183 | 148 | 8 x M8 | 41 | 1,5 |
| 75 x 110 | 23 | 28 | 37 | 45 | 5050 | 134,8 | 170 | 141 | 8 x M8 | 41 | 1,5 |
| 80 x 115 | 23 | 28 | 37 | 45 | 5390 | 134,8 | 160 | 135 | 8 x M8 | 41 | 1,7 |
| 85 x 120 | 23 | 28 | 37 | 45 | 5730 | 134,8 | 150 | 130 | 8 x M8 | 41 | 2,0 |
| 90 x 125 | 23 | 28 | 37 | 45 | 7580 | 168,5 | 177 | 156 | 10 x M8 | 41 | 2,3 |



Características

- Capacidad de transmisión de par media baja
- Tiempo de montaje reducido
- Aplicación económica

Montaje

Limpiar cuidadosamente las superficies de contacto del eje y cubo, aplicando una ligera película de aceite. Introducir la unidad de fijación en el alojamiento del cubo, introducir el eje y apretar los tornillos gradual y uniformemente en cruz hasta alcanzar el par de apriete M_s indicado en la tabla. Los valores de M_t y F_{ax} indicados en las tablas son calculados para un montaje con aceite. No utilizar **bisulfuro de Molibdeno** u otras grasas que reduzcan el coeficiente de rozamiento.

Desmontaje

Aflojar los tornillos e introducirlos en los agujeros de desmontaje, apretándolos de modo gradual y uniformemente en cruz, hasta que el cono posterior quede desbloqueado. En caso de reutilización aplicar aceite a los tornillos y a los agujeros roscados.

Tolerancia, rugosidad

Un buen acabado en máquina-herramienta es suficiente. Rugosidad max. admisible:
Rt max 16 μm (Ra 3 μm - Rz 13 μm)

Tolerancia máxima admisible:

eja h8
cubo H8

Referencia axial

TLK 139: durante el apriete de los tornillos el cubo tiene un ligero desplazamiento axial respecto del eje.

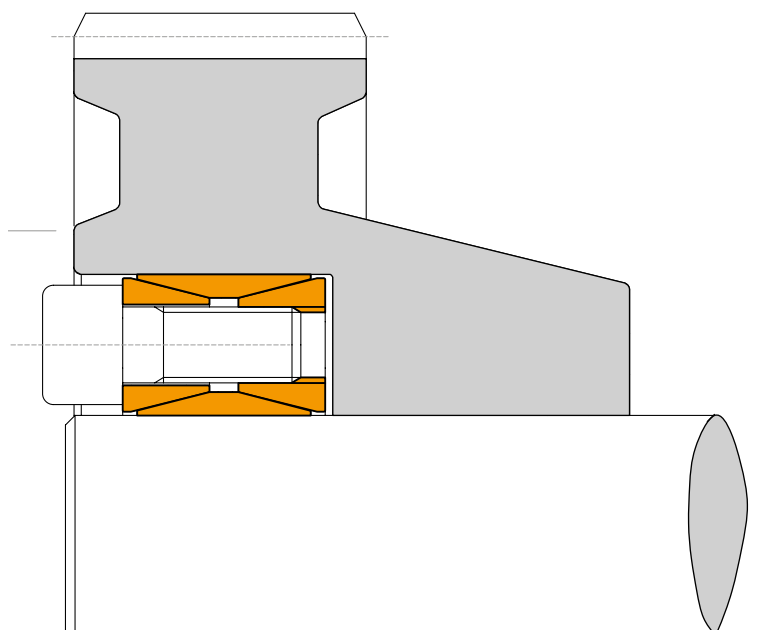
Cálculo del DM

La presión P_n existente sobre el cubo puede ser comparada a la presión interna sobre un cilindro de pared gruesa.

Para el cálculo de DM ver página 42.

Unidad de fijación - No Autocentrante

TLK 200



Características

- Capacidad de transmisión de par media-alta
- Unidad de fijación standard
- Grandes tolerancias
- Fácil desmontaje

Montaje

Limpiar cuidadosamente las superficies de contacto del eje y cubo, aplicando una ligera película de aceite. Introducir la unidad de fijación en el alojamiento del cubo e introducir el eje. Apretar los tornillos coloreados hasta poner en contacto el aro interno con el eje y el aro externo con el cubo. Apretar los tornillos de modo gradual y uniformemente en cruz hasta alcanzar el par de apriete M_s indicado en la tabla. Los valores M_t y F_{ax} indicados en las tablas son calculados para un montaje en aceite. No utilizar bisulfuro de Molibdeno u otras grasas.

Desmontaje

Aflojar todos los tornillos de apriete. Normalmente con esta operación la unidad de fijación se desbloquea. En caso contrario dar unos ligeros golpes con un martillo sobre los tornillos para desbloquear el cono posterior.

Tolerancia, rugosidad

Un buen acabado en máquina-herramienta es suficiente. Rugosidad max. admisible:
Rt max 16 μm (Ra 3 μm - Rz 13 μm)

Tolerancia máxima admisible:
eje h11
cubo H11

Concentricidad

El tipo TLK 200 no es autocentrante. La concentricidad del cubo respecto del eje depende de la calidad de la tolerancia de la base de centrado y de su longitud.

Referencia axial

TLK 200: durante el apriete de los tornillos el cubo no tiene ningún desplazamiento axial respecto del eje.

Cálculo del DM

La presión P_n existente sobre el cubo puede ser comparada a la presión interna sobre un cilindro de pared gruesa.

Para el cálculo de DM ver página 42.

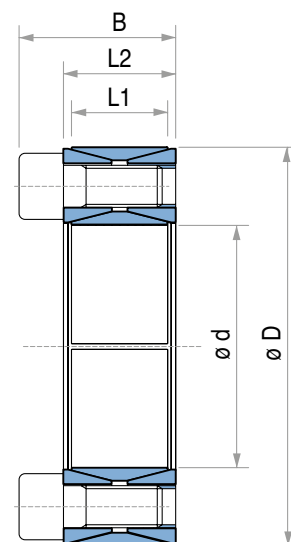
M_t transmisible

De una serie de pruebas efectuadas se deduce que aplicando dos o más unidades en serie de M_t transmisible ha de calcularse como sigue.

| | |
|---------------|------------------------------------|
| Nr. 1 TLK 200 | $M_t = M_t \text{ cat.}$ |
| Nr. 2 TLK 200 | $M_t = M_t \text{ cat.} \cdot 1,9$ |
| Nr. 3 TLK 200 | $M_t = M_t \text{ cat.} \cdot 2,7$ |

TLK 200 DIMENSIONES

| Dimensiones | | | | eje-cubo tolerancia h11 / H11 | | | | eje-cubo tolerancia h7 / H7 | | Tornillos de apriete | | Peso |
|-------------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|-------------|-------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|----------------|----------------------|----------------|-----------|
| | | | | Par | Fuerza axia | Presiones superficiales sobre | | Par | Presión en Par | DIN912 12.9 | Par de apriete | |
| M _t Nm | F _{ax} KN | p _w N/mm ² | p _c N/mm ² | | | M _t Nm | p _c N/mm ² | | | | | Nº x Type |
| 17 x 47 | 17 | 20 | 26 | 280 | 33 | 305 | 110 | 310 | 125 | 8 x M6 | 17 | 0,2 |
| 18 x 47 | 17 | 20 | 26 | 300 | 33 | 290 | 110 | 330 | 125 | 8 x M6 | 17 | 0,2 |
| 19 x 47 | 17 | 20 | 26 | 310 | 33 | 275 | 110 | 350 | 125 | 8 x M6 | 17 | 0,2 |
| 20 x 47 | 17 | 20 | 26 | 330 | 33 | 260 | 110 | 370 | 125 | 8 x M6 | 17 | 0,2 |
| 22 x 47 | 17 | 20 | 26 | 360 | 33 | 235 | 110 | 410 | 125 | 8 x M6 | 17 | 0,2 |
| 24 x 50 | 17 | 20 | 26 | 390 | 33 | 215 | 105 | 440 | 115 | 8 x M6 | 17 | 0,3 |
| 25 x 50 | 17 | 20 | 26 | 410 | 33 | 205 | 105 | 460 | 115 | 8 x M6 | 17 | 0,3 |
| 28 x 55 | 17 | 20 | 26 | 570 | 41 | 230 | 115 | 650 | 130 | 10 x M6 | 17 | 0,3 |
| 30 x 55 | 17 | 20 | 26 | 610 | 41 | 215 | 115 | 690 | 130 | 10 x M6 | 17 | 0,3 |
| 32 x 60 | 17 | 20 | 26 | 780 | 49 | 240 | 130 | 890 | 145 | 12 x M6 | 17 | 0,3 |
| 35 x 60 | 17 | 20 | 26 | 850 | 49 | 220 | 125 | 970 | 145 | 12 x M6 | 17 | 0,3 |
| 38 x 65 | 17 | 20 | 26 | 1070 | 57 | 235 | 135 | 1230 | 155 | 14 x M6 | 17 | 0,4 |
| 40 x 65 | 17 | 20 | 26 | 1120 | 56 | 220 | 135 | 1300 | 155 | 14 x M6 | 17 | 0,3 |
| 42 x 75 | 20 | 24 | 32 | 1860 | 89 | 280 | 155 | 2170 | 185 | 12 x M8 | 41 | 0,6 |
| 45 x 75 | 20 | 24 | 32 | 1990 | 89 | 260 | 155 | 2320 | 185 | 12 x M8 | 41 | 0,6 |
| 48 x 80 | 20 | 24 | 32 | 2120 | 88 | 245 | 145 | 2480 | 170 | 12 x M8 | 41 | 0,6 |
| 50 x 80 | 20 | 24 | 32 | 2200 | 88 | 235 | 145 | 2580 | 170 | 12 x M8 | 41 | 0,6 |
| 55 x 85 | 20 | 24 | 32 | 2810 | 102 | 245 | 160 | 3310 | 190 | 14 x M8 | 41 | 0,6 |
| 60 x 90 | 20 | 24 | 32 | 3050 | 102 | 225 | 150 | 3610 | 180 | 14 x M8 | 41 | 0,7 |
| 65 x 95 | 20 | 24 | 32 | 3770 | 116 | 235 | 160 | 4470 | 190 | 16 x M8 | 41 | 0,7 |
| 70 x 110 | 24 | 28 | 38 | 5600 | 160 | 255 | 160 | 6700 | 190 | 14 x M10 | 83 | 1,3 |
| 75 x 115 | 24 | 28 | 38 | 5970 | 159 | 235 | 155 | 7170 | 185 | 14 x M10 | 83 | 1,3 |
| 80 x 120 | 24 | 28 | 38 | 6330 | 158 | 220 | 145 | 7650 | 175 | 14 x M10 | 83 | 1,4 |
| 85 x 125 | 24 | 28 | 38 | 7660 | 180 | 235 | 160 | 9290 | 195 | 16 x M10 | 83 | 1,4 |
| 90 x 130 | 24 | 28 | 38 | 8080 | 180 | 220 | 155 | 9840 | 185 | 16 x M10 | 83 | 1,5 |
| 95 x 135 | 24 | 28 | 38 | 9560 | 201 | 235 | 165 | 11600 | 200 | 18 x M10 | 83 | 1,6 |
| 100 x 145 | 26 | 33 | 45 | 11300 | 227 | 230 | 160 | 13900 | 195 | 14 x M12 | 145 | 2,2 |
| 110 x 155 | 26 | 33 | 45 | 12400 | 226 | 210 | 150 | 15300 | 185 | 14 x M12 | 145 | 2,5 |
| 120 x 165 | 26 | 33 | 45 | 15400 | 258 | 220 | 160 | 19100 | 195 | 16 x M12 | 145 | 2,6 |
| 130 x 180 | 34 | 38 | 50 | 20800 | 320 | 190 | 140 | 25800 | 175 | 20 x M12 | 145 | 3,8 |
| 140 x 190 | 34 | 38 | 50 | 24500 | 351 | 195 | 145 | 30600 | 180 | 22 x M12 | 145 | 3,9 |
| 150 x 200 | 34 | 38 | 50 | 28500 | 381 | 200 | 150 | 35800 | 185 | 24 x M12 | 145 | 4 |
| 160 x 210 | 34 | 38 | 50 | 32900 | 411 | 200 | 155 | 41400 | 190 | 26 x M12 | 145 | 4,3 |
| 170 x 225 | 38 | 44 | 58 | 40400 | 476 | 195 | 150 | 51000 | 185 | 22 x M14 | 230 | 5,8 |
| 180 x 235 | 38 | 44 | 58 | 46500 | 518 | 200 | 155 | 59000 | 195 | 24 x M14 | 230 | 6 |
| 190 x 250 | 46 | 52 | 66 | 57200 | 602 | 185 | 140 | 72600 | 175 | 28 x M14 | 230 | 8,5 |
| 200 x 260 | 46 | 52 | 66 | 64200 | 643 | 185 | 145 | 81900 | 180 | 30 x M14 | 230 | 8,6 |
| 220 x 285 | 50 | 56 | 72 | 84500 | 769 | 185 | 145 | 108500 | 185 | 26 x M16 | 355 | 11 |
| 240 x 305 | 50 | 56 | 72 | 106000 | 884 | 195 | 155 | 136600 | 200 | 30 x M16 | 355 | 12 |
| 260 x 325 | 50 | 56 | 72 | 129300 | 995 | 205 | 160 | 167800 | 210 | 34 x M16 | 355 | 13 |
| 280 x 355 | 60 | 66 | 84 | 157200 | 1123 | 175 | 140 | 204600 | 180 | 32 x M18 | 485 | 19 |
| 300 x 375 | 60 | 66 | 84 | 188200 | 1255 | 185 | 150 | 246700 | 195 | 36 x M18 | 485 | 20 |
| 320 x 405 | 72 | 78 | 98 | 259400 | 1622 | 185 | 150 | 341400 | 195 | 36 x M20 | 690 | 30 |
| 340 x 425 | 72 | 78 | 98 | 274500 | 1615 | 175 | 140 | 362700 | 185 | 36 x M20 | 690 | 30 |
| 360 x 455 | 84 | 90 | 112 | 360300 | 2002 | 175 | 140 | 478100 | 185 | 36 x M22 | 930 | 42 |
| 380 x 475 | 84 | 90 | 112 | 378700 | 1994 | 165 | 135 | 504600 | 175 | 36 x M22 | 930 | 44 |
| 400 x 495 | 84 | 90 | 112 | 397000 | 1985 | 155 | 125 | 531200 | 170 | 36 x M22 | 930 | 46 |
| 420 x 515 | 84 | 90 | 112 | 461800 | 2199 | 165 | 135 | 619700 | 180 | 40 x M22 | 930 | 50 |
| 440 x 545 | 96 | 102 | 126 | 557200 | 2533 | 160 | 130 | 749700 | 175 | 40 x M24 | 1200 | 65 |
| 460 x 565 | 96 | 102 | 126 | 580800 | 2526 | 150 | 125 | 783800 | 165 | 40 x M24 | 1200 | 67 |
| 480 x 585 | 96 | 102 | 126 | 634600 | 2644 | 150 | 125 | 858800 | 170 | 42 x M24 | 1200 | 71 |
| 500 x 605 | 96 | 102 | 126 | 690500 | 2762 | 155 | 125 | 937200 | 170 | 44 x M24 | 1200 | 73 |
| 520 x 630 | 96 | 102 | 126 | 732400 | 2817 | 150 | 125 | 996800 | 170 | 45 x M24 | 1200 | 80 |
| 540 x 650 | 96 | 102 | 126 | 759500 | 2813 | 145 | 120 | 1035000 | 165 | 45 x M24 | 1200 | 82 |
| 560 x 670 | 96 | 102 | 126 | 837700 | 2992 | 150 | 125 | 1145000 | 170 | 48 x M24 | 1200 | 85 |
| 580 x 690 | 96 | 102 | 126 | 902500 | 3112 | 150 | 125 | 1235000 | 170 | 50 x M24 | 1200 | 88 |
| 600 x 710 | 96 | 102 | 126 | 930900 | 3103 | 145 | 120 | 1278000 | 165 | 50 x M24 | 1200 | 91 |
| 620 x 730 | 96 | 102 | 126 | 997500 | 3218 | 145 | 120 | 1373000 | 170 | 52 x M24 | 1200 | 93 |
| 640 x 750 | 96 | 102 | 126 | 1067000 | 3337 | 145 | 125 | 1472000 | 170 | 54 x M24 | 1200 | 96 |
| 660 x 770 | 96 | 102 | 126 | 1140000 | 3456 | 145 | 125 | 1574000 | 170 | 56 x M24 | 1200 | 99 |
| 680 x 790 | 96 | 102 | 126 | 1173000 | 3450 | 140 | 120 | 1622000 | 165 | 56 x M24 | 1200 | 102 |
| 700 x 810 | 96 | 102 | 126 | 1290000 | 3686 | 145 | 125 | 1789000 | 175 | 60 x M24 | 1200 | 104 |
| 720 x 830 | 96 | 102 | 126 | 1325000 | 3681 | 140 | 125 | 1840000 | 170 | 60 x M24 | 1200 | 107 |
| 740 x 850 | 96 | 102 | 126 | 1405000 | 3798 | 140 | 125 | 1954000 | 170 | 62 x M24 | 1200 | 110 |
| 760 x 870 | 96 | 102 | 126 | 1487000 | 3915 | 140 | 125 | 2072000 | 175 | 64 x M24 | 1200 | 113 |
| 780 x 890 | 96 | 102 | 126 | 1548000 | 3970 | 140 | 125 | 2159000 | 170 | 65 x M24 | 1200 | 116 |
| 800 x 910 | 96 | 102 | 126 | 1610000 | 4025 | 140 | 120 | 2249000 | 170 | 66 x M24 | 1200 | 118 |



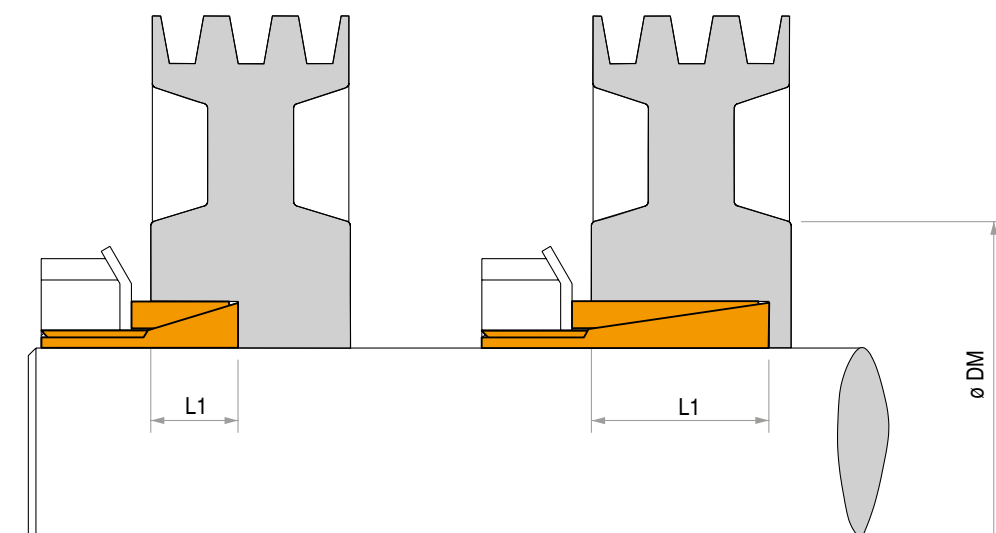
Para diámetros mayores o en pulgadas, por favor contáctenos.

Unidades de fijación - No Autocentrante

TLK 250

Unidades de fijación - Autocentrante

TLK 250 L



Características

- Capacidad de transmisión de par media alta
- Tiempo de montaje reducido
- Aplicación económica
- Dimensionamiento radial mínimo

Montaje

Limpiar cuidadosamente las superficies de contacto del eje y cubo, aplicando una ligera película de aceite. Introducir la unidad de fijación en el alojamiento del cubo, introducir el eje y apretar la tuerca al par de apriete M_s indicado en la tabla. Una vez apretada la tuerca fijar la arandela de seguridad. Los valores de M_t y F_{ax} indicados en las tablas han sido calculados para un montaje en aceite.

No utilizar **bisulfuro de Molibdeno** u otras grasas que reduzcan el coeficiente de rozamiento.

Desmontaje

Aflojar la tuerca de apriete. El tipo TLK 250 con un ángulo de casi 17° se desbloquea. El tipo TLK 250 L con un ángulo más pequeño tiene un desmontaje más dificultoso. Se aconseja utilizar el tipo TLK 250.

Tolerancia, rugosidad

Un buen acabado en máquina-herramienta es suficiente. Rugosidad max. admisible:
Rt max $16 \mu\text{m}$ (Ra $3 \mu\text{m}$ - Rz $13 \mu\text{m}$)

Tolerancia máxima admisible:

eja h8
cubo H8

Referencia axial

TLK 250 + TLK 250 L: durante el apriete de la tuerca de empuje el cubo tiene un ligero desplazamiento axial respecto al eje.

Cálculo del DM

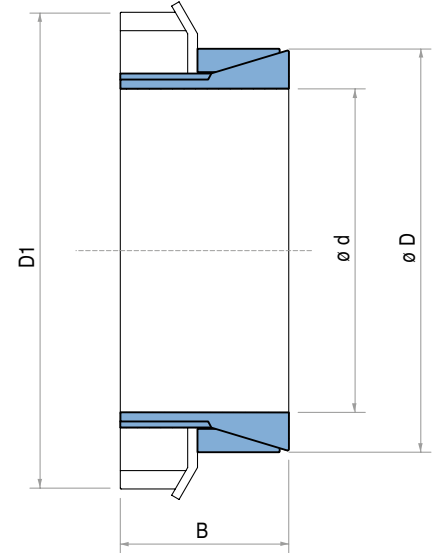
La presión P_n existente sobre el cubo puede ser comparada a la presión interna sobre un cilindro de pared gruesa.

Para el cálculo de DM ver página 42.

TLK 250

TLK 250 DIMENSIONES

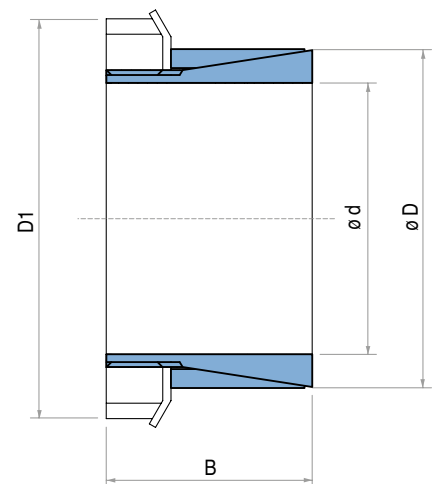
| Dimensiones | | | | Par M _t Nm | Fuerza axial F _{ax} KN | Presiones superficiales sobre | | Tuerca de apriete | | Peso Kg |
|-------------|---------|----------|----------|-----------------------------|--|--|---|---------------------|---|------------|
| dxD mm | B mm | L1 mm | D1 mm | | | Eje P _w N/mm ² | Cubo P _n N/mm ² | DIN912 Nº x Typo | Par de apriete M _s Nm | |
| 14 x 25 | 16,5 | 6,5 | 32 | 38 | 5 | 200 | 110 | KM4 | 95 | 0,05 |
| 15 x 25 | 16,5 | 6,5 | 32 | 41 | 5 | 185 | 110 | KM4 | 95 | 0,05 |
| 16 x 25 | 16,5 | 6,5 | 32 | 43 | 5 | 174 | 110 | KM4 | 95 | 0,04 |
| 17 x 30 | 18 | 6,5 | 38 | 55 | 6 | 197 | 112 | KM5 | 160 | 0,08 |
| 18 x 30 | 18 | 6,5 | 38 | 58 | 6 | 186 | 112 | KM5 | 160 | 0,08 |
| 19 x 30 | 18 | 6,5 | 38 | 62 | 7 | 176 | 112 | KM5 | 160 | 0,08 |
| 20 x 30 | 18 | 6,5 | 38 | 66 | 7 | 167 | 111 | KM5 | 160 | 0,07 |
| 22 x 35 | 18 | 6,5 | 45 | 96 | 8 | 202 | 127 | KM6 | 220 | 0,10 |
| 24 x 35 | 18 | 6,5 | 45 | 105 | 9 | 185 | 127 | KM6 | 220 | 0,09 |
| 25 x 35 | 18 | 6,5 | 45 | 110 | 9 | 178 | 127 | KM6 | 220 | 0,09 |
| 28 x 40 | 19,5 | 7 | 52 | 150 | 10 | 176 | 123 | KM7 | 340 | 0,07 |
| 30 x 40 | 19,5 | 7 | 52 | 160 | 11 | 164 | 123 | KM7 | 340 | 0,07 |
| 32 x 45 | 21,5 | 8 | 58 | 210 | 12 | 167 | 120 | KM8 | 480 | 0,18 |
| 35 x 45 | 21,5 | 8 | 58 | 230 | 13 | 153 | 120 | KM8 | 480 | 0,17 |
| 36 x 45 | 21,5 | 8 | 58 | 240 | 13 | 149 | 120 | KM8 | 480 | 0,15 |
| 38 x 52 | 24,5 | 10 | 65 | 290 | 14 | 126 | 93 | KM9 | 680 | 0,25 |
| 40 x 52 | 24,5 | 10 | 65 | 310 | 15 | 120 | 93 | KM9 | 680 | 0,24 |
| 42 x 57 | 25,5 | 10 | 70 | 370 | 17 | 131 | 96 | KM10 | 870 | 0,30 |
| 45 x 57 | 25,5 | 10 | 70 | 400 | 18 | 122 | 96 | KM10 | 870 | 0,28 |
| 48 x 62 | 25,5 | 10 | 75 | 500 | 21 | 135 | 105 | KM11 | 970 | 0,32 |
| 50 x 62 | 25,5 | 10 | 75 | 520 | 21 | 130 | 105 | KM11 | 970 | 0,30 |
| 55 x 68 | 27,5 | 12 | 80 | 610 | 22 | 103 | 84 | KM12 | 1100 | 0,36 |
| 56 x 68 | 27,5 | 12 | 80 | 620 | 22 | 101 | 82 | KM12 | 1100 | 0,34 |
| 60 x 73 | 28,5 | 12 | 85 | 800 | 27 | 113 | 93 | KM13 | 1300 | 0,40 |
| 63 x 79 | 30,5 | 14 | 92 | 980 | 31 | 107 | 86 | KM14 | 1600 | 0,56 |
| 65 x 79 | 30,5 | 14 | 92 | 1010 | 31 | 104 | 86 | KM14 | 1600 | 0,52 |
| 70 x 84 | 31,5 | 14 | 98 | 1240 | 35 | 110 | 92 | KM15 | 2000 | 0,60 |



TLK 250 L

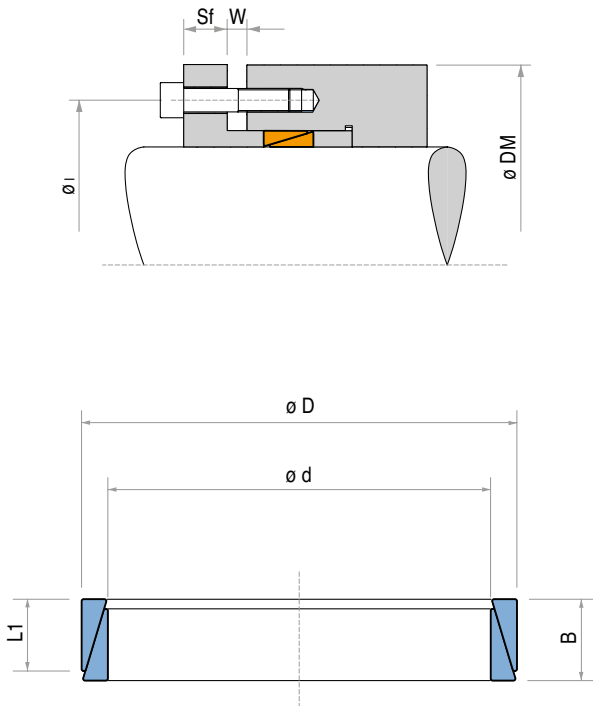
TLK 250 L DIMENSIONES

| Dimensiones | | | | Par M _t Nm | Fuerza axial F _{ax} KN | Presiones superficiales sobre | | Tuerca de apriete | | Peso Kg |
|-------------|---------|----------|----------|-----------------------------|--|--|---|---------------------|---|------------|
| dxD mm | B mm | L1 mm | D1 mm | | | Eje P _w N/mm ² | Cubo P _n N/mm ² | DIN912 Nº x Typo | Par de apriete M _s Nm | |
| 14 x 25 | 30 | 20 | 32 | 64 | 9 | 85 | 45 | KM4 | 95 | 0,08 |
| 15 x 25 | 30 | 20 | 32 | 70 | 9 | 80 | 45 | KM4 | 95 | 0,08 |
| 16 x 25 | 30 | 20 | 32 | 73 | 9 | 75 | 45 | KM4 | 95 | 0,07 |
| 17 x 25 | 32 | 20 | 32 | 80 | 9 | 70 | 45 | KM4* | 95,0 | 0,07 |
| 18 x 30 | 32 | 20 | 38 | 100 | 10 | 80 | 45 | KM5 | 160 | 0,12 |
| 19 x 30 | 32 | 20 | 38 | 105 | 11 | 75 | 45 | KM5 | 160 | 0,12 |
| 20 x 30 | 32 | 20 | 38 | 112 | 11 | 70 | 45 | KM5 | 160 | 0,11 |
| 22 x 35 | 36 | 25 | 45 | 163 | 14 | 70 | 45 | KM6 | 220 | 0,18 |
| 24 x 35 | 36 | 25 | 45 | 178 | 14 | 65 | 45 | KM6 | 220 | 0,16 |
| 25 x 35 | 36 | 25 | 45 | 185 | 14 | 60 | 45 | KM6 | 220 | 0,15 |
| 28 x 40 | 42 | 30 | 52 | 250 | 17 | 55 | 40 | KM7 | 340 | 0,24 |
| 30 x 40 | 42 | 30 | 52 | 270 | 17 | 50 | 40 | KM7 | 340 | 0,21 |
| 32 x 45 | 44 | 30 | 58 | 350 | 21 | 60 | 45 | KM8 | 480 | 0,32 |
| 35 x 45 | 44 | 30 | 58 | 390 | 21 | 55 | 45 | KM8 | 480 | 0,26 |
| 38 x 50 | 45 | 30 | 65 | 500 | 26 | 60 | 45 | KM9 | 680 | 0,35 |
| 40 x 50 | 45 | 30 | 65 | 520 | 26 | 55 | 45 | KM9 | 680 | 0,33 |
| 42 x 55 | 46 | 30 | 70 | 630 | 30 | 65 | 50 | KM10 | 870 | 0,43 |
| 45 x 55 | 46 | 30 | 70 | 680 | 30 | 60 | 50 | KM10 | 870 | 0,39 |
| 48 x 60 | 46 | 30 | 75 | 840 | 35 | 60 | 50 | KM11 | 970 | 0,45 |
| 50 x 60 | 46 | 30 | 75 | 880 | 35 | 60 | 50 | KM11 | 970 | 0,40 |
| 55 x 65 | 46 | 30 | 80 | 1030 | 37 | 60 | 50 | KM12 | 1100 | 0,44 |
| 60 x 70 | 52 | 30 | 85 | 1360 | 45 | 65 | 55 | KM13 | 1300 | 0,55 |



* Sin arandela de seguridad.

TLK 300



TLK 300 DIMENSIONES

| dg | DIN912 | | | C=0,140 | | |
|------|---------|--------|--------|----------------------|------|------|
| | Pv in N | | | M _s in Nm | | |
| | 8.8 | 10.9 | 12.9 | 8.8 | 10.9 | 12.9 |
| M4 | 3900 | 5450 | 6550 | 2,9 | 4,1 | 4,9 |
| M5 | 6350 | 8950 | 10700 | 6 | 8,5 | 10 |
| M6 | 9000 | 12600 | 15100 | 10 | 14 | 17 |
| [M7] | 13200 | 18500 | 22200 | 16 | 23 | 28 |
| M8 | 16500 | 23200 | 27900 | 25 | 35 | 41 |
| [M9] | 22000 | 30900 | 37100 | 36 | 51 | 61 |
| M10 | 26200 | 36900 | 44300 | 49 | 69 | 83 |
| M12 | 38300 | 54000 | 64500 | 86 | 120 | 145 |
| M14 | 52500 | 74000 | 88500 | 135 | 190 | 230 |
| M16 | 73000 | 102000 | 123000 | 210 | 295 | 355 |
| M18 | 88000 | 124000 | 148000 | 290 | 405 | 485 |
| M20 | 114000 | 160000 | 192000 | 410 | 580 | 690 |
| M22 | 141000 | 199000 | 239000 | 550 | 780 | 930 |
| M24 | 164000 | 230000 | 276000 | 710 | 1000 | 1200 |
| M27 | 215000 | 302000 | 363000 | 1050 | 1500 | 1800 |
| M30 | 262000 | 368000 | 442000 | 1450 | 2000 | 2400 |

$$Pa = N^{\circ} \text{ tornillos} \cdot Pv$$

$$Pt = \text{ver página 21}$$

$$M_t \text{ transmisible} = \frac{Pa - Pt}{0,54} \cdot 0,12 \cdot \frac{d}{2000}$$

Entre-eje tornillos $l = D + 12 + dg$ (tornillos fijados al cubo)
 Entre-eje tornillos $l = d - 12 - dg$ (tornillos fijados al eje)

Espesor brida $Sf = dg \cdot 1,3$ (tornillos calidad 8.8)
 Espesor brida $Sf = dg \cdot 1,8$ (tornillos calidad 12.9)

ATENCIÓN: A petición el tipo TLK 300 puede ser suministrado en anillos cortados. En este caso el M_t transmisible aumenta. Ponerse en contacto con nuestra oficina técnica.

Características

- Capacidad de transmisión de par media baja
- Tiempo de montaje reducido
- Dimensionamiento radial mínimo
- Aplicación económica

Montaje

Limpiar cuidadosamente las superficies de contacto del eje y cubo, aplicando una ligera película de aceite. Introducir el elemento de fijación, el distanciador y la brida de apriete. Apretar los tornillos gradual y uniformemente en cruz hasta alcanzar el par de apriete M_s indicado en la tabla (ver tabla según norma DIN 912). No utilizar bisulfuro de Molibdeno u otras grasas que reduzcan el coeficiente de rozamiento.

Desmontaje

Aflojar todos los tornillos de apriete. Normalmente con esta operación los elementos de fijación TLK 300 se desbloquean. En caso contrario dar unos ligeros golpes con el martillo sobre el cubo.

Tolerancia, rugosidad

Un buen acabado en máquina-herramienta es suficiente. Rugosidad max. admisible:
 $R_t \text{ max } 6 \mu\text{m}$ ($R_a \text{ } 1 \mu\text{m} - R_z \text{ } 5 \mu\text{m}$)

Tolerancia máxima admisible:

eje h6 - cubo H7 (hasta $d = 40 \text{ mm}$)
 eje h8 - cubo H8 (desde $d = 42 \text{ mm}$)

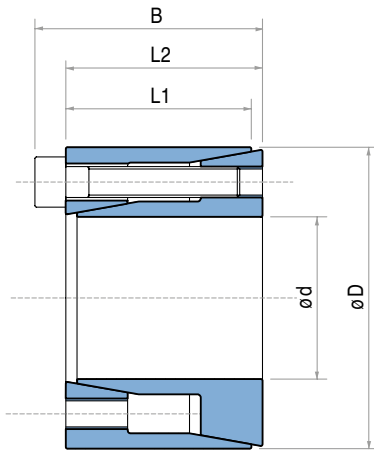
 M_t transmisible

Nr. 1 TLK 300 $M_t = M_t \text{ cat.}$
 Nr. 2 TLK 300 $M_t = M_t \text{ cat.} \cdot 1,55$
 Nr. 3 TLK 300 $M_t = M_t \text{ cat.} \cdot 1,85$
 Nr. 4 TLK 300 $M_t = M_t \text{ cat.} \cdot 2,02$

Cálculo del DM

La presión P_n existente sobre el cubo puede ser comparada a la presión interna sobre un cilindro de pared gruesa.

Para el cálculo de DM ver página 42.



| Dimensiones | | | | Par | Fuerza axial | Presiones superficiales sobre | | Tornillos de apriete | | Peso |
|-------------|-------|-------|------|-------------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------|-------------------|-------|
| | | | | | | Eje | Cubo | DIN912 12.9 | Par de apriete | |
| dxD mm | L1 mm | L2 mm | B mm | M _t Nm | F _{ax} KN | P _w N/mm ² | P _n N/mm ² | N° x Typo | M _s Nm | Kg |
| 6 x 16 | 10,5 | 11 | 13,5 | 9 | 3,0 | 184 | 69 | 3 x M2,5 | 1,2 | 0,012 |
| 6,35 x 16 | 10,5 | 11 | 13,5 | 10 | 3,0 | 173 | 69 | 3 x M2,5 | 1,2 | 0,012 |
| 7 x 17 | 10,5 | 11 | 13,5 | 11 | 3,0 | 157 | 65 | 3 x M2,5 | 1,2 | 0,013 |
| 8 x 18 | 10,5 | 11 | 13,5 | 12 | 3,0 | 138 | 61 | 3 x M2,5 | 1,2 | 0,015 |
| 9 x 20 | 12,5 | 13 | 15,5 | 18 | 4,0 | 138 | 62 | 4 x M2,5 | 1,2 | 0,020 |
| 9,53 x 20 | 12,5 | 13 | 15,5 | 19 | 4,0 | 130 | 62 | 4 x M2,5 | 1,2 | 0,020 |
| 10 x 20 | 12,5 | 13 | 15,5 | 20 | 4,0 | 124 | 62 | 4 x M2,5 | 1,2 | 0,019 |
| 11 x 22 | 12,5 | 13 | 15,5 | 22 | 4,0 | 113 | 56 | 4 x M2,5 | 1,2 | 0,024 |
| 12 x 22 | 12,5 | 13 | 15,5 | 24 | 4,0 | 104 | 56 | 4 x M2,5 | 1,2 | 0,022 |
| 14 x 26 | 16,5 | 17 | 20 | 42 | 6,0 | 99 | 53 | 4 x M3 | 2,1 | 0,039 |
| 15 x 28 | 16,5 | 17 | 20 | 44 | 6,0 | 93 | 50 | 4 x M3 | 2,1 | 0,044 |
| 16 x 32 | 16,5 | 17 | 21 | 83 | 10,4 | 152 | 76 | 4 x M4 | 4,9 | 0,067 |
| 17 x 35 | 20,5 | 21 | 25 | 88 | 10,4 | 116 | 56 | 4 x M4 | 4,9 | 0,090 |
| 18 x 35 | 20,5 | 21 | 25 | 93 | 10,4 | 109 | 56 | 4 x M4 | 4,9 | 0,087 |
| 19 x 35 | 20,5 | 21 | 25 | 99 | 10,4 | 104 | 56 | 4 x M4 | 4,9 | 0,083 |
| 20 x 38 | 20,5 | 21 | 26 | 170 | 17,0 | 161 | 85 | 4 x M5 | 10 | 0,100 |
| 22 x 40 | 20,5 | 21 | 26 | 187 | 17,0 | 146 | 80 | 4 x M5 | 10 | 0,110 |
| 24 x 47 | 25 | 26 | 32 | 287 | 24,0 | 153 | 78 | 4 x M6 | 17 | 0,200 |
| 25 x 47 | 25 | 26 | 32 | 299 | 24,0 | 147 | 78 | 4 x M6 | 17 | 0,190 |
| 25,4 x 47 | 25 | 26 | 32 | 304 | 24,0 | 144 | 78 | 4 x M6 | 17 | 0,180 |
| 28 x 50 | 25 | 26 | 32 | 503 | 36,0 | 196 | 110 | 6 x M6 | 17 | 0,220 |
| 30 x 55 | 25 | 26 | 32 | 539 | 36,0 | 183 | 100 | 6 x M6 | 17 | 0,270 |
| 32 x 55 | 25 | 26 | 32 | 575 | 36,0 | 172 | 100 | 6 x M6 | 17 | 0,250 |
| 35 x 60 | 30 | 31 | 37 | 838 | 48,0 | 176 | 102 | 8 x M6 | 17 | 0,360 |
| 38 x 65 | 30 | 31 | 37 | 910 | 48,0 | 162 | 95 | 8 x M6 | 17 | 0,430 |
| 40 x 65 | 30 | 31 | 37 | 958 | 48,0 | 154 | 95 | 8 x M6 | 17 | 0,400 |
| 42 x 75 | 35 | 36 | 44 | 1394 | 66,3 | 175 | 98 | 6 x M8 | 41 | 0,670 |
| 45 x 75 | 35 | 36 | 44 | 1493 | 66,3 | 163 | 98 | 6 x M8 | 41 | 0,630 |
| 48 x 80 | 35 | 36 | 44 | 2124 | 88,5 | 204 | 122 | 8 x M8 | 41 | 0,740 |
| 50 x 80 | 35 | 36 | 44 | 2212 | 88,5 | 196 | 122 | 8 x M8 | 41 | 0,700 |

Características

- Capacidad de transmisión de par media alta
- Tiempo de montaje reducido
- Número de tornillos de apriete reducido
- Montaje fácil

Montaje

Limpiar cuidadosamente las superficies de contacto del eje y cubo, aplicando una ligera película de aceite. Introducir la unidad de fijación en el alojamiento del cubo, introducir el eje y apretar los tornillos gradual y uniformemente en cruz hasta alcanzar el par de apriete M_s indicado en la tabla. Los valores de M_t y F_{ax} indicados en las tablas son calculados para un montaje con aceite. No utilizar **bisulfuro de Molibdeno** u otras grasas que reduzcan el coeficiente de rozamiento.

Desmontaje

Aflojar los tornillos e introducirlos en los agujeros de desmontaje, apretándolos de modo gradual y uniformemente en cruz, hasta que el cono posterior quede desbloqueado. En caso de reutilización aplicar aceite a los tornillos y a los agujeros roscados.

Tolerancia, rugosidad

Un buen acabado en máquina-herramienta es suficiente. Rugosidad max. admisible:
Rt max 16 μm (Ra 3 μm - Rz 13 μm)

Tolerancia máxima admisible:

eje h8

cubo H8

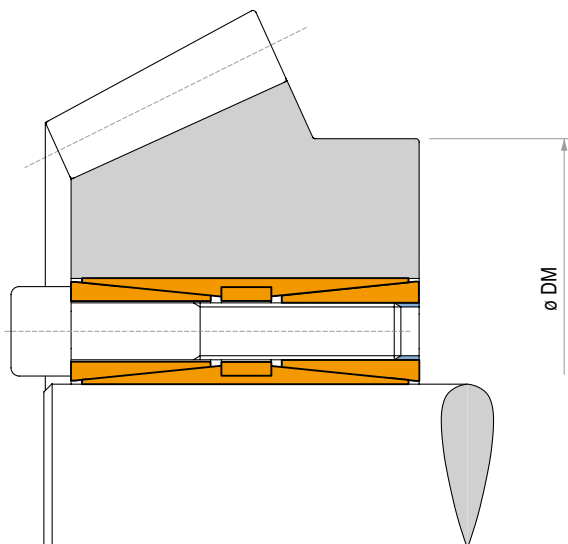
Referencia axial

TLK 350: durante el apriete de los tornillos el cubo tiene un ligero desplazamiento axial respecto del eje.

Cálculo del DM

La presión P_n existente sobre el cubo puede ser comparada a la presión interna sobre un cilindro de pared gruesa.

Para el cálculo de DM ver página 42.



Characteristics

- Capacidad de transmisión del par muy elevada
- Capacidad de soportar momentos de flexión
- Distribución uniforme de las presiones
- Ningún desplazamiento axial eje-cubo

Montaje

Limpiar cuidadosamente la superficie de contacto entre el eje y el cubo. Aplicar sobre la misma una ligera película de aceite. Introducir la unidad de fijación en el alojamiento del cubo e introducir el eje. Apretar los tornillos gradual y uniformemente en cruz al 50% del valor M_s indicado en la tabla. Repetir la misma operación apretando los tornillos según el par de apriete M_s indicado en la tabla. Comenzando por el último tornillo apretado, controlar en sucesión circular que todos y cada uno de los tornillos estén apretados según el par de apriete que se indica en la tabla. Repetir este procedimiento como máximo dos veces. Tras este control no es necesario realizar ninguna otra operación suplementaria.

No utilizar **bisulfuro de molibdeno** u otras grasas que reduzcan el coeficiente de rozamiento. Las sustancias mencionadas reducen notablemente el coeficiente de fricción.

Desmontaje

Aflojar los tornillos de apriete. Introducir los tornillos en las roscas de extracción del cono anterior y apretarlos gradual y uniformemente en cruz al 50 % del valor M_s indicado en la tabla. Repetir la misma operación apretando los tornillos según el par de apriete M_s indicado en la tabla. Tras desbloquear el cono anterior, para desbloquear el cono posterior introducir los tornillos en el anillo intermedio y repetir las mismas operaciones efectuadas para el anillo superior.

Tolerancia, rugosidad

Un buen acabado en máquina-herramienta es suficiente.

Rugosidad máxima admisible:

Rt max 16 μm (Ra 3 μm - Rz 13 μm)

Tolerancia máxima admisible:

eje h8

cubo H8

Referencia axial

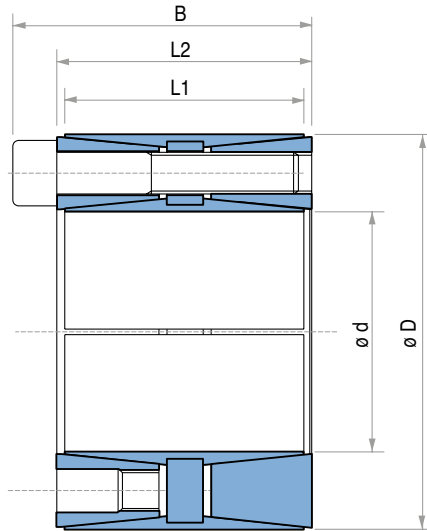
Durante el apriete de los tornillos no se comprueba ningún desplazamiento axial del cubo respecto al eje.

Cálculo del DM

Para el cálculo de DM ver página 42.

Unidad de fijación - Autocentrante

TLK 400



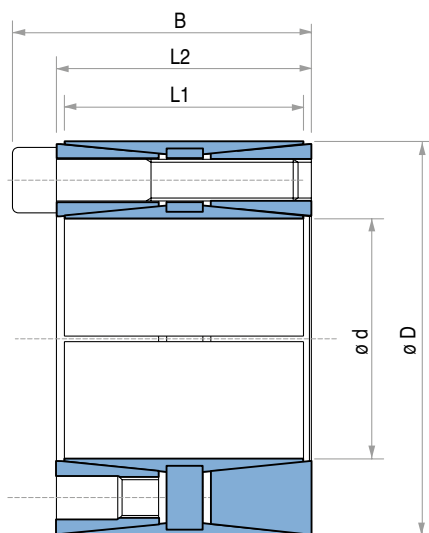
TLK 400 DIMENSIONES

| Dimensiones | | | | Tornillos de apriete | | | Fuerzal axial | Presiones superficiales sobre | | Peso |
|-------------|-------|-------|------|----------------------|-------------------|-------------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|------|
| | | | | DIN912 12.9 | Par de apriete | Par | | Eje | Cubo | |
| dxD mm | L1 mm | L2 mm | B mm | N° x Typo | M _s Nm | M _t Nm | F _{ax} KN | P _w N/mm ² | P _n N/mm ² | Kg |
| 45 x 75 | 56 | 64 | 72 | 8 x M8 | 41 | 3460 | 155 | 165 | 100 | 1,3 |
| 48 x 80 | 56 | 64 | 72 | 8 x M8 | 41 | 3680 | 155 | 150 | 95 | 1,5 |
| 50 x 80 | 56 | 64 | 72 | 8 x M8 | 41 | 3820 | 155 | 147 | 95 | 1,4 |
| 55 x 85 | 56 | 64 | 72 | 8 x M8 | 41 | 4260 | 155 | 135 | 85 | 1,5 |
| 60 x 90 | 56 | 64 | 72 | 10 x M8 | 41 | 5820 | 190 | 155 | 100 | 1,5 |
| 65 x 95 | 56 | 64 | 72 | 10 x M8 | 41 | 6270 | 190 | 140 | 95 | 1,6 |
| 70 x 110 | 70 | 78 | 88 | 10 x M10 | 83 | 10730 | 305 | 170 | 105 | 3,0 |
| 75 x 115 | 70 | 78 | 88 | 10 x M10 | 83 | 11540 | 305 | 155 | 100 | 3,1 |
| 80 x 120 | 70 | 78 | 88 | 12 x M10 | 83 | 14700 | 369 | 175 | 115 | 3,5 |
| 85 x 125 | 70 | 78 | 88 | 12 x M10 | 83 | 15700 | 369 | 165 | 110 | 3,5 |
| 90 x 130 | 70 | 78 | 88 | 12 x M10 | 83 | 16610 | 370 | 157 | 106 | 3,8 |
| 95 x 135 | 70 | 78 | 88 | 12 x M10 | 83 | 17530 | 370 | 150 | 102 | 4,0 |
| 100 x 145 | 90 | 100 | 112 | 12 x M12 | 145 | 26900 | 538 | 160 | 110 | 6,0 |
| 110 x 155 | 90 | 100 | 112 | 12 x M12 | 145 | 29530 | 538 | 143 | 102 | 6,2 |
| 120 x 165 | 90 | 100 | 112 | 14 x M12 | 145 | 37610 | 628 | 154 | 112 | 6,8 |
| 130 x 180 | 104 | 116 | 130 | 12 x M14 | 230 | 48000 | 738 | 143 | 106 | 9,8 |
| 140 x 190 | 104 | 116 | 130 | 14 x M14 | 230 | 60290 | 861 | 160 | 117 | 10,2 |
| 150 x 200 | 104 | 116 | 130 | 16 x M14 | 230 | 73800 | 985 | 165 | 125 | 10,9 |
| 160 x 210 | 104 | 116 | 130 | 16 x M14 | 230 | 78770 | 983 | 155 | 118 | 11,5 |
| 170 x 225 | 134 | 146 | 162 | 14 x M16 | 355 | 101730 | 1197 | 140 | 108 | 17,2 |
| 180 x 235 | 134 | 146 | 162 | 16 x M16 | 355 | 123200 | 1369 | 150 | 115 | 18,0 |
| 190 x 250 | 134 | 146 | 162 | 16 x M16 | 355 | 129880 | 1368 | 141 | 110 | 21,5 |
| 200 x 260 | 134 | 146 | 162 | 16 x M16 | 355 | 136840 | 1368 | 137 | 104 | 22,0 |
| 220 x 285 | 134 | 146 | 162 | 20 x M16 | 355 | 188000 | 1710 | 155 | 120 | 25,0 |
| 240 x 305 | 134 | 146 | 162 | 22 x M16 | 355 | 225000 | 1880 | 155 | 120 | 27,0 |
| 260 x 325 | 134 | 146 | 162 | 22 x M16 | 355 | 244000 | 1880 | 155 | 115 | 30,0 |
| 280 x 355 | 165 | 177 | 197 | 20 x M20 | 690 | 373000 | 2670 | 145 | 120 | 46,0 |
| 300 x 375 | 165 | 177 | 197 | 22 x M20 | 690 | 440000 | 2930 | 155 | 125 | 50,0 |
| 320 x 405 | 165 | 177 | 197 | 22 x M20 | 690 | 470000 | 2930 | 145 | 115 | 60,0 |
| 340 x 425 | 165 | 177 | 197 | 24 x M20 | 690 | 544000 | 3200 | 150 | 120 | 65,0 |
| 360 x 455 | 190 | 202 | 224 | 22 x M22 | 930 | 658000 | 3650 | 140 | 110 | 89,0 |
| 380 x 475 | 190 | 202 | 224 | 26 x M22 | 930 | 821000 | 4320 | 160 | 130 | 93,0 |
| 400 x 495 | 190 | 202 | 224 | 26 x M22 | 930 | 864000 | 4320 | 150 | 120 | 98,0 |

Para diámetros mayores o en pulgadas, por favor contáctenos.

ATENCIÓN: Es posible disminuir el par de apriete de los tornillos M_s hasta un 60% del valor indicado en las tablas.De igual manera M_t, F_{ax}, P_w y P_n disminuyen proporcionalmente.

TLK 401 TLK 401.0



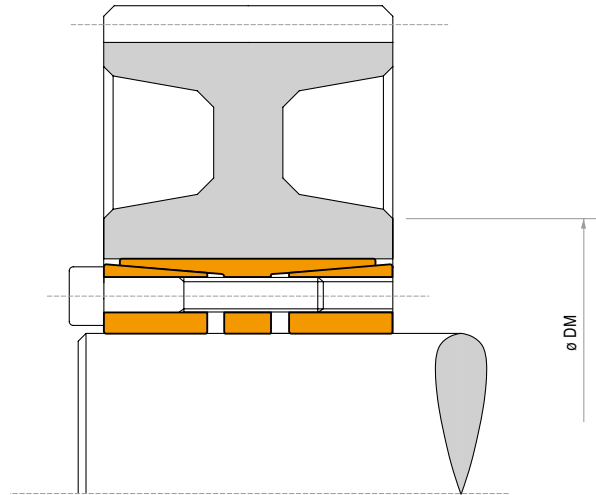
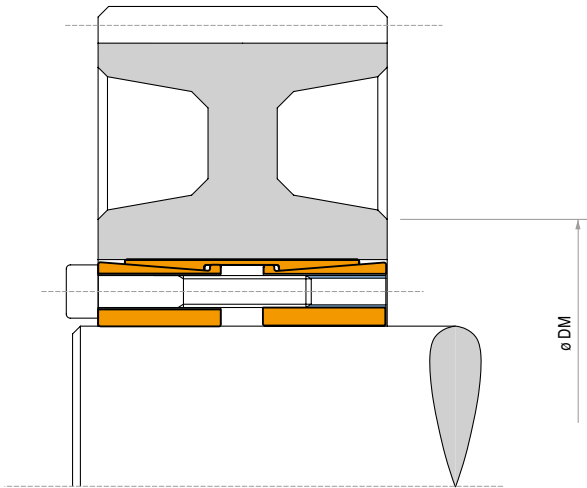
TLK 401 - TLK 401.0 DIMENSIONES

| Dimensiones | | | | Tornillos de apriete DIN912 12.9 N° x Typo | TLK 401 | | | | | TLK 401.0 | | | | | Peso TLK 401 TLK 401.0 Kg |
|-------------|----------|----------|---------|--|--|-----------------------------|---------------------------------------|--|-------------------------------------|--|-----------------------------|---------------------------------------|--|-------------------------------------|------------------------------------|
| | | | | | Par de apriete M _s Nm | Par M _t Nm | Fuerza axial F _{ax} KN | Presiones superficiales sobre Eje Cubo | | Par de apriete M _s Nm | Par M _t Nm | Fuerza axial F _{ax} KN | Presiones superficiales sobre Eje Cubo | | |
| dxD mm | L1 mm | L2 mm | B mm | N° x Typo | M _s Nm | M _t Nm | F _{ax} KN | p _w N/mm ² | p _n N/mm ² | M _s Nm | M _t Nm | F _{ax} KN | p _w N/mm ² | p _n N/mm ² | Kg |
| 70 x 110 | 50 | 58 | 68 | 8 x M10 | 49 | 5100 | 145 | 112 | 71 | 83 | 8620 | 245 | 190 | 120 | 2,3 |
| 75 x 115 | 50 | 58 | 68 | 8 x M10 | 49 | 5420 | 145 | 103 | 68 | 83 | 9160 | 245 | 174 | 115 | 2,4 |
| 80 x 120 | 50 | 58 | 68 | 8 x M10 | 49 | 5820 | 145 | 97 | 65 | 83 | 9840 | 245 | 164 | 110 | 2,5 |
| 85 x 125 | 50 | 58 | 68 | 10 x M10 | 49 | 7700 | 182 | 114 | 77 | 83 | 13000 | 307 | 193 | 130 | 2,6 |
| 90 x 130 | 50 | 58 | 68 | 10 x M10 | 49 | 8100 | 182 | 107 | 74 | 83 | 13700 | 307 | 181 | 125 | 2,7 |
| 95 x 135 | 50 | 58 | 68 | 10 x M10 | 49 | 8600 | 182 | 102 | 72 | 83 | 14540 | 307 | 173 | 122 | 2,8 |
| 100 x 145 | 60 | 70 | 80 | 10 x M10 | 49 | 9100 | 182 | 80 | 55 | 83 | 15380 | 307 | 135 | 93 | 4,0 |
| 110 x 155 | 60 | 70 | 80 | 10 x M10 | 49 | 10000 | 182 | 75 | 52 | 83 | 16900 | 307 | 127 | 88 | 4,5 |
| 120 x 165 | 60 | 70 | 80 | 12 x M10 | 49 | 13100 | 218 | 80 | 59 | 83 | 22150 | 365 | 135 | 100 | 4,8 |
| 130 x 180 | 68 | 80 | 92 | 12 x M12 | 86 | 20700 | 319 | 95 | 69 | 145 | 34860 | 537 | 160 | 116 | 6,3 |
| 140 x 190 | 68 | 80 | 92 | 12 x M12 | 86 | 22300 | 319 | 89 | 66 | 145 | 37550 | 537 | 150 | 111 | 6,6 |
| 150 x 200 | 68 | 80 | 92 | 12 x M12 | 86 | 23900 | 319 | 83 | 62 | 145 | 40250 | 537 | 140 | 105 | 7,0 |
| 160 x 210 | 68 | 80 | 92 | 14 x M12 | 86 | 29800 | 372 | 90 | 69 | 145 | 50180 | 626 | 152 | 116 | 7,4 |
| 170 x 225 | 75 | 87 | 99 | 16 x M12 | 86 | 36200 | 426 | 89 | 67 | 145 | 60960 | 717 | 150 | 113 | 10,0 |
| 180 x 235 | 75 | 87 | 99 | 16 x M12 | 86 | 38300 | 426 | 84 | 64 | 145 | 64500 | 717 | 142 | 108 | 11,3 |
| 190 x 250 | 88 | 100 | 112 | 18 x M12 | 86 | 45500 | 479 | 76 | 58 | 145 | 76620 | 806 | 128 | 98 | 14,0 |
| 200 x 260 | 88 | 100 | 112 | 18 x M12 | 86 | 47900 | 479 | 72 | 56 | 145 | 80660 | 806 | 122 | 95 | 15,2 |
| 220 x 285 | 98 | 110 | 124 | 14 x M14 | 135 | 56200 | 511 | 63 | 49 | 230 | 94730 | 861 | 107 | 83 | 19,5 |
| 240 x 305 | 98 | 110 | 124 | 18 x M14 | 135 | 78800 | 657 | 74 | 58 | 230 | 132830 | 1100 | 125 | 98 | 21,5 |
| 260 x 325 | 98 | 110 | 124 | 20 x M14 | 135 | 94900 | 730 | 76 | 61 | 230 | 159970 | 1230 | 128 | 103 | 23,0 |
| 280 x 355 | 120 | 132 | 148 | 20 x M16 | 210 | 142000 | 1015 | 80 | 63 | 355 | 239260 | 1710 | 135 | 106 | 29,0 |
| 300 x 375 | 120 | 132 | 148 | 24 x M16 | 210 | 182000 | 1218 | 89 | 72 | 355 | 306650 | 2050 | 150 | 121 | 30,5 |
| 320 x 405 | 135 | 147 | 163 | 24 x M16 | 210 | 194000 | 1218 | 75 | 60 | 355 | 326870 | 2050 | 127 | 101 | 47,0 |
| 340 x 425 | 135 | 147 | 163 | 24 x M16 | 210 | 207000 | 1218 | 71 | 57 | 355 | 348780 | 2050 | 120 | 96 | 50,0 |

Para diámetros mayores o en pulgadas, por favor contáctenos.

TLK 450

TLK 451 TLK 452



Characteristics

- Capacidad de transmisión del par muy elevada
- Capacidad de soportar momentos de flexión
- Dimensiones standard

Montaje

Limpiar cuidadosamente la superficie de contacto entre el eje y el cubo y aplicar sobre la misma una ligera película de aceite. Introducir la unidad de fijación en el alojamiento del cubo e introducir el eje. Apretar los tornillos gradual y uniformemente en cruz al 50% del valor M_s indicado en la tabla. Repetir la misma operación apretando los tornillos según el par de apriete M_s indicado en la tabla.

Comenzando por el último tornillo apretado, controlar en sucesión circular que todos y cada uno de los tornillos estén apretados según según el par de apriete que se indica en la tabla. Repetir este procedimiento como máximo dos veces. Tras este control no es necesario realizar ninguna otra operación suplementaria.

No utilizar **bisulfuro de molibdeno** u otras grasas que reduzcan el coeficiente de rozamiento. Las sustancias mencionadas reducen notablemente el coeficiente de fricción.

Desmontaje

Aflojar los tornillos de apriete. Introducir los tornillos en las roscas de extracción del cono anterior y apretarlos gradual y uniformemente en cruz al 50% del valor M_s indicado en la tabla. Repetir la misma operación apretando los tornillos según el par de apriete M_s indicado en la tabla. Después de haber desbloqueado el cono anterior, para desbloquear el cono posterior seguir las siguientes indicaciones:

Para el **TLK 450**: seguir apretando los tornillos repitiendo el procedimiento que se acaba de completar.

Para el **TLK 451/TLK452**: introducir los tornillos en la brida intermedia y repetir las mismas operaciones para el anillo superior.

Tolerancia, rugosidad

Un buen acabado en máquina-herramienta es suficiente.

Rugosidad máxima admisible:

Rt max 16 μm (Ra 3 μm - Rz 13 μm)

Tolerancia máxima admisible:

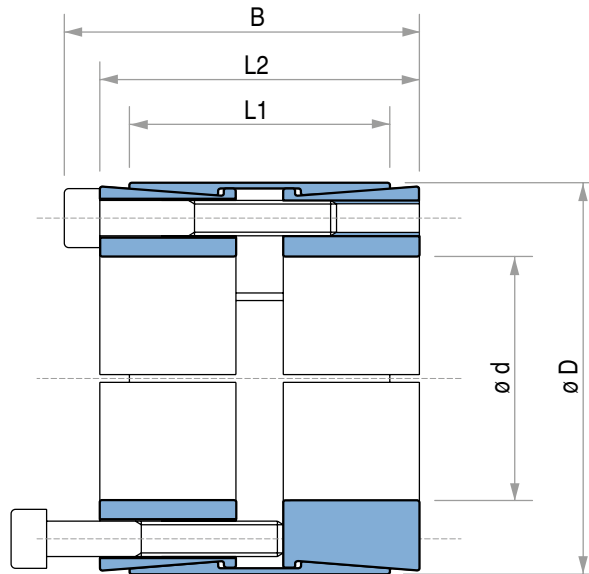
eje h8

cubo H8

Cálculo del DM

Para el cálculo de DM ver página 42.

ATENCIÓN: En caso de reutilización de la unidad cónica de fijación del tipo TLK 451 comprobar que la posición de las roscas de extracción del cono anterior y de la brida intermedia estén colocadas como eran inicialmente.



TLK 450 DIMENSIONES

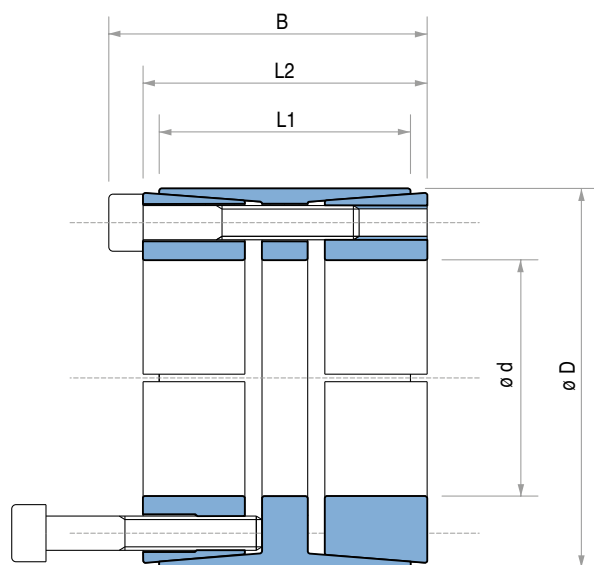
| Dimensiones | | | | Tornillos de apriete | | Par | Fuerza axial | Presiones superficiales sobre | | Peso |
|-------------|-------|-------|------|----------------------|-------------------|-------------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|------|
| | | | | DIN912 12.9 | Par de apriete | | | Eje | Cubo | |
| dxD mm | L1 mm | L2 mm | B mm | Nº x Typo | M _s Nm | M _t Nm | F _{ax} KN | p _w N/mm ² | p _n N/mm ² | Kg |
| 25 x 50 | 39 | 45 | 51 | 8 x M6 | 17 | 950 | 76 | 245 | 122 | 0,5 |
| 28 x 55 | 39 | 45 | 51 | 8 x M6 | 17 | 1070 | 76 | 219 | 111 | 0,6 |
| 30 x 55 | 39 | 45 | 51 | 8 x M6 | 17 | 1150 | 76 | 204 | 111 | 0,6 |
| 35 x 60 | 39 | 45 | 51 | 8 x M6 | 17 | 1340 | 76 | 175 | 102 | 0,7 |
| 38 x 65 | 39 | 45 | 51 | 8 x M6 | 17 | 1450 | 76 | 161 | 94 | 0,7 |
| 40 x 65 | 39 | 45 | 51 | 8 x M6 | 17 | 1530 | 76 | 153 | 94 | 0,7 |
| 42 x 75 | 56 | 64 | 72 | 8 x M8 | 41 | 2970 | 141 | 188 | 105 | 1,0 |
| 45 x 75 | 56 | 64 | 72 | 8 x M8 | 41 | 3150 | 141 | 175 | 105 | 0,9 |
| 48 x 80 | 56 | 64 | 72 | 8 x M8 | 41 | 4000 | 166 | 164 | 98 | 1,4 |
| 50 x 80 | 56 | 64 | 72 | 8 x M8 | 41 | 4150 | 166 | 158 | 98 | 1,3 |
| 55 x 85 | 56 | 64 | 72 | 8 x M8 | 41 | 4550 | 166 | 143 | 93 | 1,5 |
| 60 x 90 | 56 | 64 | 72 | 10 x M8 | 41 | 6200 | 207 | 164 | 109 | 1,6 |
| 65 x 95 | 56 | 64 | 72 | 10 x M8 | 41 | 6750 | 207 | 152 | 104 | 1,8 |
| 70 x 110 | 70 | 78 | 88 | 10 x M10 | 83 | 11550 | 330 | 179 | 114 | 3,0 |
| 75 x 115 | 70 | 78 | 88 | 10 x M10 | 83 | 12350 | 330 | 167 | 109 | 3,3 |
| 80 x 120 | 70 | 78 | 88 | 12 x M10 | 83 | 15800 | 396 | 188 | 125 | 3,5 |
| 85 x 125 | 70 | 78 | 88 | 12 x M10 | 83 | 16800 | 396 | 177 | 120 | 3,7 |
| 90 x 130 | 70 | 78 | 88 | 12 x M10 | 83 | 17800 | 396 | 167 | 115 | 3,8 |
| 95 x 135 | 70 | 78 | 88 | 12 x M10 | 83 | 18800 | 396 | 158 | 111 | 5,0 |
| 100 x 145 | 90 | 100 | 112 | 12 x M12 | 145 | 28800 | 576 | 170 | 117 | 6,0 |
| 110 x 155 | 90 | 100 | 112 | 12 x M12 | 145 | 31700 | 576 | 155 | 110 | 6,2 |
| 120 x 165 | 90 | 100 | 112 | 14 x M12 | 145 | 40300 | 673 | 165 | 120 | 7,2 |
| 130 x 180 | 104 | 116 | 130 | 12 x M14 | 230 | 51400 | 791 | 155 | 112 | 10,0 |
| 140 x 190 | 104 | 116 | 130 | 14 x M14 | 230 | 64600 | 923 | 168 | 124 | 10,2 |
| 150 x 200 | 104 | 116 | 130 | 16 x M14 | 230 | 79100 | 1055 | 179 | 135 | 10,8 |
| 160 x 210 | 104 | 116 | 130 | 16 x M14 | 230 | 84400 | 1055 | 168 | 128 | 11,5 |
| 170 x 225 | 134 | 146 | 162 | 14 x M16 | 355 | 109000 | 1283 | 149 | 113 | 17,0 |
| 180 x 235 | 134 | 146 | 162 | 16 x M16 | 355 | 132000 | 1466 | 161 | 124 | 18,5 |
| 190 x 250 | 134 | 146 | 162 | 16 x M16 | 355 | 139000 | 1466 | 153 | 116 | 21,5 |
| 200 x 260 | 134 | 146 | 162 | 16 x M16 | 355 | 146500 | 1466 | 145 | 112 | 22,0 |
| 220 x 285 | 134 | 146 | 162 | 20 x M16 | 355 | 201500 | 1833 | 165 | 127 | 25,0 |
| 240 x 305 | 134 | 146 | 162 | 22 x M16 | 355 | 242000 | 2017 | 166 | 131 | 27,0 |
| 260 x 325 | 134 | 146 | 162 | 22 x M16 | 355 | 262000 | 2017 | 154 | 123 | 30,0 |
| 280 x 355 | 165 | 177 | 197 | 20 x M20 | 690 | 400000 | 2862 | 164 | 130 | 46,0 |
| 300 x 375 | 165 | 177 | 197 | 22 x M20 | 690 | 472000 | 3148 | 169 | 135 | 50,0 |
| 320 x 405 | 165 | 177 | 197 | 22 x M20 | 690 | 503500 | 3148 | 158 | 125 | 60,0 |
| 340 x 425 | 165 | 177 | 197 | 24 x M20 | 690 | 583500 | 3434 | 162 | 130 | 65,0 |
| 360 x 455 | 190 | 202 | 224 | 22 x M22 | 930 | 705000 | 3918 | 152 | 120 | 89,0 |
| 380 x 475 | 190 | 202 | 224 | 26 x M22 | 930 | 880000 | 4631 | 170 | 136 | 93,0 |
| 400 x 495 | 190 | 202 | 224 | 26 x M22 | 930 | 926000 | 4631 | 162 | 131 | 98,0 |

Para diámetros mayores o en pulgadas, por favor contáctenos.
 ATENCION: Es posible disminuir el par de apriete de los tornillos M_s hasta un 60% del valor indicado en las tablas.
 De igual manera M_t, F_{ax}, P_w y P_n disminuyen proporcionalmente.

Unidades de fijación - Autocentrantes

TLK 451

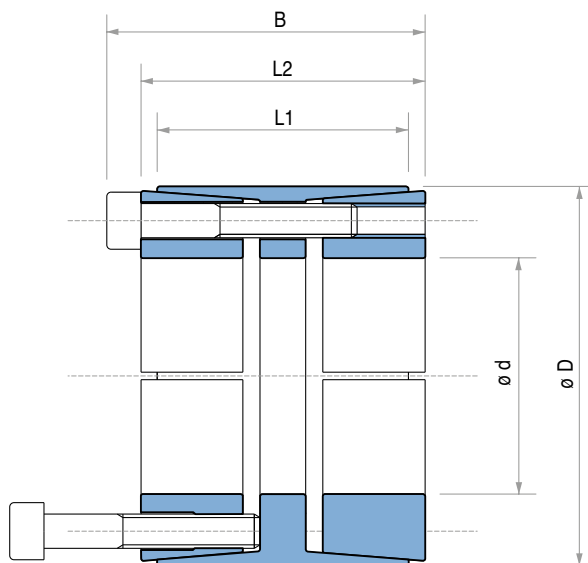
TLK 451.0



TLK 451 - TLK 451.0 DIMENSIONES

| Dimensiones | | | | Tornillos de apriete DIN912 12.9 N° x Typo | TLK 451 | | | | | TLK 451.0 | | | | | Peso TLK 451 TLK 451.0 Kg |
|-------------|-----|-----|-----|---|--|-----------------------------|---------------------------------------|--|---|--|-----------------------------|---------------------------------------|--|---|------------------------------------|
| | | | | | Par de apriete M _s Nm | Par M _t Nm | Fuerza axial F _{ax} KN | Presiones superficiales sobre | | Par de apriete M _s Nm | Par M _t Nm | Fuerza axial F _{ax} KN | Presiones superficiales sobre | | |
| | | | | | | | | Eje p _w N/mm ² | Cubo p _n N/mm ² | | | | Eje p _w N/mm ² | Cubo p _n N/mm ² | |
| 70 x 110 | 50 | 60 | 70 | 8xM10 | 49 | 4180 | 120 | 113 | 64 | 83 | 7090 | 203 | 192 | 109 | 2,3 |
| 80 x 120 | 50 | 60 | 70 | 10xM10 | 49 | 5980 | 150 | 124 | 73 | 83 | 10130 | 253 | 210 | 124 | 2,5 |
| 90 x 130 | 50 | 60 | 70 | 11xM10 | 49 | 7400 | 165 | 121 | 75 | 83 | 12540 | 279 | 205 | 126 | 2,7 |
| 100 x 145 | 60 | 70 | 82 | 10xM12 | 86 | 10930 | 219 | 121 | 74 | 145 | 18440 | 369 | 204 | 125 | 4,1 |
| 110 x 155 | 60 | 70 | 82 | 10xM12 | 86 | 12000 | 219 | 110 | 69 | 145 | 20200 | 369 | 185 | 117 | 4,4 |
| 120 x 165 | 60 | 70 | 82 | 11xM12 | 86 | 14400 | 241 | 111 | 72 | 145 | 24300 | 406 | 187 | 121 | 4,8 |
| 130 x 180 | 65 | 79 | 91 | 14xM12 | 86 | 19900 | 306 | 118 | 77 | 145 | 33500 | 516 | 199 | 129 | 6,3 |
| 140 x 190 | 65 | 79 | 91 | 15xM12 | 86 | 22900 | 328 | 117 | 78 | 145 | 38700 | 553 | 198 | 131 | 6,6 |
| 150 x 200 | 65 | 79 | 91 | 15xM12 | 86 | 24600 | 328 | 110 | 74 | 145 | 41400 | 553 | 185 | 124 | 7,8 |
| 160 x 210 | 65 | 79 | 91 | 16xM12 | 86 | 28000 | 350 | 110 | 75 | 145 | 47200 | 590 | 185 | 126 | 7,4 |
| 170 x 225 | 78 | 92 | 106 | 15xM14 | 135 | 37800 | 446 | 109 | 74 | 230 | 64500 | 759 | 185 | 126 | 10,7 |
| 180 x 235 | 78 | 92 | 106 | 15xM14 | 135 | 40100 | 446 | 103 | 71 | 230 | 68300 | 759 | 175 | 121 | 11,3 |
| 190 x 250 | 88 | 102 | 116 | 16xM14 | 135 | 45100 | 475 | 90 | 62 | 230 | 76900 | 810 | 153 | 106 | 14,6 |
| 200 x 260 | 88 | 102 | 116 | 18xM14 | 135 | 53400 | 535 | 96 | 67 | 230 | 91100 | 911 | 163 | 115 | 15,3 |
| 220 x 285 | 96 | 108 | 124 | 15xM16 | 210 | 68600 | 624 | 94 | 66 | 355 | 116000 | 1055 | 159 | 112 | 20,2 |
| 240 x 305 | 96 | 108 | 124 | 20xM16 | 210 | 99800 | 832 | 115 | 82 | 355 | 168800 | 1407 | 194 | 139 | 21,8 |
| 260 x 325 | 96 | 108 | 124 | 20xM16 | 210 | 108000 | 832 | 106 | 77 | 355 | 182000 | 1407 | 179 | 130 | 23,4 |
| 280 x 355 | 96 | 110 | 130 | 15xM20 | 410 | 137000 | 979 | 122 | 85 | 690 | 230000 | 1647 | 205 | 143 | 30,0 |
| 300 x 375 | 96 | 110 | 130 | 16xM20 | 410 | 156000 | 1044 | 121 | 86 | 690 | 263000 | 1757 | 204 | 145 | 31,2 |
| 320 x 405 | 124 | 136 | 156 | 20xM20 | 410 | 208000 | 1305 | 104 | 75 | 690 | 351000 | 2196 | 175 | 126 | 48,0 |
| 340 x 425 | 124 | 136 | 156 | 20xM20 | 410 | 221000 | 1305 | 98 | 71 | 690 | 373000 | 2196 | 165 | 120 | 51,0 |
| 360 x 455 | 140 | 155 | 177 | 20xM22 | 550 | 291000 | 1617 | 101 | 73 | 930 | 492000 | 2734 | 171 | 124 | 69,0 |
| 380 x 475 | 140 | 155 | 177 | 20xM22 | 550 | 307000 | 1617 | 96 | 70 | 930 | 519000 | 2734 | 162 | 118 | 73,0 |
| 400 x 495 | 140 | 155 | 177 | 22xM22 | 550 | 355000 | 1778 | 100 | 74 | 930 | 601000 | 3007 | 169 | 125 | 76,0 |
| 420 x 515 | 140 | 155 | 177 | 24xM22 | 550 | 407000 | 1940 | 104 | 77 | 930 | 688000 | 3280 | 176 | 131 | 80,0 |
| 440 x 535 | 140 | 155 | 177 | 24xM22 | 550 | 426000 | 1940 | 99 | 75 | 930 | 721000 | 3280 | 168 | 126 | 81,0 |
| 460 x 555 | 140 | 155 | 177 | 24xM22 | 550 | 446000 | 1940 | 95 | 72 | 930 | 754000 | 3280 | 160 | 122 | 85,0 |
| 480 x 575 | 140 | 155 | 177 | 25xM22 | 550 | 485000 | 2021 | 95 | 72 | 930 | 820000 | 3417 | 160 | 122 | 88,0 |
| 500 x 595 | 140 | 155 | 177 | 25xM22 | 550 | 505000 | 2021 | 91 | 70 | 930 | 854000 | 3417 | 154 | 118 | 91,0 |
| 520 x 615 | 140 | 155 | 177 | 28xM22 | 550 | 588000 | 2263 | 98 | 76 | 930 | 995000 | 3827 | 165 | 128 | 95,0 |
| 540 x 635 | 140 | 155 | 177 | 28xM22 | 550 | 611000 | 2263 | 94 | 73 | 930 | 1033000 | 3827 | 159 | 124 | 98,0 |
| 560 x 655 | 140 | 155 | 177 | 30xM22 | 550 | 679000 | 2425 | 97 | 76 | 930 | 1148000 | 4101 | 165 | 129 | 101,0 |
| 580 x 675 | 140 | 155 | 177 | 30xM22 | 550 | 703000 | 2425 | 94 | 74 | 930 | 1189000 | 4101 | 159 | 125 | 104,0 |
| 600 x 695 | 140 | 155 | 177 | 30xM22 | 550 | 727000 | 2425 | 91 | 72 | 930 | 1230000 | 4101 | 154 | 121 | 108,0 |

Para diámetros mayores o en pulgadas, por favor contáctenos



TLK 452 DIMENSIONES

| Dimensiones | | | | Tornillos de apriete | | Par | Fuerza axial | Presiones superficiales sobre | | Peso |
|-------------|-------|-------|------|----------------------|-------------------|-------------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|------|
| | | | | DIN912 12.9 | Par de apriete | | | Eje | Cubo | |
| d x D mm | L1 mm | L2 mm | B mm | Nº x Typo | M _s Nm | M _t Nm | F _{ax} KN | p _w N/mm ² | p _n N/mm ² | Kg |
| 25 x 55 | 32 | 40 | 46 | 6 x M6 | 17 | 860 | 69 | 307 | 105 | 0,5 |
| 28 x 55 | 32 | 40 | 46 | 6 x M6 | 17 | 970 | 69 | 274 | 105 | 0,4 |
| 30 x 55 | 32 | 40 | 46 | 6 x M6 | 17 | 1040 | 69 | 256 | 105 | 0,4 |
| 35 x 60 | 44 | 54 | 60 | 7 x M6 | 17 | 1410 | 81 | 180 | 81 | 0,6 |
| 38 x 75 | 44 | 54 | 62 | 7 x M8 | 41 | 2840 | 150 | 307 | 120 | 1,1 |
| 40 x 75 | 44 | 54 | 62 | 7 x M8 | 41 | 2990 | 150 | 292 | 120 | 1,1 |
| 42 x 75 | 44 | 54 | 62 | 7 x M8 | 41 | 3140 | 150 | 278 | 120 | 1,0 |
| 45 x 75 | 44 | 54 | 62 | 7 x M8 | 41 | 3360 | 150 | 259 | 120 | 1,0 |
| 48 x 80 | 56 | 64 | 72 | 8 x M8 | 41 | 4100 | 171 | 205 | 101 | 1,4 |
| 50 x 80 | 56 | 64 | 72 | 8 x M8 | 41 | 4270 | 171 | 197 | 101 | 1,3 |
| 55 x 85 | 56 | 64 | 72 | 9 x M8 | 41 | 5280 | 192 | 202 | 107 | 1,4 |
| 60 x 90 | 56 | 64 | 72 | 10 x M8 | 41 | 6410 | 214 | 205 | 112 | 1,5 |
| 65 x 95 | 56 | 64 | 72 | 10 x M8 | 41 | 6940 | 214 | 190 | 107 | 1,6 |
| 70 x 110 | 70 | 78 | 88 | 10 x M10 | 83 | 11800 | 339 | 222 | 117 | 3,1 |
| 75 x 115 | 70 | 78 | 88 | 10 x M10 | 83 | 12700 | 339 | 207 | 112 | 3,3 |
| 80 x 120 | 70 | 78 | 88 | 11 x M10 | 83 | 14900 | 373 | 213 | 118 | 3,4 |
| 85 x 125 | 70 | 78 | 88 | 12 x M10 | 83 | 17300 | 407 | 219 | 123 | 3,6 |
| 90 x 130 | 70 | 78 | 88 | 12 x M10 | 83 | 18300 | 407 | 207 | 119 | 3,8 |
| 95 x 135 | 70 | 78 | 88 | 12 x M10 | 83 | 19300 | 407 | 196 | 114 | 3,9 |
| 100 x 145 | 90 | 100 | 112 | 11 x M12 | 145 | 27100 | 544 | 206 | 110 | 6,1 |
| 110 x 155 | 90 | 100 | 112 | 12 x M12 | 145 | 32600 | 593 | 204 | 113 | 6,6 |
| 120 x 165 | 90 | 100 | 112 | 14 x M12 | 145 | 41500 | 692 | 218 | 124 | 7,1 |
| 130 x 180 | 104 | 116 | 130 | 12 x M14 | 230 | 52800 | 814 | 198 | 115 | 10 |
| 140 x 190 | 104 | 116 | 130 | 14 x M14 | 230 | 66400 | 949 | 214 | 127 | 11 |
| 150 x 200 | 104 | 116 | 130 | 15 x M14 | 230 | 76200 | 1017 | 214 | 130 | 11 |
| 160 x 210 | 104 | 116 | 130 | 16 x M14 | 230 | 86700 | 1085 | 214 | 132 | 12 |
| 170 x 225 | 134 | 148 | 164 | 14 x M16 | 360 | 112000 | 1319 | 196 | 116 | 18 |
| 180 x 235 | 134 | 148 | 164 | 15 x M16 | 360 | 127000 | 1413 | 198 | 119 | 19 |
| 190 x 250 | 134 | 148 | 164 | 16 x M16 | 360 | 143000 | 1508 | 200 | 119 | 22 |
| 200 x 260 | 134 | 148 | 164 | 16 x M16 | 360 | 150000 | 1508 | 190 | 115 | 23 |
| 220 x 285 | 134 | 148 | 164 | 18 x M16 | 360 | 186000 | 1696 | 195 | 118 | 27 |
| 240 x 305 | 134 | 150 | 166 | 20 x M16 | 360 | 226000 | 1885 | 198 | 122 | 29 |
| 260 x 325 | 134 | 150 | 166 | 21 x M16 | 360 | 257000 | 1979 | 192 | 121 | 31 |
| 280 x 355 | 165 | 177 | 197 | 18 x M20 | 690 | 370000 | 2648 | 197 | 120 | 48 |
| 300 x 375 | 165 | 177 | 197 | 20 x M20 | 690 | 441000 | 2942 | 205 | 126 | 51 |
| 320 x 405 | 165 | 177 | 197 | 21 x M20 | 690 | 494000 | 3089 | 202 | 123 | 62 |
| 340 x 425 | 165 | 177 | 197 | 22 x M20 | 690 | 550000 | 3236 | 199 | 122 | 66 |
| 360 x 455 | 190 | 202 | 224 | 21 x M22 | 930 | 692000 | 3845 | 193 | 118 | 90 |
| 380 x 475 | 190 | 202 | 224 | 22 x M22 | 930 | 765000 | 4028 | 191 | 118 | 95 |
| 400 x 495 | 190 | 202 | 224 | 24 x M22 | 930 | 878000 | 4394 | 198 | 124 | 99 |

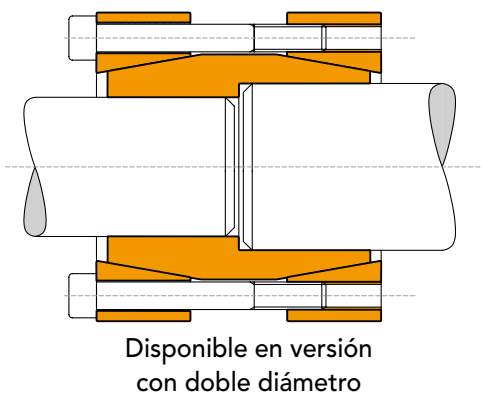
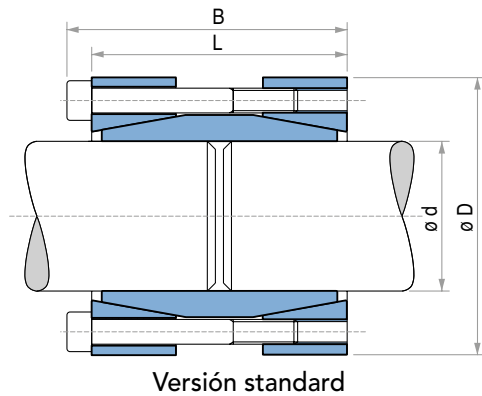
Para diámetros mayores o en pulgadas, por favor contáctenos.

ATENCIÓN: Es posible disminuir el par de apriete de los tornillos M_s hasta un 60% del valor indicado en las tablas.

De igual manera M_t, F_{ax}, P_w y P_n disminuyen proporcionalmente.

Unión rígida

TLK 500



TLK 500 DIMENSIONES

| Dimensiones | | | Par | Fuerza axial | Tornillos de apriete | | Peso |
|-------------|---------|---------|-------------|-----------------------|----------------------|-------------------|------|
| dxD mm | L mm | B mm | | | DIN912 12.9 | Par de apriete | |
| | | | M_t Nm | F_{ax} N° x Typo | N° x Typo | M_s Nm | Kg |
| 17 x 50 | 50 | 56 | 200 | 24 | 4 x M6 | 17 | 0,5 |
| 18 x 50 | 50 | 56 | 220 | 24 | 4 x M6 | 17 | 0,5 |
| 19 x 50 | 50 | 56 | 230 | 24 | 4 x M6 | 17 | 0,5 |
| 20 x 50 | 50 | 56 | 240 | 24 | 4 x M6 | 17 | 0,5 |
| 22 x 55 | 60 | 66 | 260 | 24 | 4 x M6 | 17 | 0,6 |
| 24 x 55 | 60 | 66 | 290 | 24 | 4 x M6 | 17 | 0,6 |
| 25 x 55 | 60 | 66 | 450 | 36 | 6 x M6 | 17 | 0,6 |
| 28 x 60 | 60 | 66 | 510 | 36 | 6 x M6 | 17 | 0,7 |
| 30 x 60 | 60 | 66 | 550 | 36 | 6 x M6 | 17 | 0,7 |
| 32 x 75 | 60 | 68 | 720 | 45 | 4 x M8 | 41 | 1,3 |
| 35 x 75 | 75 | 83 | 790 | 45 | 4 x M8 | 41 | 1,3 |
| 38 x 75 | 75 | 83 | 850 | 45 | 4 x M8 | 41 | 1,3 |
| 40 x 75 | 75 | 83 | 900 | 45 | 4 x M8 | 41 | 1,3 |
| 42 x 90 | 75 | 83 | 1400 | 67 | 6 x M8 | 41 | 2,8 |
| 45 x 90 | 85 | 93 | 1520 | 67 | 6 x M8 | 41 | 2,5 |
| 48 x 90 | 85 | 93 | 1620 | 67 | 6 x M8 | 41 | 2,4 |
| 50 x 90 | 85 | 93 | 1690 | 67 | 6 x M8 | 41 | 2,3 |
| 55 x 105 | 85 | 93 | 2470 | 90 | 8 x M8 | 41 | 3,3 |
| 60 x 105 | 85 | 93 | 2710 | 90 | 8 x M8 | 41 | 3,2 |
| 65 x 105 | 85 | 93 | 2930 | 90 | 8 x M8 | 41 | 3,0 |
| 70 x 125 | 100 | 110 | 3770 | 107 | 6 x M10 | 83 | 5,4 |
| 75 x 125 | 100 | 110 | 4030 | 107 | 6 x M10 | 83 | 5,0 |
| 80 x 125 | 100 | 110 | 4300 | 107 | 6 x M10 | 83 | 4,7 |

Para diámetros mayores, por favor contáctenos

Características

- Capacidad de transmisión de par media alta
- Número de tornillos de apriete reducido
- Facilidad de montaje
- Aplicación económica

Montaje

Limpiar cuidadosamente la superficie de contacto del eje. Introducir la unión rígida en el extremo de un eje y posteriormente en el otro eje. Apretar los tornillos gradual y uniformemente en cruz hasta alcanzar el par de apriete M_s indicado en la tabla.

Los valores M_t y F_{ax} indicados en la tabla han sido calculados para un montaje con aceite.

Desmontaje

Aflojar todos los tornillos de apriete. Normalmente con esta operación los conos de la unión rígida se desbloquean. En caso contrario dar unos ligeros golpes con el martillo sobre los tornillos para desbloquear el cono posterior.

Tolerancia, rugosidad

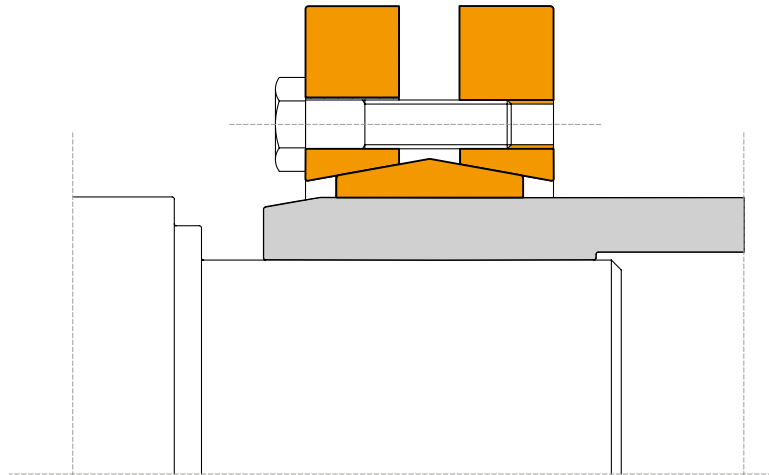
Un buen acabado en máquina-herramienta es suficiente.

Rugosidad max. admisible:

R_t max 16 μm (R_a 3 μm - R_z 13 μm)

Tolerancia máxima admisible:

eje h8



Características

- Capacidad de transmisión del par media alta
- Ningún desplazamiento axial eje-cubo
- Tiempo de montaje reducido
- Rápido desmontaje

Montaje

Limpiar cuidadosamente la superficie de contacto entre el eje y el cubo. Introducir la unidad de fijación en la parte externa del eje hueco. Apretar los tornillos gradual y uniformemente en sucesión circular hasta alcanzar el par de apriete M_s indicado en la tabla.

Para corregir el par requerido M_s , es necesario repetir el procedimiento más de una vez.

No utilizar **bisulfuro de molibdeno** en las superficies de contacto del eje y del cubo.

Desmontaje

Aflojar los tornillos de apriete en sucesión circular y gradualmente. No extraer completamente los tornillos de los agujeros roscados. Normalmente con esta operación la unidad de fijación se desbloquea. En caso de reutilización, aplicar un lubricante sólido sobre los tornillos y las superficies cónicas que pueda garantizar un coeficiente de fricción igual al 0,04.

Tolerancia, rugosidad

Un buen acabado en máquina-herramienta es suficiente.

Rugosidad máxima admisible:

$R_t \text{ max } 16 \mu\text{m}$ ($R_a \text{ } 3 \mu\text{m}$ - $R_z \text{ } 13 \mu\text{m}$)

Tolerancia máxima admisible:

$d = h8$ para el eje

Tolerancia diámetro dw

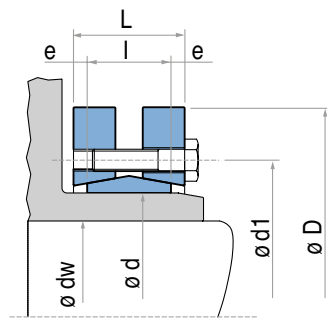
| | |
|-------------------|-------|
| De dw 18 a 30 mm | H6/j6 |
| De dw 30 a 50 mm | H6/h6 |
| De dw 50 a 80 mm | H6/g6 |
| De dw 80 a 500 mm | H7/g6 |

Referencia axial

Durante el apriete de los tornillos el cubo no tiene ningún desplazamiento axial respecto al eje.

TLK 603

TLK 603 DIMENSIONES

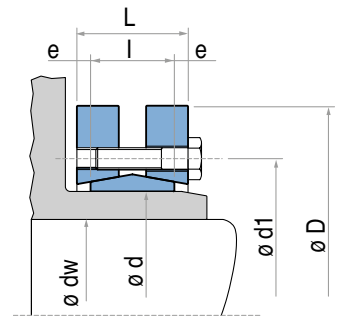


| Tipo | Diámetro eje | Par | Fuerza axial | Dimensiones | | | | | Tomillos de apriete | | Peso |
|------|--------------|-------------------|--------------------|-------------|------|------|-------|------|---------------------|-------------------|------|
| | | | | | | | | | DIN931 10.9 | Par de apriete | |
| d mm | dw mm | M _t Nm | F _{ax} KN | D mm | l mm | L mm | d1 mm | e mm | N° x Tipo | M _t Nm | Kg |
| 14 | 11 | 30 | 6 | 38 | 7 | 11 | 23 | 2 | 4 x M5* | 4 | 0,1 |
| | 12 | 50 | 9 | | | | | | | | |
| 16 | 13 | 70 | 10 | 41 | 11 | 15 | 26 | 2 | 5 x M5* | 4 | 0,1 |
| | 14 | 90 | 13 | | | | | | | | |
| 24 | 19 | 170 | 25 | 50 | 14 | 19,5 | 36 | 2,75 | 6 x M5* | 4 | 0,2 |
| | 20 | 210 | 27 | | | | | | | | |
| 30 | 24 | 300 | 29 | 60 | 16 | 21,5 | 44 | 2,75 | 7 x M5* | 4 | 0,3 |
| | 25 | 340 | 31 | | | | | | | | |
| 36 | 26 | 380 | 33 | 72 | 18 | 23,5 | 52 | 2,75 | 5 x M6 | 12 | 0,4 |
| | 28 | 440 | 50 | | | | | | | | |
| 44 | 31 | 630 | 58 | 80 | 20 | 25,5 | 61 | 2,75 | 7 x M6 | 12 | 0,6 |
| | 30 | 570 | 58 | | | | | | | | |
| 50 | 32 | 620 | 64 | 90 | 22 | 27,5 | 70 | 2,75 | 8 x M6 | 12 | 0,8 |
| | 35 | 780 | 74 | | | | | | | | |
| 55 | 36 | 860 | 77 | 100 | 23 | 30,5 | 75 | 3,75 | 8 x M6 | 12 | 1,1 |
| | 38 | 940 | 79 | | | | | | | | |
| 62 | 40 | 1160 | 86 | 110 | 23 | 30,5 | 86 | 3,75 | 10 x M6 | 12 | 1,3 |
| | 42 | 1380 | 92 | | | | | | | | |
| 68 | 42 | 1160 | 79 | 115 | 23 | 30,5 | 86 | 3,75 | 10 x M6 | 12 | 1,4 |
| | 45 | 1520 | 88 | | | | | | | | |
| 75 | 48 | 1880 | 97 | 138 | 25 | 32,5 | 100 | 3,75 | 7 x M8 | 30 | 1,7 |
| | 48 | 1850 | 100 | | | | | | | | |
| 80 | 50 | 2200 | 111 | 145 | 25 | 32,5 | 100 | 3,75 | 7 x M8 | 30 | 1,9 |
| | 52 | 2400 | 117 | | | | | | | | |
| 85 | 50 | 2000 | 97 | 155 | 30 | 39 | 114 | 4,5 | 10 x M8 | 30 | 3,5 |
| | 55 | 2500 | 119 | | | | | | | | |
| 90 | 60 | 3200 | 137 | 155 | 30 | 39 | 114 | 4,5 | 10 x M8 | 30 | 3,3 |
| | 65 | 3950 | 155 | | | | | | | | |
| 100 | 60 | 3200 | 124 | 170 | 34 | 44 | 124 | 5 | 12 x M8 | 30 | 4,7 |
| | 65 | 4800 | 175 | | | | | | | | |
| 110 | 70 | 6100 | 195 | 185 | 39 | 50 | 136 | 5,5 | 9 x M10 | 59 | 5,9 |
| | 75 | 7400 | 216 | | | | | | | | |
| 115 | 65 | 4750 | 170 | 188 | 39 | 50 | 141 | 5,5 | 9 x M10 | 59 | 5,5 |
| | 70 | 6000 | 190 | | | | | | | | |
| 120 | 75 | 7250 | 210 | 215 | 42 | 54 | 160 | 6 | 12 x M10 | 59 | 9 |
| | 70 | 6900 | 195 | | | | | | | | |
| 125 | 75 | 7500 | 220 | 215 | 42 | 54 | 160 | 6 | 12 x M10 | 59 | 8,3 |
| | 80 | 9000 | 240 | | | | | | | | |
| 130 | 75 | 7200 | 229 | 215 | 42 | 54 | 160 | 6 | 12 x M10 | 59 | 8 |
| | 80 | 9000 | 252 | | | | | | | | |
| 140 | 85 | 10800 | 262 | 230 | 46 | 60,5 | 175 | 7,25 | 10 x M12 | 100 | 10 |
| | 80 | 7400 | 235 | | | | | | | | |
| 155 | 85 | 11000 | 296 | 265 | 50 | 64,5 | 192 | 7,25 | 12 x M12 | 100 | 15 |
| | 90 | 13000 | 324 | | | | | | | | |
| 160 | 95 | 15000 | 352 | 265 | 50 | 64,5 | 192 | 7,25 | 12 x M12 | 100 | 14,5 |
| | 90 | 11300 | 304 | | | | | | | | |
| 165 | 95 | 13300 | 333 | 290 | 56 | 71 | 210 | 7,5 | 8 x M16 | 250 | 22 |
| | 100 | 15400 | 362 | | | | | | | | |
| | 95 | 15100 | 367 | | | | | | | | |
| | 105 | 20100 | 425 | | | | | | | | |
| | 105 | 22000 | 447 | | | | | | | | |
| | 110 | 25000 | 478 | | | | | | | | |
| | 115 | 28000 | 509 | | | | | | | | |
| | 110 | 22600 | 460 | | | | | | | | |
| | 115 | 25700 | 490 | | | | | | | | |
| | 120 | 28800 | 520 | | | | | | | | |
| | 115 | 31000 | 595 | | | | | | | | |
| | 120 | 35000 | 630 | | | | | | | | |
| | 125 | 39000 | 655 | | | | | | | | |

*8.8.
Sigue...

TLK 603 DIMENSIONES

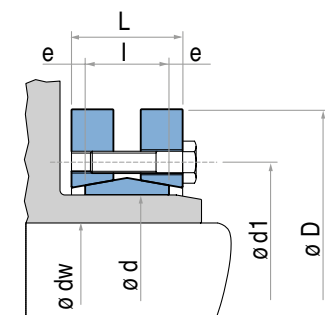
| Typo | Diámetro eje | Par | Fuerza axial | Dimensiones | | | | | Tornillos de apriete | | Peso | |
|------|--------------|---------|--------------|-------------|-------------------|-------------------|--------------------|------|----------------------|----------------|------|-------|
| | | | | | | | | | DIN931 10.9 | Par de apriete | | |
| | | | | d mm | d _w mm | M _t Nm | F _{ax} KN | D mm | l mm | L mm | | d1 mm |
| 170 | 120 | 31900 | 610 | | | | | | | | | |
| | 125 | 36000 | 640 | 290 | 56 | 71 | 210 | 7,5 | | 8 x M16 | 250 | 21 |
| | 130 | 40100 | 670 | | | | | | | | | |
| | 125 | 36000 | 605 | | | | | | | | | |
| 175 | 130 | 41000 | 639 | 300 | 56 | 71 | 220 | 7,5 | | 8 x M16 | 250 | 22 |
| | 135 | 45000 | 675 | | | | | | | | | |
| | 130 | 37000 | 800 | | | | | | | | | |
| 180 | 135 | 42200 | 840 | 300 | 56 | 71 | 220 | 7,5 | | 8 x M16 | 250 | 21 |
| | 140 | 46300 | 885 | | | | | | | | | |
| | 135 | 52000 | 778 | | | | | | | | | |
| 185 | 140 | 57000 | 819 | 330 | 71 | 86 | 236 | 7,5 | | 10 x M16 | 250 | 37 |
| | 145 | 62000 | 861 | | | | | | | | | |
| | 140 | 53500 | 800 | | | | | | | | | |
| 190 | 145 | 58700 | 840 | 330 | 71 | 86 | 236 | 7,5 | | 10 x M16 | 250 | 36 |
| | 150 | 63800 | 885 | | | | | | | | | |
| | 140 | 65000 | 933 | | | | | | | | | |
| 195 | 150 | 76000 | 1025 | 350 | 71 | 86 | 246 | 7,5 | | 12 x M16 | 250 | 41 |
| | 155 | 81500 | 1071 | | | | | | | | | |
| | 150 | 74000 | 990 | | | | | | | | | |
| 200 | 155 | 80000 | 1035 | 350 | 71 | 86 | 246 | 7,5 | | 12 x M16 | 250 | 41 |
| | 160 | 86000 | 1080 | | | | | | | | | |
| | 160 | 95000 | 1190 | | | | | | | | | |
| 220 | 165 | 102000 | 1239 | 370 | 88 | 104 | 270 | 8 | | 15 x M16 | 250 | 54 |
| | 170 | 110000 | 1290 | | | | | | | | | |
| | 170 | 120000 | 1464 | | | | | | | | | |
| 240 | 180 | 138000 | 1576 | 405 | 92 | 109 | 295 | 8,5 | | 12 x M20 | 490 | 67 |
| | 190 | 156000 | 1675 | | | | | | | | | |
| | 190 | 164000 | 1760 | | | | | | | | | |
| 260 | 200 | 184000 | 1880 | 430 | 103 | 120 | 321 | 8,5 | | 14 x M20 | 490 | 82 |
| | 210 | 205000 | 2010 | | | | | | | | | |
| | 210 | 217000 | 2090 | | | | | | | | | |
| 280 | 220 | 244000 | 2220 | 460 | 114 | 134 | 346 | 10 | | 16 x M20 | 490 | 102 |
| | 230 | 270000 | 2350 | | | | | | | | | |
| | 230 | 275000 | 2431 | | | | | | | | | |
| 300 | 240 | 295000 | 2567 | 485 | 122 | 142 | 364 | 10 | | 18 x M20 | 490 | 118 |
| | 245 | 315000 | 2636 | | | | | | | | | |
| | 240 | 312000 | 2647 | | | | | | | | | |
| 320 | 250 | 340000 | 2786 | 520 | 122 | 142 | 386 | 10 | | 20 x M20 | 490 | 131 |
| | 260 | 374000 | 2900 | | | | | | | | | |
| | 250 | 390000 | 3119 | | | | | | | | | |
| 340 | 260 | 422500 | 3249 | 570 | 134 | 156 | 408 | 11 | | 24 x M20 | 490 | 186 |
| | 270 | 460000 | 3400 | | | | | | | | | |
| | 270 | 442000 | 3276 | | | | | | | | | |
| 350 | 280 | 480000 | 3430 | 580 | 140 | 162 | 432 | 11 | | 24 x M20 | 490 | 195 |
| | 285 | 500000 | 3500 | | | | | | | | | |
| | 280 | 463000 | 3310 | | | | | | | | | |
| 360 | 290 | 502000 | 3461 | 590 | 140 | 162 | 432 | 11 | | 24 x M20 | 490 | 204 |
| | 295 | 522000 | 3536 | | | | | | | | | |
| | 290 | 567000 | 3910 | | | | | | | | | |
| 380 | 300 | 610000 | 4080 | 645 | 144 | 168 | 458 | 12 | | 20 x M24 | 840 | 239 |
| | 310 | 658000 | 4248 | | | | | | | | | |
| | 300 | 624000 | 4160 | | | | | | | | | |
| 390 | 310 | 671000 | 4330 | 660 | 144 | 168 | 468 | 12 | | 21 x M24 | 840 | 260 |
| | 320 | 718000 | 4484 | | | | | | | | | |
| | 315 | 670000 | 4260 | | | | | | | | | |
| 400 | 320 | 695000 | 4345 | 680 | 144 | 168 | 480 | 12 | | 21 x M24 | 840 | 280 |
| | 330 | 744000 | 4500 | | | | | | | | | |
| | 330 | 780000 | 4850 | | | | | | | | | |
| 420 | 340 | 840000 | 5040 | 690 | 164 | 188 | 504 | 12 | | 24 x M24 | 840 | 316 |
| | 350 | 900000 | 5220 | | | | | | | | | |
| | 340 | 806000 | 4740 | | | | | | | | | |
| 440 | 350 | 860000 | 4910 | 750 | 177 | 202 | 527 | 12,5 | | 24 x M24 | 840 | 408 |
| | 360 | 917000 | 5090 | | | | | | | | | |
| | 360 | 1000000 | 5670 | | | | | | | | | |
| 460 | 370 | 1070000 | 5860 | 770 | 177 | 202 | 547 | 12,5 | | 28 x M24 | 840 | 420 |
| | 380 | 1140000 | 6050 | | | | | | | | | |
| | 380 | 1170000 | 6150 | | | | | | | | | |
| 480 | 390 | 1240000 | 6350 | 800 | 188 | 213 | 570 | 12,5 | | 30 x M24 | 840 | 505 |
| | 400 | 1310000 | 6550 | | | | | | | | | |



Para diámetros mayores, por favor contáctenos.

TLK 602

TLK 602 DIMENSIONES

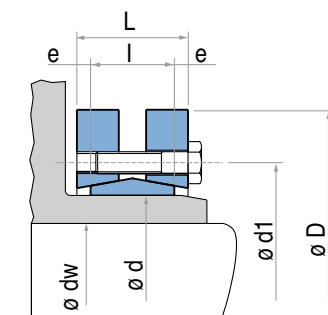


| Tipo | Diámetro eje | Par | Fuerza axial | Dimensiones | | | | | Tornillos de apriete | | Peso |
|------|--------------|-------------------|--------------------|-------------|------|------|-------|------|----------------------|-------------------|------|
| | | | | | | | | | DIN931 10.9 | Par de apriete | |
| d mm | dw mm | M _t Nm | F _{ax} KN | D mm | l mm | L mm | d1 mm | e mm | N° x Typo | M _t Nm | Kg |
| 125 | 85 | 15000 | 355 | | | | | | | | |
| | 90 | 17500 | 388 | 215 | 55 | 65 | 160 | 5 | 10 x M12 | 100 | 11 |
| | 95 | 20000 | 422 | | | | | | | | |
| | 95 | 20600 | 433 | | | | | | | | |
| 140 | 100 | 23500 | 469 | 230 | 60 | 74 | 175 | 7 | 12 x M12 | 100 | 13 |
| | 105 | 26500 | 500 | | | | | | | | |
| | 105 | 28600 | 550 | | | | | | | | |
| 155 | 110 | 32500 | 590 | 265 | 66 | 80 | 198 | 7 | 15 x M12 | 100 | 20 |
| | 115 | 36400 | 630 | | | | | | | | |
| | 115 | 41000 | 740 | | | | | | | | |
| 165 | 120 | 46000 | 785 | 290 | 72 | 88 | 210 | 8 | 10 x M16 | 250 | 26 |
| | 125 | 50700 | 815 | | | | | | | | |
| | 125 | 47000 | 750 | | | | | | | | |
| 175 | 130 | 52000 | 795 | 300 | 72 | 88 | 220 | 8 | 10 x M16 | 250 | 29 |
| | 135 | 57000 | 840 | | | | | | | | |
| | 135 | 72000 | 1100 | | | | | | | | |
| 185 | 140 | 78000 | 1150 | 330 | 92 | 112 | 236 | 10 | 14 x M16 | 250 | 47 |
| | 145 | 86000 | 1200 | | | | | | | | |
| | 140 | 75000 | 1075 | | | | | | | | |
| 195 | 150 | 88000 | 1180 | 350 | 92 | 112 | 246 | 10 | 14 x M16 | 250 | 53 |
| | 155 | 96000 | 1235 | | | | | | | | |
| | 145 | 85000 | 1170 | | | | | | | | |
| 200 | 150 | 92500 | 1230 | 350 | 92 | 112 | 246 | 10 | 15 x M16 | 250 | 50 |
| | 155 | 100000 | 1290 | | | | | | | | |
| | 160 | 127000 | 1590 | | | | | | | | |
| 220 | 165 | 136000 | 1650 | 370 | 114 | 134 | 270 | 10 | 20 x M16 | 250 | 65 |
| | 170 | 146500 | 1720 | | | | | | | | |
| | 170 | 155000 | 1820 | | | | | | | | |
| 240 | 180 | 176000 | 1960 | 405 | 120 | 144 | 295 | 12 | 15 x M20 | 490 | 87 |
| | 190 | 198000 | 2080 | | | | | | | | |
| | 190 | 213000 | 2260 | | | | | | | | |
| 260 | 200 | 240000 | 2420 | 430 | 136 | 160 | 321 | 12 | 18 x M20 | 490 | 100 |
| | 210 | 268000 | 2580 | | | | | | | | |
| | 210 | 285000 | 2740 | | | | | | | | |
| 280 | 220 | 320000 | 2910 | 460 | 148 | 172 | 346 | 12 | 21 x M20 | 490 | 132 |
| | 230 | 355000 | 3090 | | | | | | | | |
| | 230 | 341000 | 2960 | | | | | | | | |
| 300 | 240 | 376000 | 3130 | 485 | 152 | 176 | 364 | 12 | 22 x M20 | 490 | 140 |
| | 245 | 394000 | 3215 | | | | | | | | |
| | 240 | 378000 | 3150 | | | | | | | | |
| 320 | 250 | 415000 | 3325 | 520 | 160 | 184 | 386 | 12 | 24 x M20 | 490 | 165 |
| | 260 | 451000 | 3470 | | | | | | | | |
| | 250 | 489500 | 3910 | | | | | | | | |
| 340 | 260 | 530000 | 4075 | 570 | 176 | 200 | 420 | 12 | 21 x M24 | 840 | 240 |
| | 270 | 578000 | 4275 | | | | | | | | |
| | 270 | 556000 | 4122 | | | | | | | | |
| 350 | 280 | 604000 | 4320 | 580 | 176 | 200 | 425 | 12 | 21 x M24 | 840 | 247 |
| | 285 | 629000 | 4415 | | | | | | | | |
| | 280 | 612000 | 4370 | | | | | | | | |
| 360 | 290 | 663000 | 4570 | 590 | 180 | 204 | 432 | 12 | 22 x M24 | 840 | 250 |
| | 295 | 689000 | 4670 | | | | | | | | |
| | 290 | 618000 | 4270 | | | | | | | | |
| 380 | 300 | 668000 | 4455 | 645 | 180 | 204 | 458 | 12 | 22 x M24 | 840 | 320 |
| | 310 | 719000 | 4645 | | | | | | | | |
| | 300 | 708000 | 4715 | | | | | | | | |
| 390 | 310 | 762000 | 4910 | 660 | 188 | 212 | 468 | 12 | 24 x M24 | 840 | 350 |
| | 320 | 814500 | 5090 | | | | | | | | |
| | 315 | 765000 | 4855 | | | | | | | | |
| 400 | 320 | 788000 | 4927 | 680 | 188 | 212 | 480 | 12 | 24 x M24 | 840 | 370 |
| | 330 | 845000 | 5125 | | | | | | | | |
| | 330 | 999000 | 6055 | | | | | | | | |
| 420 | 340 | 1068000 | 6285 | 690 | 214 | 238 | 504 | 12 | 30 x M24 | 840 | 410 |
| | 350 | 1140000 | 6515 | | | | | | | | |
| | 340 | 1058000 | 6230 | | | | | | | | |
| 440 | 350 | 1130000 | 6460 | 750 | 224 | 252 | 527 | 14 | 24 x M27 | 1250 | 525 |
| | 360 | 1204000 | 6690 | | | | | | | | |
| | 360 | 1320000 | 7440 | | | | | | | | |
| 460 | 370 | 1420000 | 7700 | 770 | 224 | 252 | 547 | 14 | 28 x M27 | 1250 | 540 |
| | 380 | 1500000 | 7950 | | | | | | | | |

Para diámetros mayores, por favor contáctenos.

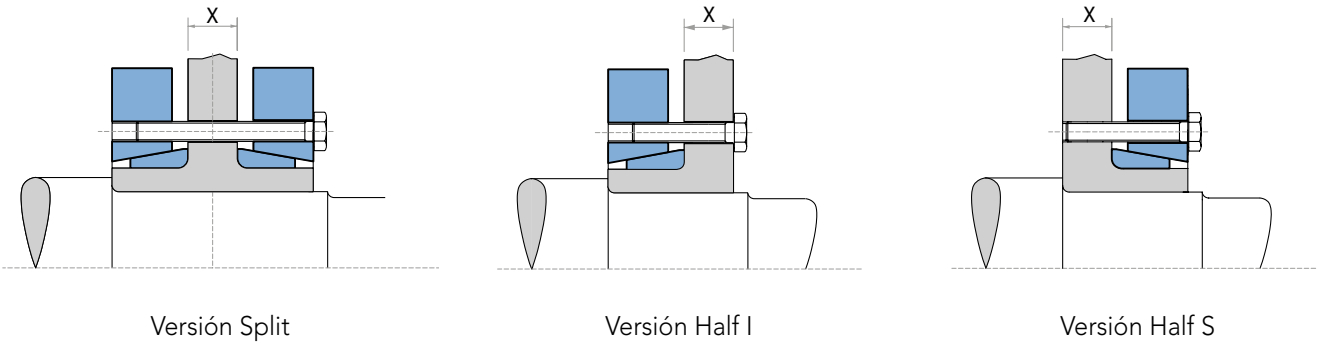
TLK 601 DIMENSIONES

| Typo | Diámetro eja | Par | Fuerza axial | Dimensiones | | | | | Tornillos de apriete | | Peso | |
|------|-----------------|--------|-----------------|-------------|----------------------|----------------------|-----------------------|---------|----------------------|-------------------|------|----------|
| | | | | | | | | | DIN931 10.9 | Par de apriete | | |
| | | | | d mm | d _w mm | M _t Nm | F _{ax} KN | D mm | l mm | L mm | | d1 mm |
| | 95 | 10550 | 220 | | | | | | | | | |
| 125 | 100 | 12100 | 240 | 185 | 39 | 51 | 158 | 6 | 8 x M10 | 59 | 6 | |
| | 105 | 13800 | 260 | | | | | | | | | |
| | 110 | 14800 | 265 | | | | | | | | | |
| 140 | 120 | 18640 | 310 | 220 | 39 | 51 | 175 | 6 | 9 x M10 | 59 | 8 | |
| | 125 | 20500 | 325 | | | | | | | | | |
| | 130 | 24000 | 365 | | | | | | | | | |
| 155 | 135 | 26400 | 390 | 245 | 39 | 51 | 192 | 6 | 11 x M10 | 59 | 10 | |
| | 140 | 29000 | 410 | | | | | | | | | |
| | 135 | 32000 | 475 | | | | | | | | | |
| 165 | 140 | 35200 | 500 | 260 | 46 | 62 | 210 | 8 | 10 x M12 | 100 | 14 | |
| | 145 | 38500 | 530 | | | | | | | | | |
| | 145 | 39000 | 535 | | | | | | | | | |
| 175 | 150 | 42400 | 560 | 275 | 46 | 62 | 220 | 8 | 11 x M12 | 100 | 16 | |
| | 155 | 46000 | 590 | | | | | | | | | |
| | 155 | 46600 | 600 | | | | | | | | | |
| 185 | 160 | 50300 | 625 | 295 | 46 | 62 | 225 | 8 | 12 x M12 | 100 | 20 | |
| | 165 | 54000 | 650 | | | | | | | | | |
| | 165 | 63000 | 760 | | | | | | | | | |
| 195 | 170 | 67700 | 795 | 315 | 56 | 72 | 237 | 8 | 15 x M12 | 100 | 27 | |
| | 175 | 72500 | 825 | | | | | | | | | |
| | 175 | 74000 | 850 | | | | | | | | | |
| 200 | 180 | 79500 | 890 | 330 | 56 | 72 | 242 | 8 | 16 x M12 | 100 | 30 | |
| | 185 | 84500 | 915 | | | | | | | | | |
| | 180 | 82800 | 920 | | | | | | | | | |
| 220 | 190 | 93500 | 980 | 345 | 66 | 84 | 265 | 9 | 10 x M16 | 250 | 35 | |
| | 200 | 105000 | 1055 | | | | | | | | | |
| | 200 | 113000 | 1135 | | | | | | | | | |
| 240 | 210 | 127500 | 1210 | 370 | 66 | 84 | 290 | 9 | 12 x M16 | 250 | 44 | |
| | 215 | 134500 | 1250 | | | | | | | | | |
| | 220 | 149000 | 1350 | | | | | | | | | |
| 260 | 230 | 165000 | 1435 | 395 | 72 | 92 | 310 | 10 | 14 x M16 | 250 | 48 | |
| | 235 | 173000 | 1475 | | | | | | | | | |
| | 230 | 171000 | 1485 | | | | | | | | | |
| 280 | 240 | 189000 | 1570 | 425 | 84 | 104 | 333 | 10 | 16 x M16 | 250 | 60 | |
| | 250 | 208000 | 1660 | | | | | | | | | |
| | 250 | 215000 | 1720 | | | | | | | | | |
| 300 | 260 | 234000 | 1800 | 460 | 84 | 104 | 358 | 10 | 18 x M16 | 250 | 75 | |
| | 270 | 255000 | 1890 | | | | | | | | | |
| | 270 | 260000 | 1940 | | | | | | | | | |
| 320 | 280 | 284000 | 2030 | 495 | 84 | 106 | 378 | 11 | 20 x M16 | 250 | 84 | |
| | 290 | 306000 | 2125 | | | | | | | | | |
| | 290 | 300000 | 2070 | | | | | | | | | |
| 340 | 300 | 324400 | 2160 | 535 | 84 | 106 | 402 | 11 | 21 x M16 | 250 | 100 | |
| | 305 | 337000 | 2210 | | | | | | | | | |
| | 300 | 372000 | 2485 | | | | | | | | | |
| 350 | 305 | 385000 | 2540 | 545 | 100 | 122 | 413 | 11 | 16 x M20 | 490 | 120 | |
| | 310 | 400000 | 2590 | | | | | | | | | |
| | 300 | 360000 | 2400 | | | | | | | | | |
| 360 | 310 | 388000 | 2500 | 555 | 100 | 122 | 423 | 11 | 16 x M20 | 490 | 125 | |
| | 320 | 415000 | 2590 | | | | | | | | | |
| | 320 | 435000 | 2720 | | | | | | | | | |
| 380 | 325 | 451000 | 2780 | 585 | 112 | 136 | 442 | 12 | 18 x M20 | 490 | 150 | |
| | 330 | 467000 | 2835 | | | | | | | | | |
| | 330 | 505000 | 3060 | | | | | | | | | |
| 390 | 340 | 540000 | 3175 | 595 | 112 | 136 | 452 | 12 | 20 x M20 | 490 | 156 | |
| | 350 | 577000 | 3295 | | | | | | | | | |
| | 340 | 550000 | 3235 | | | | | | | | | |
| 400 | 350 | 587000 | 3360 | 615 | 112 | 136 | 462 | 12 | 21 x M20 | 490 | 170 | |
| | 360 | 626000 | 3480 | | | | | | | | | |
| | 350 | 578000 | 3300 | | | | | | | | | |
| 420 | 360 | 617000 | 3425 | 630 | 120 | 144 | 485 | 12 | 22 x M20 | 490 | 185 | |
| | 370 | 655000 | 3545 | | | | | | | | | |
| | 370 | 677000 | 3660 | | | | | | | | | |
| 440 | 380 | 719000 | 3785 | 660 | 120 | 144 | 505 | 12 | 24 x M20 | 490 | 205 | |
| | 390 | 762000 | 3910 | | | | | | | | | |
| | 390 | 840000 | 4320 | | | | | | | | | |
| 460 | 400 | 890000 | 4460 | 685 | 132 | 158 | 527 | 13 | 28 x M20 | 490 | 235 | |
| | 410 | 935000 | 4580 | | | | | | | | | |

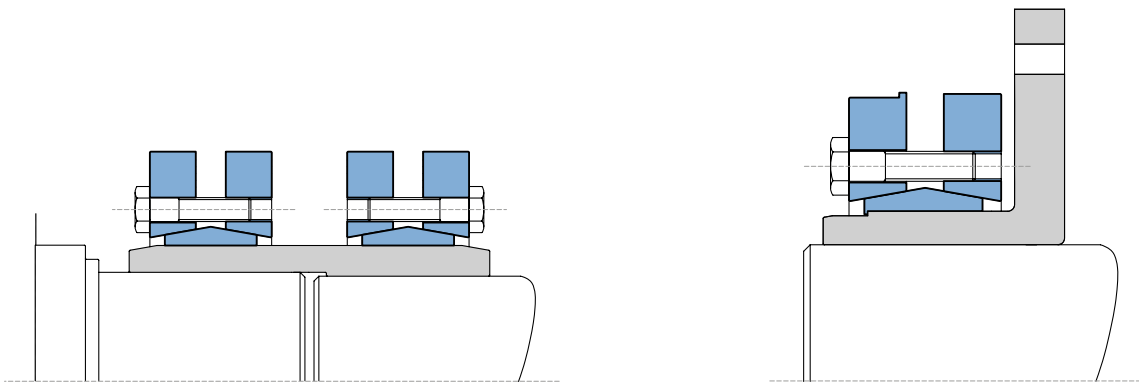


Para diámetros mayores, por favor contáctenos.

Aplicaciones especiales

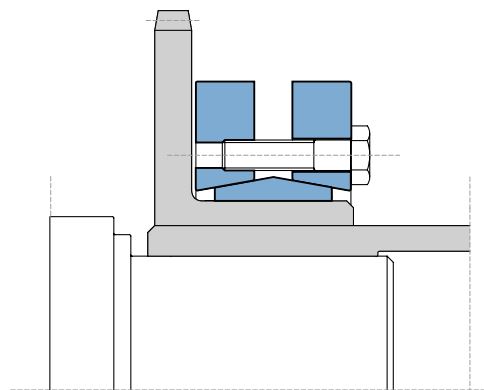


Al realizar su pedido, especifique la dimensión X.

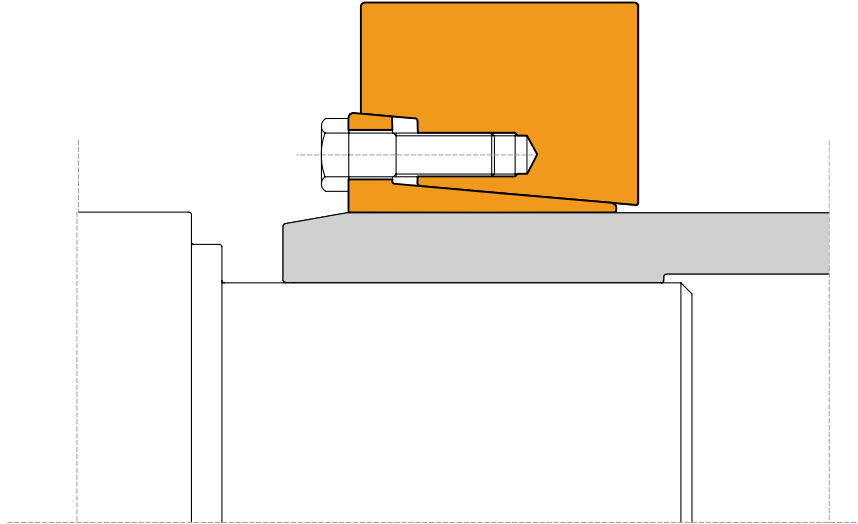


Al realizar su pedido,
especifique la dimensión X.

Versión especial dotada de alojamiento
para adaptación de freno.



Anillo para fijación simultanea de rueda dentada y eje hueco.



Characteristics

- Capacidad de transmisión del par muy elevada
- Ningún desplazamiento axial eje-cubo
- Tiempo de montaje reducido
- Rápido desmontaje

Montaje

Limpiar cuidadosamente la superficie de contacto entre el eje y el cubo. Introducir la unidad de fijación en la parte externa del eje hueco. Apretar los tornillos gradual y uniformemente en sucesión circular hasta alcanzar el par de apriete M_s indicado en la tabla.

Para corregir el par requerido M_s , es necesario repetir el procedimiento más de una vez.

No utilizar **bisulfuro de molibdeno** en las superficies de contacto del eje y del cubo.

Desmontaje

Aflojar los tornillos de apriete en sucesión circular y gradualmente. No extraer completamente los tornillos de los agujeros roscados. Normalmente con esta operación la unidad de fijación se desbloquea. En caso de reutilización, aplicar un lubricante sólido sobre los tornillos y las superficies cónicas que pueda garantizar un coeficiente de fricción igual al 0,04.

Tolerancia, rugosidad

Un buen acabado en máquina-herramienta es suficiente.

Rugosidad máxima admisible:

R_t max 16 μm (R_a 3 μm - R_z 13 μm)

Tolerancia máxima admisible:

$d = f7$ para el eje

Tolerancia diámetro dw

dw: Hasta 150 mm H7/h6

Desde 155 mm H7/g6

Referencia axial

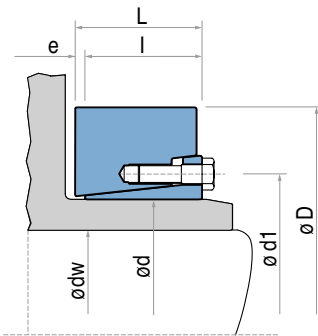
Durante el apriete de los tornillos el cubo no tiene ningún desplazamiento axial respecto al eje.

TLK 622

TLK 681

TLK 622 - TLK 681 DIMENSIONES

| Typo | Diámetro eje | TLK 622 | | | TLK 681 | | | Dimensiones | | | | | Tornillos de apriete DIN931 | Peso |
|------|--------------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------|------|----|-----|-----|-----------------------------|------|
| | | Par | Fuerza axial | Par de apriete | Par | Fuerza axial | Par de apriete | D | I | L | d1 | e | | |
| d mm | dw mm | M _t Nm | F _{ax} KN | M _s Nm | M _t Nm | F _{ax} KN | M _s Nm | D | I | L | d1 | e | Typo | Kg |
| | 9 | 20 | 5 | | | | | | | | | | | |
| 12 | 10 | 40 | 8 | 12 | | | | 38 | 10 | 11 | 24 | 1 | M6 | 0,1 |
| | 11 | 30 | 6 | | | | | | | | | | | |
| 14 | 12 | 50 | 9 | 12 | | | | 38 | 10 | 11 | 26 | 1 | M6 | 0,1 |
| | 13 | 70 | 10 | | | | | | | | | | | |
| 16 | 14 | 90 | 13 | 12 | | | | 41 | 13,5 | 15 | 28 | 1,5 | M6 | 0,1 |
| | 15 | 80 | 11 | | | | | | | | | | | |
| 18 | 16 | 110 | 14 | 12 | | | | 44 | 13,5 | 15 | 30 | 1,5 | M6 | 0,1 |
| | 17 | 150 | 18 | | | | | | | | | | | |
| 20 | 18 | 180 | 20 | 12 | | | | 47 | 13,5 | 15 | 32 | 1,5 | M6 | 0,1 |
| | 19 | 160 | 17 | | | | | | | | | | | |
| 24 | 20 | 210 | 20 | 12 | | | | 50 | 16 | 18 | 36 | 2 | M6 | 0,2 |
| | 22 | 280 | 25 | | | | | | | | | | | |
| 30 | 24 | 270 | 23 | | | | | | | | | | | |
| | 25 | 320 | 25 | 12 | | | | 60 | 18 | 20 | 44 | 2 | M6 | 0,3 |
| | 26 | 360 | 28 | | | | | | | | | | | |
| 36 | 30 | 610 | 41 | 30 | | | | 72 | 20 | 22 | 52 | 2 | M8 | 0,5 |
| | 33 | 820 | 50 | | | | | | | | | | | |
| | 34 | 690 | 41 | | | | | | | | | | | |
| 44 | 35 | 770 | 44 | 30 | | | | 80 | 22 | 24 | 61 | 2 | M8 | 0,6 |
| | 37 | 920 | 50 | | | | | | | | | | | |
| | 38 | 1110 | 58 | | 1500 | 78 | | | | | | | | |
| 50 | 40 | 1290 | 65 | 30 | 1700 | 85 | 35 | 90 | 23,5 | 26 | 68 | 2,5 | M8 | 0,8 |
| | 42 | 1510 | 71 | | 1900 | 93 | | | | | | | | |
| | 42 | 1230 | 59 | | 1600 | 78 | | | | | | | | |
| 55 | 45 | 1530 | 68 | 30 | 2000 | 88 | 35 | 100 | 26 | 29 | 72 | 3 | M8 | 1,1 |
| | 48 | 1860 | 78 | | 2400 | 99 | | | | | | | | |
| | 48 | 1670 | 70 | | 2200 | 91 | | | | | | | | |
| 62 | 50 | 1890 | 76 | 30 | 2400 | 98 | 35 | 110 | 26 | 29 | 80 | 3 | M8 | 1,3 |
| | 52 | 2120 | 81 | | 2700 | 104 | | | | | | | | |
| | 50 | 1870 | 75 | | 2400 | 94 | | | | | | | | |
| 68 | 55 | 2450 | 89 | 30 | 3000 | 111 | 35 | 115 | 26 | 29 | 86 | 3 | M8 | 1,3 |
| | 60 | 3120 | 104 | | 3800 | 127 | | | | | | | | |
| | 55 | 2330 | 85 | | 3700 | 136 | | | | | | | | |
| 75 | 60 | 3020 | 101 | 59 | 4700 | 157 | 70 | 138 | 27 | 31 | 100 | 4 | M10 | 2,3 |
| | 65 | 3810 | 117 | | 5800 | 178 | | | | | | | | |
| | 60 | 3190 | 106 | | 4200 | 142 | | | | | | | | |
| 80 | 65 | 4060 | 123 | 59 | 5200 | 161 | 70 | 141 | 27 | 31 | 104 | 4 | M10 | 2,3 |
| | 70 | 4910 | 140 | | 6300 | 181 | | | | | | | | |
| | 65 | 5400 | 166 | | 5900 | 181 | | | | | | | | |
| 90 | 70 | 6500 | 187 | 59 | 7100 | 203 | 70 | 155 | 34 | 38 | 114 | 4 | M10 | 3,2 |
| | 75 | 7800 | 208 | | 8500 | 226 | | | | | | | | |
| | 70 | 6000 | 171 | | 7400 | 213 | | | | | | | | |
| 100 | 75 | 7200 | 192 | 59 | 8900 | 237 | 70 | 170 | 39 | 43 | 124 | 4 | M10 | 4,3 |
| | 80 | 8500 | 213 | | 10400 | 261 | | | | | | | | |
| | 80 | 10000 | 249 | | 12600 | 314 | | | | | | | | |
| 110 | 85 | 11700 | 275 | 100 | 14600 | 344 | 121 | 185 | 43,5 | 49 | 138 | 5,5 | M12 | 5,8 |
| | 90 | 13600 | 302 | | 16900 | 375 | | | | | | | | |
| | 85 | 11900 | 280 | | 13600 | 320 | | | | | | | | |
| 120 | 90 | 13800 | 307 | 100 | 15700 | 349 | 121 | 197 | 46,5 | 53 | 147 | 6,5 | M12 | 6,9 |
| | 95 | 15900 | 334 | | 18000 | 378 | | | | | | | | |
| | 90 | 14400 | 319 | | 16400 | 365 | | | | | | | | |
| 125 | 95 | 16500 | 347 | 100 | 18800 | 395 | 121 | 215 | 46,5 | 53 | 152 | 6,5 | M12 | 8,7 |
| | 100 | 18700 | 375 | | 21300 | 426 | | | | | | | | |
| | 95 | 18100 | 382 | | 20300 | 427 | | | | | | | | |
| 135 | 100 | 20600 | 412 | 160 | 23000 | 459 | 195 | 230 | 49,5 | 58 | 165 | 8,5 | M14 | 11 |
| | 110 | 26000 | 473 | | 28900 | 525 | | | | | | | | |
| | 100 | 19600 | 392 | | 23000 | 459 | | | | | | | | |
| 140 | 105 | 22100 | 421 | 160 | 25800 | 492 | 195 | 230 | 49,5 | 58 | 170 | 8,5 | M14 | 10 |
| | 115 | 27600 | 481 | | 32100 | 558 | | | | | | | | |
| | 110 | 26500 | 482 | | 31100 | 565 | | | | | | | | |
| 155 | 115 | 29500 | 514 | 160 | 34500 | 601 | 195 | 263 | 53,5 | 62 | 184 | 8,5 | M14 | 15 |
| | 125 | 36100 | 578 | | 42000 | 672 | | | | | | | | |
| | 120 | 37300 | 622 | | 44000 | 734 | | | | | | | | |
| 165 | 125 | 41200 | 659 | 250 | 48500 | 776 | 300 | 290 | 58 | 68 | 198 | 10 | M16 | 22 |
| | 135 | 49600 | 734 | | 58100 | 860 | | | | | | | | |
| | 130 | 45000 | 692 | | 54000 | 834 | | | | | | | | |
| 175 | 135 | 49000 | 730 | 250 | 59000 | 876 | 300 | 300 | 58 | 68 | 208 | 10 | M16 | 23 |
| | 145 | 58000 | 805 | | 70000 | 962 | | | | | | | | |

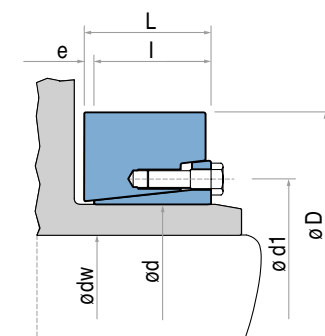


Sigue...

TLK 622 TLK 681

TLK 622 - TLK 681 DIMENSIONES

| Tipo | Diámetro eje | TLK 622 | | | TLK 681 | | | Dimensiones | | | | | Tomillos de apriete DIN931 | Peso | |
|------|--------------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------|-----|-----|-----|----|----------------------------|------|------|
| | | Par | Fuerza axial | Par de apriete | Par | Fuerza axial | Par de apriete | D | I | L | d1 | e | | | |
| | | M _t Nm | F _{ax} KN | M _s Nm | M _t Nm | F _{ax} KN | M _s Nm | mm | mm | mm | mm | mm | | | Typo |
| 185 | 140 | 64000 | 916 | | 81000 | 1157 | | | | | | | | | |
| | 145 | 70000 | 961 | 250 | 88000 | 1210 | 300 | 320 | 75 | 85 | 222 | 10 | M16 | 33 | |
| | 155 | 82000 | 1053 | | 102000 | 1319 | | | | | | | | | |
| | 150 | 81000 | 1073 | | 96000 | 1279 | | | | | | | | | |
| 200 | 155 | 87000 | 1120 | 250 | 103000 | 1333 | 300 | 340 | 75 | 85 | 238 | 10 | M16 | 36 | |
| | 165 | 100000 | 1216 | | 119000 | 1442 | | | | | | | | | |
| | 160 | 103000 | 1283 | | 129000 | 1615 | | | | | | | | | |
| 220 | 170 | 119000 | 1395 | 490 | 149000 | 1749 | 570 | 370 | 91 | 103 | 268 | 12 | M20 | 53 | |
| | 180 | 136000 | 1509 | | 169000 | 1883 | | | | | | | | | |
| | 170 | 122000 | 1439 | | 151000 | 1773 | | | | | | | | | |
| 240 | 180 | 140000 | 1555 | 490 | 172000 | 1909 | 570 | 405 | 94 | 107 | 288 | 13 | M20 | 66 | |
| | 200 | 179000 | 1790 | | 218000 | 2183 | | | | | | | | | |
| | 190 | 163000 | 1715 | | 212000 | 2231 | | | | | | | | | |
| 260 | 200 | 184000 | 1842 | 490 | 238000 | 2385 | 570 | 430 | 105 | 119 | 312 | 14 | M20 | 82 | |
| | 220 | 231000 | 2099 | | 297000 | 2696 | | | | | | | | | |
| | 210 | 215000 | 2051 | | 279000 | 2661 | | | | | | | | | |
| 280 | 220 | 240000 | 2186 | 490 | 311000 | 2825 | 570 | 460 | 116 | 132 | 334 | 16 | M20 | 103 | |
| | 240 | 295000 | 2458 | | 379000 | 3156 | | | | | | | | | |
| | 220 | 270000 | 2456 | | 332000 | 3018 | | | | | | | | | |
| 300 | 230 | 300000 | 2605 | 840 | 367000 | 3193 | 980 | 485 | 124 | 140 | 360 | 16 | M24 | 120 | |
| | 250 | 363000 | 2906 | | 443000 | 3545 | | | | | | | | | |
| | 240 | 301000 | 2511 | | 404000 | 3370 | | | | | | | | | |
| 320 | 250 | 332000 | 2655 | 840 | 444000 | 3549 | 980 | 520 | 124 | 140 | 380 | 16 | M24 | 138 | |
| | 270 | 398000 | 2945 | | 528000 | 3911 | | | | | | | | | |
| | 250 | 390000 | 3118 | | 488000 | 3905 | | | | | | | | | |
| 340 | 260 | 427000 | 3283 | 840 | 533000 | 4101 | 980 | 570 | 137 | 155 | 402 | 18 | M24 | 189 | |
| | 280 | 506000 | 3617 | | 630000 | 4498 | | | | | | | | | |
| | 270 | 493000 | 3649 | | 616000 | 4563 | | | | | | | | | |
| 350 | 280 | 535000 | 3825 | 840 | 669000 | 4778 | 980 | 580 | 142 | 162 | 414 | 20 | M24 | 202 | |
| | 290 | 580000 | 4001 | | 725000 | 5000 | | | | | | | | | |
| | 270 | 496000 | 3676 | | 625000 | 4628 | | | | | | | | | |
| 360 | 280 | 539000 | 3852 | 840 | 677000 | 4839 | 980 | 590 | 142 | 162 | 424 | 20 | M24 | 207 | |
| | 300 | 631000 | 4206 | | 790000 | 5264 | | | | | | | | | |
| | 290 | 585000 | 4034 | | 725000 | 5000 | | | | | | | | | |
| 380 | 300 | 632000 | 4215 | 1250 | 783000 | 5220 | 1450 | 640 | 146 | 166 | 454 | 20 | M27 | 244 | |
| | 310 | 681000 | 4397 | | 844000 | 5445 | | | | | | | | | |
| | 290 | 640000 | 4411 | | 781000 | 5384 | | | | | | | | | |
| 390 | 300 | 691000 | 4605 | 1250 | 842000 | 5611 | 1450 | 650 | 146 | 166 | 454 | 20 | M27 | 249 | |
| | 320 | 799000 | 4996 | | 971000 | 6069 | | | | | | | | | |
| | 320 | 742000 | 4640 | | 969000 | 6057 | | | | | | | | | |
| 420 | 330 | 797000 | 4829 | 1250 | 1038000 | 6290 | 1450 | 670 | 166 | 186 | 486 | 20 | M27 | 285 | |
| | 350 | 912000 | 5209 | | 1183000 | 6758 | | | | | | | | | |
| | 340 | 945000 | 5557 | | 1212000 | 7128 | | | | | | | | | |
| 440 | 350 | 1009000 | 5764 | 1250 | 1292000 | 7382 | 1450 | 720 | 174 | 194 | 506 | 20 | M27 | 357 | |
| | 370 | 1143000 | 6181 | | 1460000 | 7891 | | | | | | | | | |
| | 360 | 1104000 | 6133 | | 1393000 | 7739 | | | | | | | | | |
| 460 | 370 | 1174000 | 6345 | 1250 | 1479000 | 7995 | 1450 | 770 | 174 | 194 | 534 | 20 | M27 | 419 | |
| | 390 | 1320000 | 6771 | | 1660000 | 8511 | | | | | | | | | |
| | 380 | 1300000 | 6843 | | 1657000 | 8721 | | | | | | | | | |
| 480 | 390 | 1378000 | 7066 | 1640 | 1754000 | 8993 | 1970 | 800 | 191 | 213 | 552 | 22 | M30 | 492 | |
| | 410 | 1541000 | 7516 | | 1956000 | 9542 | | | | | | | | | |
| | 400 | 1496000 | 7478 | | 1887000 | 9435 | | | | | | | | | |
| 500 | 410 | 1581000 | 7711 | 1640 | 1992000 | 9717 | 1970 | 850 | 191 | 213 | 572 | 22 | M30 | 567 | |
| | 430 | 1759000 | 8180 | | 2211000 | 10283 | | | | | | | | | |
| | 430 | 1930000 | 8976 | | 2397000 | 11150 | | | | | | | | | |
| 530 | 440 | 2031000 | 9234 | 1640 | 2521000 | 11459 | 1970 | 910 | 216 | 238 | 606 | 22 | M30 | 744 | |
| | 460 | 2243000 | 9752 | | 2778000 | 12078 | | | | | | | | | |
| | 450 | 2097000 | 9318 | | 2545000 | 11313 | | | | | | | | | |
| 560 | 460 | 2201000 | 9572 | 1640 | 2671000 | 11611 | 1970 | 940 | 216 | 238 | 632 | 22 | M30 | 776 | |
| | 480 | 2420000 | 10081 | | 2930000 | 12210 | | | | | | | | | |
| | 470 | 2593000 | 11032 | | 2969000 | 12636 | | | | | | | | | |
| 590 | 480 | 2715000 | 11314 | 1640 | 3108000 | 12952 | 1970 | 960 | 235 | 260 | 664 | 25 | M30 | 835 | |
| | 500 | 2970000 | 11881 | | 3397000 | 13587 | | | | | | | | | |
| | 500 | 2904000 | 11616 | | 3402000 | 13608 | | | | | | | | | |
| 620 | 520 | 3169000 | 12190 | 1640 | 3708000 | 14261 | 1970 | 1020 | 261 | 286 | 706 | 25 | M30 | 1064 | |
| | 540 | 3447000 | 12767 | | 4028000 | 14918 | | | | | | | | | |



Para diámetros mayores, por favor contáctenos.

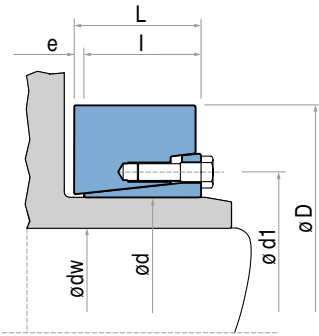
Unidades cónicas de fijación Internas

TLK 623

TLK 683

TLK 623 - TLK 683 DIMENSIONES

| Tipo | Diámetro eje | TLK 623 | | | TLK 683 | | | Dimensiones | | | | | Tornillos screws DIN931 | Peso |
|------|--------------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------|------|------|-------|------|-------------------------|------|
| | | par | Fuerza axial | Par de apriete | Par | Fuerza axial | Par de apriete | D | I | L | d1 | e | | |
| d mm | dw mm | M _t Nm | F _{ax} KN | M _s Nm | M _t Nm | F _{ax} KN | M _s Nm | D mm | I mm | L mm | d1 mm | e mm | Typo | Kg |
| 140 | 100 | 26000 | 523 | | 30000 | 607 | | | | | | | | |
| | 105 | 30000 | 562 | 250 | 34000 | 650 | 300 | 230 | 64 | 74 | 174 | 10 | M16 | 13 |
| | 110 | 36000 | 646 | | 45000 | 810 | | | | | | | | |
| | 115 | 40000 | 687 | 250 | 49000 | 860 | 300 | 263 | 70 | 80 | 194 | 10 | M16 | 19 |
| | 125 | 48000 | 772 | | 60000 | 959 | | | | | | | | |
| | 120 | 50000 | 828 | | 63000 | 1047 | | | | | | | | |
| | 125 | 55000 | 877 | 250 | 69000 | 1105 | 300 | 290 | 77 | 88 | 204 | 11 | M16 | 26 |
| | 135 | 66000 | 977 | | 83000 | 1223 | | | | | | | | |
| | 130 | 61000 | 943 | | 73000 | 1121 | | | | | | | | |
| | 135 | 67000 | 993 | 250 | 80000 | 1178 | 300 | 300 | 77 | 88 | 214 | 11 | M16 | 27 |
| | 145 | 79000 | 1094 | | 94000 | 1292 | | | | | | | | |
| | 140 | 89000 | 1269 | | 106000 | 1512 | | | | | | | | |
| | 145 | 96000 | 1330 | 490 | 115000 | 1582 | 570 | 320 | 100 | 112 | 232 | 12 | M20 | 40 |
| | 155 | 113000 | 1455 | | 134000 | 1723 | | | | | | | | |
| | 150 | 104000 | 1391 | | 126000 | 1685 | | | | | | | | |
| | 155 | 113000 | 1453 | 490 | 136000 | 1757 | 570 | 340 | 100 | 112 | 246 | 12 | M20 | 44 |
| | 165 | 130000 | 1577 | | 157000 | 1900 | | | | | | | | |
| | 160 | 127000 | 1591 | | 162000 | 2027 | | | | | | | | |
| | 165 | 137000 | 1661 | 490 | 174000 | 2112 | 570 | 370 | 121 | 134 | 266 | 13 | M20 | 64 |
| | 180 | 169000 | 1876 | | 213000 | 2366 | | | | | | | | |
| | 170 | 157000 | 1847 | | 206000 | 2424 | | | | | | | | |
| | 180 | 180000 | 1996 | 490 | 235000 | 2607 | 570 | 405 | 130 | 144 | 286 | 14 | M20 | 81 |
| | 200 | 230000 | 2300 | | 298000 | 2978 | | | | | | | | |
| | 190 | 230000 | 2424 | | 285000 | 3000 | | | | | | | | |
| | 200 | 260000 | 2600 | 490 | 321000 | 3207 | 570 | 430 | 144 | 160 | 306 | 16 | M20 | 102 |
| | 220 | 325000 | 2957 | | 399000 | 3623 | | | | | | | | |
| | 210 | 306000 | 2918 | | 361000 | 3435 | | | | | | | | |
| | 220 | 342000 | 3105 | 840 | 401000 | 3646 | 980 | 460 | 156 | 172 | 334 | 16 | M24 | 126 |
| | 240 | 418000 | 3485 | | 489000 | 4074 | | | | | | | | |
| | 230 | 360000 | 3132 | | 461000 | 4010 | | | | | | | | |
| | 240 | 398000 | 3314 | 840 | 508000 | 4230 | 980 | 485 | 158 | 176 | 354 | 18 | M24 | 141 |
| | 250 | 437000 | 3498 | | 556000 | 4452 | | | | | | | | |
| | 240 | 430000 | 3580 | | 512000 | 4269 | | | | | | | | |
| | 250 | 473000 | 3781 | 840 | 562000 | 4498 | 980 | 520 | 166 | 184 | 374 | 18 | M24 | 171 |
| | 270 | 565000 | 4186 | | 670000 | 4960 | | | | | | | | |
| | 250 | 551000 | 4407 | | 661000 | 5288 | | | | | | | | |
| | 260 | 603000 | 4637 | 1250 | 722000 | 5552 | 1450 | 570 | 186 | 206 | 404 | 20 | M27 | 235 |
| | 280 | 714000 | 5100 | | 852000 | 6086 | | | | | | | | |
| | 270 | 671000 | 4969 | | 763000 | 5654 | | | | | | | | |
| | 280 | 729000 | 5204 | 1250 | 828000 | 5914 | 1450 | 590 | 188 | 210 | 424 | 22 | M27 | 251 |
| | 300 | 852000 | 5679 | | 966000 | 6438 | | | | | | | | |
| | 290 | 850000 | 5860 | | 978000 | 6743 | | | | | | | | |
| | 300 | 917000 | 6116 | 1250 | 1054000 | 7029 | 1450 | 650 | 196 | 220 | 456 | 24 | M27 | 324 |
| | 320 | 1061000 | 6633 | | 1217000 | 7606 | | | | | | | | |
| | 320 | 1007000 | 6294 | | 1297000 | 8106 | | | | | | | | |
| | 330 | 1080000 | 6547 | 1250 | 1389000 | 8416 | 1450 | 690 | 221 | 246 | 486 | 25 | M27 | 409 |
| | 350 | 1235000 | 7058 | | 1582000 | 9040 | | | | | | | | |
| | 340 | 1218000 | 7166 | | 1583000 | 9312 | | | | | | | | |
| | 350 | 1301000 | 7433 | 1640 | 1687000 | 9642 | 1970 | 750 | 233 | 258 | 514 | 25 | M30 | 526 |
| | 370 | 1475000 | 7972 | | 1907000 | 10306 | | | | | | | | |
| | 360 | 1402000 | 7791 | | 1734000 | 9632 | | | | | | | | |
| | 370 | 1491000 | 8062 | 1640 | 1841000 | 9953 | 1970 | 770 | 233 | 258 | 534 | 25 | M30 | 544 |
| | 390 | 1678000 | 8606 | | 2067000 | 10599 | | | | | | | | |
| | 380 | 1707000 | 8984 | | 2076000 | 10926 | | | | | | | | |
| | 390 | 1809000 | 9277 | 1640 | 2198000 | 11270 | 1970 | 800 | 270 | 298 | 552 | 28 | M30 | 642 |
| | 410 | 2023000 | 9867 | | 2452000 | 11961 | | | | | | | | |
| | 400 | 1993000 | 9963 | | 2529000 | 12645 | | | | | | | | |
| | 410 | 2106000 | 10273 | 1640 | 2669000 | 13021 | 1970 | 850 | 270 | 300 | 572 | 30 | M30 | 741 |
| | 430 | 2342000 | 10895 | | 2962000 | 13777 | | | | | | | | |
| | 430 | 2549000 | 11857 | | 3093000 | 14385 | | | | | | | | |
| | 440 | 2683000 | 12196 | 2210 | 3252000 | 14782 | 2650 | 890 | 306 | 338 | 616 | 32 | M33 | 899 |
| | 460 | 2962000 | 12878 | | 3584000 | 15581 | | | | | | | | |
| | 450 | 2837000 | 12609 | | 3439000 | 15284 | | | | | | | | |
| | 460 | 2978000 | 12950 | 2210 | 3607000 | 15683 | 2650 | 940 | 306 | 338 | 646 | 32 | M33 | 1000 |
| | 480 | 3272000 | 13634 | | 3956000 | 16485 | | | | | | | | |



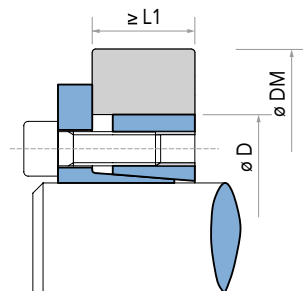
Para diámetros mayores, por favor contáctenos.

Unidades Conicas De Fijación

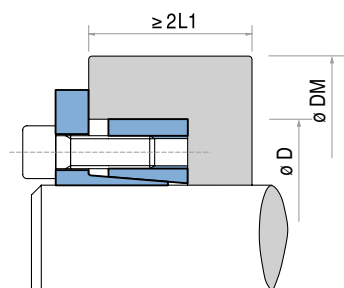
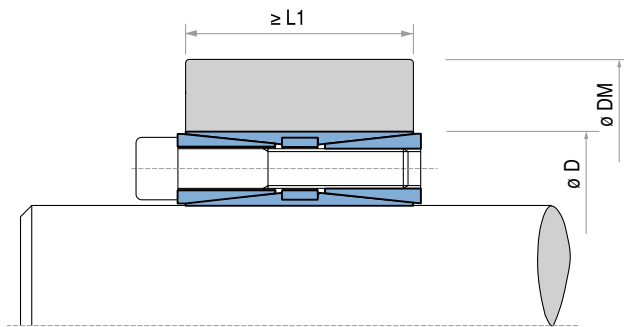
Cálculo del diámetro mínimo del cubo DM

En la aplicación de unidades y elementos de fijación TOLLOK, la presión P_n existente entre el anillo externo de la unidad de fijación y el cubo, genera unos esfuerzos. Para el cálculo del diámetro mínimo del cubo D_M es válida la fórmula utilizada normalmente en cilindros de pared

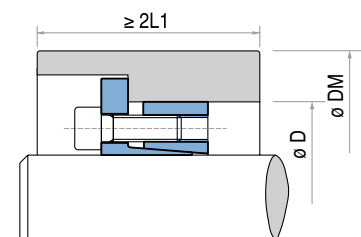
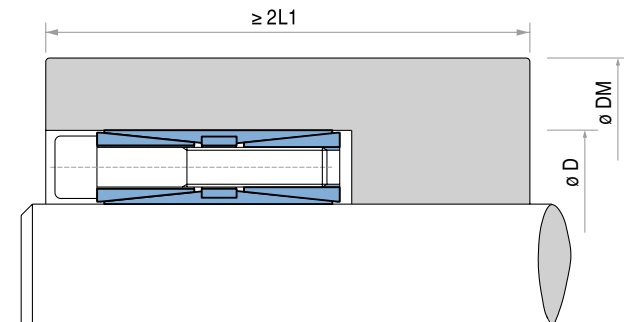
gruesa sometidos a presiones internas. En función de la longitud y de la forma del cubo respecto a la dimensión L_1 de la unidad o elemento de fijación, los esfuerzos reales varían sensiblemente. Se considera un factor C en función del tipo de aplicación.



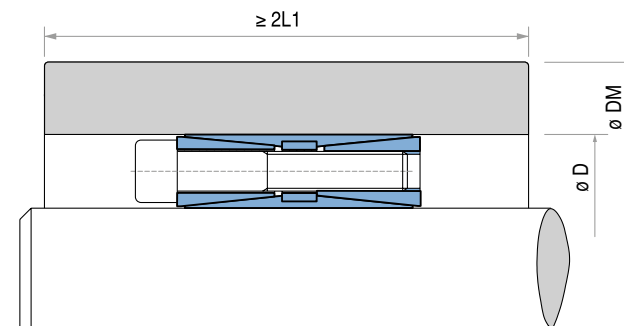
C=1



C=0,8



C=0,6



Para el cálculo del diámetro mínimo del cubo D_M es necesario aplicar la siguiente fórmula:

$$DM \geq D \cdot K$$

donde K es igual a:
$$K = \sqrt{\frac{\sigma_{02} + (C \cdot P_n)}{\sigma_{02} - (C \cdot P_n)}}$$

Para simplificar el cálculo nuestra Oficina Técnica ha elaborado la tabla indicada en la página 43.

Ejemplo:

Unidad de fijación TOLLOK TLK 131 $\varnothing 60 \times 90$.

Presión superficial sobre el cubo

$P_n = 83 \text{ N/mm}^2$ (ver tabla página 11).

Material del cubo GGG40

(límite elástico $\sigma_{02} = 250 \text{ N/mm}^2$).

Longitud y forma del cubo equivalente $C = 1$.

$$DM \geq 90 \cdot 1,42 \geq 127,8 \text{ mm}$$

Cálculo del diámetro mínimo del cubo DM

TABLA DEL COEFICIENTE K

| Presión generada sobre el cubo | | σ_{02} Limite elastico N/mm ² | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|----------------------|---|--------------|---------------|----------------|---------------|---------------|-------------------------|-------------------------|----------------------|------|------|
| | | 150 | 180 | 200 | 220 | 250 | 270 | 300 | 350 | 400 | 450 | 600 |
| p _n N/mm ² | Tipo de aplicación C | GG20 | GG25 GS38 | GG30 GTS35 | GS45 ST37-2 | GGG40 GS52 | ST50-2 C35 | GGG50 GS60 ST60-2 | GGG60 GS62 ST70-2 | GGG70 GS70 C60 | | |
| | | 60 | C = 0,6 | 1,28 | 1,25 | 1,20 | 1,18 | 1,15 | 1,14 | 1,12 | 1,10 | 1,09 |
| C = 0,8 | 1,39 | | 1,30 | 1,24 | 1,23 | 1,22 | 1,20 | 1,18 | 1,15 | 1,12 | 1,11 | 1,08 |
| C = 1 | 1,52 | | 1,42 | 1,36 | 1,32 | 1,28 | 1,25 | 1,22 | 1,18 | 1,16 | 1,14 | 1,10 |
| 65 | C = 0,6 | 1,30 | 1,25 | 1,22 | 1,20 | 1,18 | 1,15 | 1,13 | 1,11 | 1,10 | 1,09 | 1,07 |
| | C = 0,8 | 1,44 | 1,35 | 1,30 | 1,28 | 1,24 | 1,22 | 1,20 | 1,16 | 1,14 | 1,12 | 1,09 |
| | C = 1 | 1,60 | 1,45 | 1,40 | 1,35 | 1,30 | 1,28 | 1,24 | 1,20 | 1,18 | 1,16 | 1,12 |
| 70 | C = 0,6 | 1,34 | 1,26 | 1,24 | 1,22 | 1,18 | 1,16 | 1,15 | 1,12 | 1,11 | 1,10 | 1,07 |
| | C = 0,8 | 1,48 | 1,38 | 1,34 | 1,30 | 1,25 | 1,23 | 1,20 | 1,18 | 1,15 | 1,13 | 1,10 |
| | C = 1 | 1,65 | 1,50 | 1,45 | 1,40 | 1,34 | 1,30 | 1,26 | 1,22 | 1,20 | 1,17 | 1,13 |
| 75 | C = 0,6 | 1,30 | 1,28 | 1,25 | 1,23 | 1,20 | 1,18 | 1,16 | 1,14 | 1,12 | 1,11 | 1,08 |
| | C = 0,8 | 1,52 | 1,42 | 1,36 | 1,32 | 1,28 | 1,25 | 1,22 | 1,18 | 1,16 | 1,14 | 1,11 |
| | C = 1 | 1,74 | 1,55 | 1,48 | 1,42 | 1,36 | 1,33 | 1,30 | 1,25 | 1,20 | 1,18 | 1,13 |
| 80 | C = 0,6 | 1,39 | 1,31 | 1,28 | 1,25 | 1,21 | 1,20 | 1,18 | 1,15 | 1,13 | 1,11 | 1,08 |
| | C = 0,8 | 1,58 | 1,45 | 1,39 | 1,35 | 1,30 | 1,27 | 1,24 | 1,20 | 1,18 | 1,15 | 1,11 |
| | C = 1 | 1,81 | 1,61 | 1,53 | 1,46 | 1,39 | 1,36 | 1,31 | 1,26 | 1,22 | 1,20 | 1,14 |
| 85 | C = 0,6 | 1,42 | 1,34 | 1,30 | 1,27 | 1,23 | 1,21 | 1,19 | 1,16 | 1,14 | 1,12 | 1,09 |
| | C = 0,8 | 1,63 | 1,49 | 1,42 | 1,38 | 1,32 | 1,29 | 1,26 | 1,22 | 1,19 | 1,16 | 1,12 |
| | C = 1 | 1,90 | 1,67 | 1,57 | 1,50 | 1,42 | 1,39 | 1,34 | 1,28 | 1,24 | 1,21 | 1,15 |
| 90 | C = 0,6 | 1,46 | 1,36 | 1,32 | 1,28 | 1,25 | 1,22 | 1,20 | 1,17 | 1,15 | 1,13 | 1,09 |
| | C = 0,8 | 1,69 | 1,53 | 1,46 | 1,40 | 1,34 | 1,31 | 1,28 | 1,23 | 1,20 | 1,18 | 1,13 |
| | C = 1 | 2,00 | 1,73 | 1,62 | 1,54 | 1,46 | 1,41 | 1,36 | 1,30 | 1,26 | 1,22 | 1,16 |
| 95 | C = 0,6 | 1,49 | 1,39 | 1,34 | 1,30 | 1,26 | 1,24 | 1,21 | 1,18 | 1,15 | 1,14 | 1,10 |
| | C = 0,8 | 1,75 | 1,57 | 1,49 | 1,43 | 1,37 | 1,34 | 1,30 | 1,25 | 1,21 | 1,19 | 1,14 |
| | C = 1 | 2,11 | 1,80 | 1,68 | 1,59 | 1,49 | 1,44 | 1,39 | 1,32 | 1,27 | 1,24 | 1,17 |
| 100 | C = 0,6 | 1,53 | 1,41 | 1,36 | 1,32 | 1,28 | 1,25 | 1,22 | 1,19 | 1,16 | 1,14 | 1,11 |
| | C = 0,8 | 1,81 | 1,61 | 1,53 | 1,46 | 1,39 | 1,36 | 1,31 | 1,26 | 1,22 | 1,20 | 1,14 |
| | C = 1 | 2,24 | 1,87 | 1,73 | 1,63 | 1,53 | 1,48 | 1,41 | 1,34 | 1,29 | 1,25 | 1,18 |
| 105 | C = 0,6 | 1,56 | 1,44 | 1,39 | 1,34 | 1,29 | 1,27 | 1,24 | 1,20 | 1,17 | 1,15 | 1,11 |
| | C = 0,8 | 1,88 | 1,66 | 1,56 | 1,50 | 1,42 | 1,38 | 1,33 | 1,28 | 1,24 | 1,21 | 1,15 |
| | C = 1 | 2,38 | 1,95 | 1,79 | 1,68 | 1,56 | 1,51 | 1,44 | 1,36 | 1,31 | 1,27 | 1,19 |
| 110 | C = 0,6 | 1,60 | 1,47 | 1,41 | 1,36 | 1,31 | 1,28 | 1,25 | 1,21 | 1,18 | 1,16 | 1,12 |
| | C = 0,8 | 1,96 | 1,71 | 1,60 | 1,53 | 1,44 | 1,41 | 1,35 | 1,29 | 1,25 | 1,22 | 1,16 |
| | C = 1 | 2,55 | 2,04 | 1,86 | 1,73 | 1,60 | 1,54 | 1,47 | 1,38 | 1,33 | 1,28 | 1,20 |
| 115 | C = 0,6 | 1,64 | 1,50 | 1,43 | 1,36 | 1,33 | 1,30 | 1,26 | 1,22 | 1,19 | 1,17 | 1,12 |
| | C = 0,8 | 2,04 | 1,76 | 1,64 | 1,56 | 1,47 | 1,43 | 1,37 | 1,31 | 1,26 | 1,23 | 1,17 |
| | C = 1 | 2,75 | 2,13 | 1,93 | 1,79 | 1,64 | 1,58 | 1,50 | 1,41 | 1,34 | 1,30 | 1,21 |
| 120 | C = 0,6 | 1,69 | 1,53 | 1,46 | 1,40 | 1,34 | 1,31 | 1,28 | 1,23 | 1,20 | 1,18 | 1,13 |
| | C = 0,8 | 2,13 | 1,81 | 1,69 | 1,60 | 1,50 | 1,45 | 1,39 | 1,33 | 1,28 | 1,24 | 1,18 |
| | C = 1 | 3,00 | 2,24 | 2,00 | 1,84 | 1,69 | 1,61 | 1,53 | 1,43 | 1,36 | 1,31 | 1,22 |
| 125 | C = 0,6 | 1,73 | 1,56 | 1,48 | 1,43 | 1,36 | 1,33 | 1,29 | 1,24 | 1,21 | 1,18 | 1,13 |
| | C = 0,8 | 2,24 | 1,87 | 1,73 | 1,63 | 1,53 | 1,48 | 1,41 | 1,34 | 1,29 | 1,25 | 1,18 |
| | C = 1 | 3,32 | 2,35 | 2,08 | 1,91 | 1,73 | 1,65 | 1,56 | 1,45 | 1,38 | 1,33 | 1,24 |
| 130 | C = 0,6 | 1,78 | 1,59 | 1,51 | 1,45 | 1,38 | 1,35 | 1,30 | 1,25 | 1,22 | 1,19 | 1,14 |
| | C = 0,8 | 2,35 | 1,93 | 1,78 | 1,67 | 1,56 | 1,50 | 1,44 | 1,36 | 1,30 | 1,27 | 1,19 |
| | C = 1 | 3,74 | 2,49 | 2,17 | 1,97 | 1,78 | 1,69 | 1,59 | 1,48 | 1,40 | 1,35 | 1,25 |
| 135 | C = 0,6 | 1,83 | 1,62 | 1,54 | 1,47 | 1,40 | 1,36 | 1,32 | 1,27 | 1,23 | 1,20 | 1,15 |
| | C = 0,8 | 2,48 | 2,00 | 1,83 | 1,71 | 1,59 | 1,53 | 1,46 | 1,38 | 1,32 | 1,28 | 1,20 |
| | C = 1 | 4,36 | 2,65 | 2,27 | 2,04 | 1,83 | 1,73 | 1,62 | 1,50 | 1,42 | 1,36 | 1,26 |
| 140 | C = 0,6 | 1,88 | 1,66 | 1,56 | 1,50 | 1,42 | 1,38 | 1,33 | 1,28 | 1,24 | 1,21 | 1,15 |
| | C = 0,8 | 2,63 | 2,07 | 1,88 | 1,75 | 1,62 | 1,55 | 1,48 | 1,39 | 1,33 | 1,29 | 1,21 |
| | C = 1 | 5,39 | 2,83 | 2,38 | 2,12 | 1,88 | 1,78 | 1,66 | 1,53 | 1,44 | 1,38 | 1,27 |
| 145 | C = 0,6 | 1,94 | 1,69 | 1,59 | 1,52 | 1,44 | 1,40 | 1,35 | 1,29 | 1,25 | 1,22 | 1,16 |
| | C = 0,8 | 2,80 | 2,15 | 1,94 | 1,80 | 1,65 | 1,58 | 1,50 | 1,41 | 1,35 | 1,30 | 1,22 |
| | C = 1 | 7,68 | 3,05 | 2,50 | 2,21 | 1,94 | 1,82 | 1,69 | 1,55 | 1,46 | 1,40 | 1,28 |
| 150 | C = 0,6 | 2,00 | 1,73 | 1,62 | 1,54 | 1,46 | 1,41 | 1,36 | 1,30 | 1,26 | 1,23 | 1,16 |
| | C = 0,8 | 3,00 | 2,24 | 2,00 | 1,84 | 1,69 | 1,61 | 1,53 | 1,43 | 1,36 | 1,31 | 1,23 |
| | C = 1 | - | 3,32 | 2,65 | 2,30 | 2,00 | 1,87 | 1,73 | 1,58 | 1,48 | 1,41 | 1,29 |
| 155 | C = 0,6 | 2,06 | 1,77 | 1,65 | 1,57 | 1,48 | 1,43 | 1,38 | 1,31 | 1,27 | 1,24 | 1,17 |
| | C = 0,8 | 3,25 | 2,33 | 2,06 | 1,89 | 1,72 | 1,65 | 1,55 | 1,45 | 1,38 | 1,33 | 1,23 |
| | C = 1 | - | 3,66 | 2,80 | 2,40 | 2,06 | 1,92 | 1,77 | 1,61 | 1,51 | 1,43 | 1,30 |
| 160 | C = 0,6 | 2,13 | 1,81 | 1,69 | 1,60 | 1,50 | 1,45 | 1,39 | 1,33 | 1,28 | 1,24 | 1,18 |
| | C = 0,8 | 3,55 | 2,43 | 2,13 | 1,94 | 1,76 | 1,67 | 1,58 | 1,47 | 1,39 | 1,34 | 1,24 |
| | C = 1 | - | 4,12 | 3,00 | 2,52 | 2,13 | 1,98 | 1,81 | 1,64 | 1,53 | 1,45 | 1,31 |
| 165 | C = 0,6 | 2,21 | 1,86 | 1,72 | 1,62 | 1,52 | 1,47 | 1,41 | 1,34 | 1,29 | 1,25 | 1,18 |
| | C = 0,8 | 3,96 | 2,55 | 2,21 | 2,00 | 1,80 | 1,71 | 1,60 | 1,49 | 1,41 | 1,35 | 1,25 |
| | C = 1 | - | 4,80 | 3,23 | 2,65 | 2,21 | 2,04 | 1,86 | 1,67 | 1,55 | 1,47 | 1,33 |

¿Por qué elegir Rexnord?

Cuando se trata de brindar productos con un alto grado de ingeniería que mejoran la productividad y eficacia para aplicaciones industriales de todo el mundo, Rexnord es la compañía más confiable de la industria. El compromiso asumido de satisfacer las necesidades de los clientes y ofrecer un valor superior se extiende a lo largo de cada función de negocio.

Ofrecemos el menor costo total de propiedad

Los productos de excelente calidad están diseñados para ayudar a evitar tiempos de inactividad de los equipos y aumentar la productividad y el funcionamiento confiable.

Valiosa experiencia

La amplia oferta de productos está acompañada por especialistas de ventas globales, servicio al cliente y equipos de asistencia y mantenimiento, que están disponibles en todo momento.

Soluciones para facilitar más los negocios

El compromiso de ofrecer una excelencia operativa garantiza que los productos indicados lleguen al lugar adecuado en el momento justo.

REXNORD

Rexnord Corporation

Rexnord es una compañía industrial de múltiples plataformas orientada al crecimiento con participaciones líderes en el mercado y marcas altamente confiables que prestan servicio a un diverso conjunto de mercados finales globales.

Control de procesos y movimiento

La plataforma de Control de movimiento y procesos de Rexnord diseña, fabrica, comercializa y presta servicios a componentes mecánicos específicos con un alto grado de ingeniería [Country]dos con sistemas complejos donde para nuestros clientes los requisitos de confiabilidad y el costo de las fallas o los tiempos de inactividad son extremadamente altos.

Administración del agua

La plataforma de Administración del agua de Rexnord diseña, ofrece, fabrica y comercializa productos que proporcionan y mejoran la calidad, la seguridad, el control del flujo y la conservación del agua.