

SITASA SITASA SITASA SITASA SITASA SITASA SITASA SITASA SITASA SITASA



SITASA

Suministros Industriales del Tajo, S.A.

C/ Jarama 52, Polígono Industrial, 45007 Toledo (Spain)

Tel: (34) 925 23 22 00

Fax: (34) 925 23 21 47

www.sitasa.com

sitasa@sitasa.com

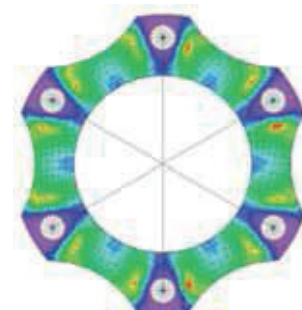
Acoplamientos sin juego, rígidos a torsión y libres de mantenimiento

El RADEX®-N es un acoplamiento de acero sin juego que no requiere mantenimiento. Las láminas, extremadamente rígidas frente al sentido del giro, son de muelles de acero inoxidable de alta resistencia y permiten compensar grandes desalineaciones con reducidas fuerzas de reposición. Debido a su diseño enteramente metálico, es posible utilizar el RADEX®-N con temperaturas de hasta 280 °C.



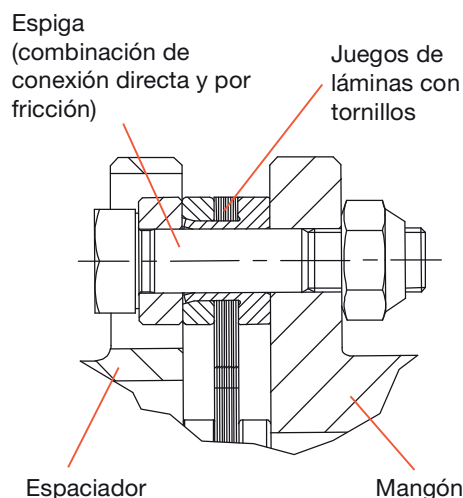
Forma de láminas optimizada mediante eltos. finitos

La forma de las láminas de acero inoxidable se desarrolla sobre la base de cálculos mediante elementos finitos. Teniendo en cuenta la capacidad necesaria de absorción de desviaciones del acoplamiento, se busca la forma óptima para la transmisión del par y la rigidez torsional. La forma que adopta el diámetro externo de las láminas de acero es el resultado de este cálculo de optimización.



Juegos de láminas con pernos de tope

El corazón de los acoplamientos de láminas de acero son los juegos de láminas y su conexión con los mangones o espaciadores. Se atornillan pernos de tope especiales de alta resistencia con los mangones y el espaciador para ofrecer una combinación de fijación directa y conexión por fricción. A través de su alta capacidad de par, se garantiza la sencilla absorción de desalineaciones y reducidas fuerzas de reposición. Debido al diseño constructivo especial de los componentes RADEX®-N, los juegos de láminas están pretensados artificialmente. Así, se permite una rigidez torsional aproximada del 30% y al mismo tiempo se evita el conocido problema relativo a las vibraciones axiales del espaciador.



Uso a prueba de explosiones

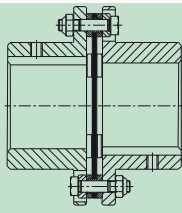
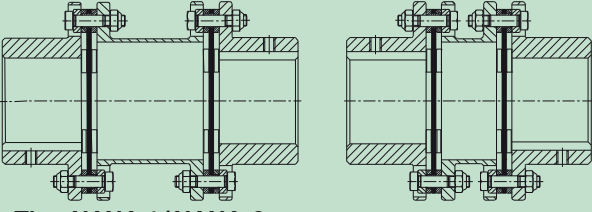
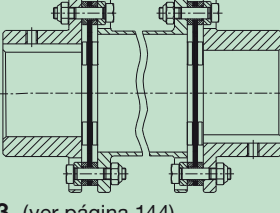
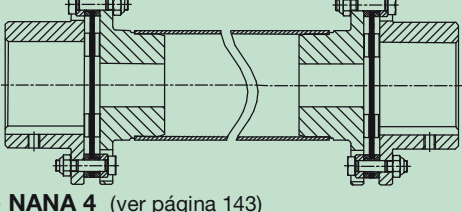
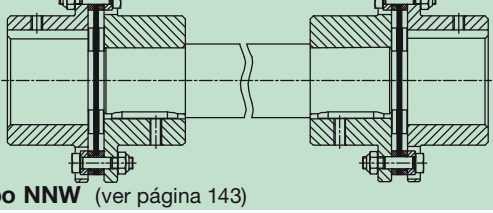
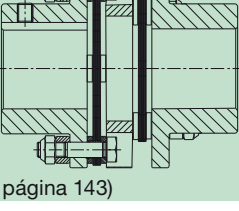
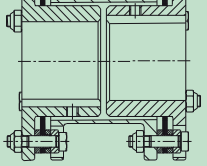
Los acoplamientos RADEX®-N son aptos para su uso en zonas peligrosas. Los acoplamientos están certificados según la directiva europea 94/9/EC (ATEX 95) en la categoría 2G/2D, por lo que son aptos para su uso en zonas peligrosas de tipo G1, G2, D21 y D22.

Los mangones con anillo de fijación (mangón de fijación sin perno de tope solo para la categoría 3) utilizados en zonas peligrosas deben seleccionarse de modo que exista un factor de seguridad $s = 2$ a partir del pico de par de la unidad, incluidos todos los parámetros de funcionamiento, respecto del par de conexión por fricción y del par nominal del acoplamiento.

Para obtener más información sobre esta cuestión, visite www.ktr.com.



Tipos y aplicaciones

| Tipos | Características | Aplicaciones |
|---|--|--|
|  <p>Tipo NN (ver página 141)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • tipo de cardán sencillo • solo admite desalineación angular y axial • alta rigidez torsional • diseño compacto | <ul style="list-style-type: none"> • hormigoneras • agitadoras • bombas de inmersión • ventiladores • aplicaciones con alta carga radial |
|  <p>Tipo NANA 1/NANA 2 (ver página 141)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • tipo de cardán doble • absorción de grandes desalineaciones con bajas fuerzas de reposición • espaciadores estándares en stock | <ul style="list-style-type: none"> • máquinas de papel • máquinas de impresión y procesamiento • transportadoras • laminadores de acero • generadores • rectificadoras |
|  <p>Tipo NANA 3 (ver página 144)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • tipo de cardán doble • espaciadores adaptados a las dimensiones estándares de las bombas • montaje radial, no es necesario desplazar la máquina • disponible según norma API | <ul style="list-style-type: none"> • bombas de proceso • bombas de agua • bombas según norma API • turbinas • compresores |
|  <p>Tipo NANA 4 (ver página 143)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • el cliente puede determinar los espaciadores • dimensión máxima del eje: aproximadamente 6 m • tubos intermedios soldados para ofrecer alta rigidez torsional | <ul style="list-style-type: none"> • máquinas de papel y bobinadoras • sistemas de transporte y paletización • robots de pórtico • bancos de pruebas • torres de refrigeración/sopladores |
|  <p>Tipo NNW (ver página 143)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • el cliente puede determinar los espaciadores • acolamiento formado por 2 x tipo NN con espaciador • para transmisiones con velocidades relativamente bajas | <ul style="list-style-type: none"> • transmisiones de baja velocidad con grandes longitudes del eje • agitadoras • machacadoras • prensas • máquinas de embalaje |
|  <p>Tipo NNZ (ver página 143)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • tipo compacto con doble cardán • no admite montaje radial • con disco intermedio • ideal para sustituir acopl. de engranajes con dientes abombados de acero • estándar hasta tamaño 70 | <ul style="list-style-type: none"> • robótica • máquinas de papel y de inserción • máquinas herramienta • máquinas de embalaje • bancos de pruebas |
|  <p>Tipo NENE 1 (ver página 141)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • con mangones reducidos • tipo compacto con doble cardán • los espaciadores no pueden montarse radialmente • longitud variable del espaciador | <ul style="list-style-type: none"> • aplicaciones con poca longitud entre ejes • sustitución de acoplamientos de engranajes con dientes abombados de acero |

Datos técnicos

Pares y desalineaciones

| Tamaño | Pares [Nm] | | | Angular [°] cada lámina | Desalineaciones admisibles | | | |
|--------|-----------------|--------------------|-----------------|----------------------------|----------------------------|----------------------|-------------|------------|
| | T _{KN} | T _{K max} | T _{KW} | | Axial [mm] | | Radial [mm] | |
| | | | | | NN | NANA 1/ NANA2/NNZ | NANA 1 | NANA 2/NNZ |
| 20 | 15 | 30 | 5 | 1,0 | 0,6 | 1,2 | 0,5 | 0,1 |
| 25 | 30 | 60 | 10 | 1,0 | 0,8 | 1,6 | 0,5 | 0,2 |
| 35 | 60 | 120 | 20 | 1,0 | 1,0 | 2,0 | 0,5 | 0,2 |
| 38 | 120 | 240 | 40 | 1,0 | 1,2 | 2,4 | 0,6 | 0,3 |
| 42 | 180 | 360 | 60 | 1,0 | 1,4 | 2,8 | 0,6 | 0,3 |
| 50 | 330 | 660 | 110 | 1,0 | 1,6 | 3,2 | 0,8 | 0,4 |
| 60 | 690 | 1380 | 230 | 1,3 | 1,0 | 2,0 | 1,7 | 1,0 |
| 70 | 1100 | 2200 | 370 | 1,3 | 1,1 | 2,2 | 2,1 | 1,2 |
| 80 | 1500 | 3000 | 500 | 1,3 | 1,3 | 2,6 | 2,5 | 1,5 |
| 85 | 2400 | 4800 | 800 | 1,3 | 1,3 | 2,3 | 2,5 | 1,5 |
| 90 | 4500 | 9000 | 1500 | 1,0 | 1,0 | 2,0 | 2,0 | 1,4 |
| 105 | 5100 | 10200 | 1700 | 1,0 | 1,2 | 2,4 | 2,5 | 1,6 |
| 115 | 9000 | 18000 | 3000 | 1,0 | 1,4 | 2,8 | 2,0 | 1,3 |
| 135 | 12000 | 24000 | 4000 | 1,0 | 1,75 | 3,5 | 4,0 | 2,8 |
| 138 | 23000 | 46000 | 11500 | 0,5 | 1,3 | 2,6 | | - |
| 158 | 33000 | 66000 | 16500 | 0,5 | 1,2 | 2,6 | | - |
| 168 | 45000 | 90000 | 22500 | 0,5 | 1,45 | 2,9 | | - |
| 208 | 70000 | 140000 | 35000 | 0,5 | 1,75 | 3,5 | | - |
| 248 | 120000 | 240000 | 60000 | 0,5 | 2,1 | 4,2 | | - |
| 288 | 200000 | 400000 | 100000 | 0,5 | 2,4 | 4,8 | | - |
| 338 | 280000 | 560000 | 140000 | 0,5 | 2,5 | 5,0 | | - |

Velocidades admisibles, rigidez torsional

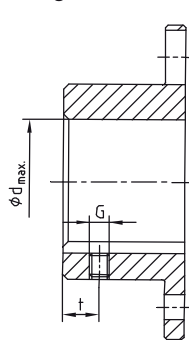
| Tamaño | Vel. máxima sin equilibrar [rpm] (velocidades superiores con equilibrado bajo pedido) | Rigidez a la torsión x 10 ⁶ [Nm/rad] por juego de láminas | Tamaño | Vel. máxima sin equilibrar [rpm] (velocidades superiores con equilibrado bajo pedido) | Rigidez a la torsión x 10 ⁶ [Nm/rad] por juego de láminas |
|--------|--|---|--------|--|---|
| 20 | 20000 | 0,017 | 105 | 4000 | 2,540 |
| 25 | 16000 | 0,028 | 115 | 3400 | 3,480 |
| 35 | 13000 | 0,092 | 135 | 3000 | 6,850 |
| 38 | 12000 | 0,198 | 138 | 3800 | 13,200 |
| 42 | 10000 | 0,282 | 158 | 3500 | 18,300 |
| 50 | 8000 | 0,501 | 168 | 3300 | 26,200 |
| 60 | 6700 | 0,560 | 208 | 2800 | 52,000 |
| 70 | 5900 | 0,900 | 248 | 2300 | 71,000 |
| 80 | 5100 | 1,140 | 288 | 2000 | 108,000 |
| 85 | 4750 | 1,520 | 338 | 1800 | 156,000 |
| 90 | 4300 | 1,940 | | | |

Pesos y momentos de inercia

| Tamaño | Pesos [kg] / Momentos de inercia x 10 ⁻³ [kgm ²], manguitos con agujero máximo | | | | | |
|--------|---|--|--|--|--|---|
| | Mangón (agujero máximo) [kg] / [kgm ²] | Juego de láminas [kg] / [kgm ²] | NN completo [kg] / [kgm ²] | NANA 1 completo [kg] / [kgm ²] | NANA 2 completo [kg] / [kgm ²] | NNZ completo [kg] / [kgm ²] |
| 20 | 0,129 / 0,000043 | 0,044 / 0,00001 | 0,304 / 0,00010 | 0,551 / 0,00011 | - | 0,436 / 0,00010 |
| 25 | 0,24 / 0,000116 | 0,077 / 0,00003 | 0,558 / 0,00026 | 0,935 / 0,00029 | - | 0,768 / 0,00025 |
| 35 | 0,571 / 0,00042 | 0,098 / 0,00006 | 1,242 / 0,0008 | 1,891 / 0,00095 | - | 1,597 / 0,00085 |
| 38 | 0,781 / 0,00073 | 0,2 / 0,00015 | 1,764 / 0,0016 | 2,839 / 0,0018 | - | 2,362 / 0,0015 |
| 42 | 1,076 / 0,00123 | 0,248 / 0,0002 | 2,407 / 0,0027 | 3,638 / 0,0029 | - | 3,157 / 0,0024 |
| 50 | 1,752 / 0,00291 | 0,462 / 0,0003 | 3,973 / 0,0061 | 6,182 / 0,010 | - | 5,111 / 0,008 |
| 60 | 1,878 / 0,00378 | 0,395 / 0,0006 | 4,158 / 0,0082 | 6,005 / 0,013 | 5,816 / 0,012 | 5,287 / 0,01 |
| 70 | 2,778 / 0,00714 | 0,432 / 0,0009 | 0,6239 / 0,0152 | 9,101 / 0,024 | 8,659 / 0,022 | 8,028 / 0,02 |
| 80 | 4,12 / 0,0134 | 0,719 / 0,002 | 8,973 / 0,029 | 12,594 / 0,044 | 12,009 / 0,042 | - |
| 85 | 5,115 / 0,0195 | 1,011 / 0,003 | 11,256 / 0,042 | 16,161 / 0,067 | 15,522 / 0,064 | - |
| 90 | 6,196 / 0,0282 | 2,309 / 0,008 | 14,728 / 0,064 | 21,987 / 0,106 | 21,288 / 0,103 | - |
| 105 | 7,601 / 0,0414 | 2,194 / 0,01 | 17,423 / 0,093 | 25,771 / 0,148 | 24,654 / 0,143 | - |
| 115 | 11,951 / 0,0899 | 3,931 / 0,02 | 27,862 / 0,199 | 42,765 / 0,344 | 41,225 / 0,333 | - |
| 135 | 18,9 / 0,1866 | 7,265 / 0,11 | 45,144 / 0,483 | 71,397 / 0,851 | - | - |
| 138 | 16,263 / 0,1457 | 9,895 / 0,143 | 42,455 / 0,435 | - | - | - |
| 158 | 19,611 / 0,2064 | 14,238 / 0,242 | 53,494 / 0,655 | - | - | - |
| 168 | 29,483 / 0,3609 | 15,090 / 0,315 | 174,161 / 1,038 | - | - | - |
| 208 | 54,171 / 0,9738 | 22,375 / 0,679 | 130,854 / 2,629 | - | - | - |
| 248 | 84,221 / 2,1508 | 38,161 / 1,605 | 206,759 / 5,909 | - | - | - |
| 288 | 142,962 / 4,8456 | 53,823 / 3,056 | 340,051 / 12,755 | - | - | - |
| 338 | 221,02 / 10,2386 | 77,499 / 5,778 | 520,540 / 26,313 | - | - | - |

Programa básico (agujeros cilíndricos)

Mangón estándar 1.0 según DIN 6885 hoja 1 (con chavetero)



| Tamaño | d _{max.} | G | t | T _A [Nm] | Tamaño | d _{max.} | G | t | T _A [Nm] |
|--------|-------------------|-----|----|---------------------|--------|-------------------|-----|-------------|---------------------|
| 20 | 20 | M5 | 6 | 2,0 | 105 | 105 | M12 | 30 | 40,0 |
| 25 | 25 | M5 | 8 | 2,0 | 115 | 115 | M12 | 30 | 40,0 |
| 35 | 35 | M6 | 15 | 4,8 | 135 | 135 | | | |
| 38 | 38 | M6 | 15 | 4,8 | 138 | 135 | | | |
| 42 | 42 | M8 | 20 | 10,0 | 158 | 150 | | | |
| 50 | 50 | M8 | 20 | 10,0 | 168 | 165 | | | |
| 60 | 60 | M8 | 20 | 10,0 | 208 | 200 | | bajo pedido | |
| 70 | 70 | M10 | 20 | 17,0 | 248 | 240 | | | |
| 80 | 80 | M10 | 20 | 17,0 | 288 | 280 | | | |
| 85 | 85 | M10 | 25 | 17,0 | 338 | 330 | | | |
| 90 | 90 | M12 | 25 | 40,0 | | | | | |

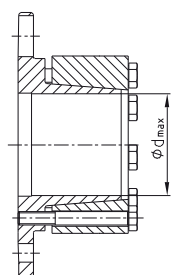
Programa básico (agujeros cilíndricos)

| Tamaño | Agujero cilíndrico [mm] H7, chavetero según DIN 6885 página 1 [JS9] con rosca para tornillo prisionero | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|--|--|--|--|
| | sin aguj. | 10 | 12 | 14 | 15 | 18 | 19 | 20 | 22 | 24 | 25 | 28 | 30 | 32 | 35 | 38 | 40 | 42 | 45 | 48 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 | 110 | | | | |
| 20 | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | ● | | ● | ● | | | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | ● | | | ● | | | ● | ● | | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | ● | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | ● | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 50 | ● | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 60 | ● | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | ● | | | | | | | | | | | | | |
| 70 | ● | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | |
| 80 | ● | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | |
| 85 | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | |
| 90 | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | | | |
| 105 | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| 115 | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| 135 | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| 138 | aguj. prev | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 158 | aguj. prev | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 168 | aguj. prev | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 208 | aguj. prev | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 248 | aguj. prev | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 288 | aguj. prev | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 338 | aguj. prev | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

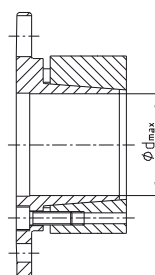
Uniones entre eje y mangón sin juego y sin chavetero

Selección: En caso de uso en áreas peligrosas, deben seleccionarse mangones con anillos de fijación para que exista un factor de seguridad mínimo de $s = 2$ entre el pico de par (incluidos todos los parámetros de funcionamiento) y el par nominal y friccional de la conexión del acoplamiento.

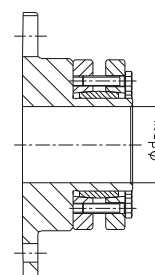
Mangón con anillos de fijación tipo 6.5 (tornillos de apriete desde el exterior)



Mangón con anillos de fijación tipo 6.0 (tornillos de apriete desde el interior)



Versión con CLAMPEX® tipo 603



| Tamaño | Tipo 6.5 a 6.0 d _{max.} | CLAMPEX® 603/620 d _{max.} | Tamaño | Tipo 6.5 a 6.0 d _{max.} | CLAMPEX® 603/620 d _{max.} |
|--------|----------------------------------|------------------------------------|--------|----------------------------------|------------------------------------|
| 35 | 28 | 36 | 115 | 100 | 115 |
| 38 | 32 | 36 | 135 | 110 | 125 |
| 42 | 38 | 42 | 138 | | |
| 50 | 42 | 60 | 158 | | |
| 60 | 50 | 70 | 168 | | |
| 70 | 60 | 75 | 208 | | |
| 80 | 70 | 80 | 248 | | |
| 85 | 70 | 90 | 288 | | |
| 90 | 80 | 95 | 338 | | |
| 105 | 90 | 105 | | | |

Acoplamientos sin juego, rígidos a torsión y libres de mantenimiento

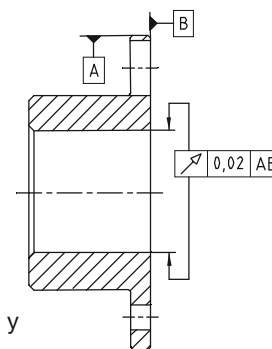
Condición de entrega

Los **RADEX®-N** se entregan como piezas independientes (pueden entregarse montados bajo pedido). Es posible suministrar los mangones sin agujero, con agujero y chavetero o con unión por fricción entre mangón y eje.

Consejos de montaje y uso:

(Consulte las instrucciones de montaje KTR estándar 47110 en www.ktr.com).
Para el montaje, es importante asegurarse de que los juegos de láminas estén instalados sin deformación en la dirección axial.
Los pares de apriete de los tornillos se muestran en las instrucciones de montaje.

Si el cliente realiza el mecanizado del agujero, deberá respetar las tolerancias de concentricidad y paralelismo (ver diagrama siguiente).



Equilibrado:

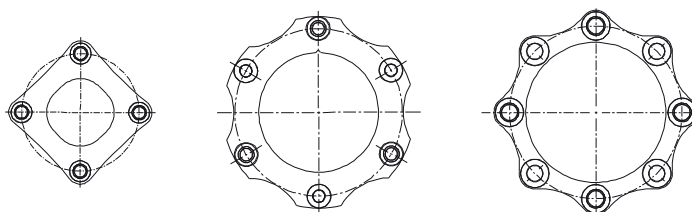
Bajo pedido del cliente, es posible equilibrar los acoplamientos **RADEX®-N**. Para la mayoría de las acoplaciones esto no resulta necesario debido al preciso mecanizado del acoplamiento.
Contacte con KTR para cualquier otra consulta.

Se distinguen los siguientes tipos de láminas para RADEX®-N:

Tamaño 20 – 50
(lámina de 4 agujeros)

Tamaño 60 – 135
(lámina de 6 agujeros)

Tamaño 138 – 338
(lámina de 8 agujeros)



Par de apriete de las láminas:

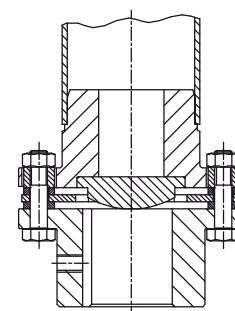
| Tamaño | Tornillo | T _A [Nm] | Tamaño | Tornillo | T _A [Nm] |
|--------|----------|---------------------|--------|----------|---------------------|
| 20 | 4 x M5 | 8,5 | 115 | 6 x M20 | 550 |
| 25 | 4 x M6 | 14 | 105 | 6 x M16 | 280 |
| 35 | 4 x M6 | 14 | 135 | 6 x M24 | 900 |
| 38 | 4 x M8 | 35 | 138 | 8 x M24 | 8 x 30 |
| 42 | 4 x M8 | 35 | 158 | 8 x M27 | 9 x 30 |
| 50 | 4 x M10 | 69 | 168 | 8 x M27 | 9 x 30 |
| 60 | 6 x M8 | 33 | 208 | 8 x M30 | 8 x 60 |
| 70 | 6 x M10 | 65 | 248 | 8 x M36 | 8 x 90 |
| 80 | 6 x M10 | 65 | 288 | 8 x M42 | 10 x 90 |
| 85 | 6 x M12 | 115 | 338 | 8 x M48 | 11 x 90 |
| 90 | 6 x M16 | 280 | | | |

Normativa de seguridad:

Es necesario seleccionar el acoplamiento de forma que no supere la carga permisible en ninguna condición de funcionamiento. Para ello, es necesario comparar las cargas reales con los parámetros admitidos por el acoplamiento. El cliente debe utilizar protecciones para asegurarse de que las piezas giratorias no causen daños (seguridad de las máquinas, DIN EN 292/2). Tome las precauciones necesarias para que exista la protección suficiente en caso de rotura del acoplamiento por sobrecarga.


Montaje:

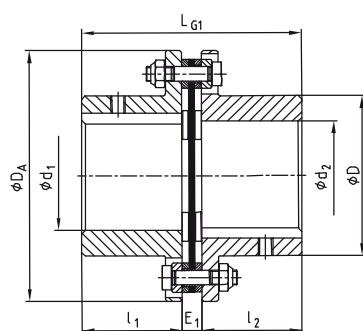
Los acoplamientos **RADEX®-N** están diseñados para montarse en horizontal. Para el montaje en vertical, el espaciador debe ser soportado (ver diagrama siguiente). Contactar.



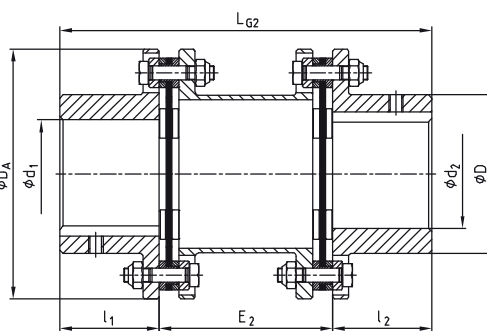
Tipos estándar



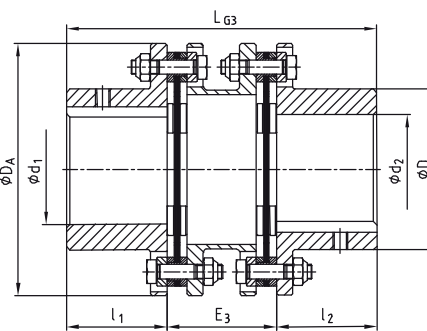
- Modelos estándar disponibles en stock
- Diseño de cardán doble y sencillo
- También disponible con conexión por fricción entre eje y mangón
- Agujero según tolerancia ISO H7, chavetero según DIN 6885 hoja 1 - JS9
-  Homologado según directiva europea 94/9/EC (certificado antiexplosión ATEX 95)



Tipo NN



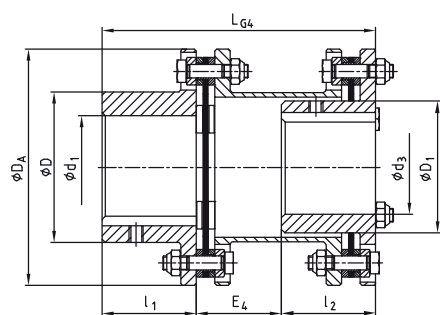
Tipo NANA 1



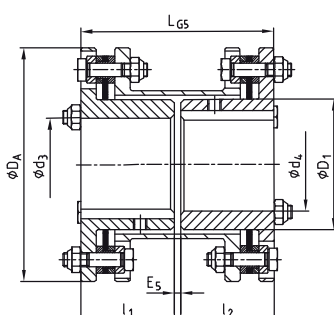
Tipo NANA 2

RADEX-N
RIGIFLEX-N
RIGIFLEX
LAMEX

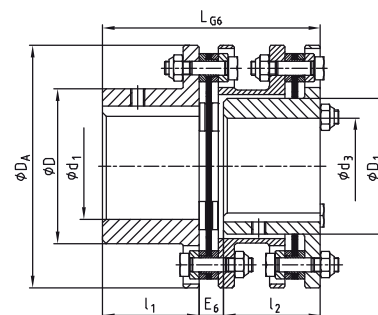
| Tamaño | Agujero | | Dimensiones [mm] | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|-------------------------------------|-------------------------------------|------------------|----------------|----------------|--------------------------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|----|
| | d ₁ /d ₂ max. | d ₃ /d ₄ max. | D | D ₁ | D _A | l ₁ /l ₂ | L _{G1} | E ₁ | L _{G2} | E ₂ | L _{G3} | E ₃ | L _{G4} | E ₄ | L _{G5} | E ₅ | L _{G6} | E ₆ | |
| 20 | 20 | - | 32 | - | 56 | 20 | 45 | 5 | 100 | 60 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 25 | 25 | - | 40 | - | 68 | 25 | 56 | 6 | 110 | 60 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 35 | 35 | - | 54 | - | 82 | 40 | 86 | 6 | 150 | 70 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 38 | 38 | - | 58 | - | 94 | 45 | 98 | 8 | 170 | 80 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 42 | 42 | - | 68 | - | 104 | 45 | 100 | 10 | 170 | 80 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 50 | 50 | - | 78 | - | 126 | 55 | 121 | 11 | 206 | 96 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 60 | 60 | 55 | 88 | 77 | 138 | 55 | 121 | 11 | 206 | 96 | 170 | 60 | 160 | 50 | 114 | 4 | 124 | 14 | 14 |
| 70 | 70 | 65 | 102 | 90 | 156 | 65 | 141 | 11 | 246 | 116 | 200 | 70 | 190 | 60 | 134 | 4 | 144 | 14 | 14 |
| 80 | 80 | 75 | 117 | 104 | 179 | 75 | 164 | 14 | 286 | 136 | 233 | 83 | 220 | 70 | 154 | 4 | 167 | 17 | 17 |
| 85 | 85 | 80 | 123 | 112 | 191 | 80 | 175 | 15 | 300 | 140 | 246 | 86 | 232 | 72 | 164 | 4 | 178 | 18 | 18 |
| 90 | 90 | 85 | 132 | 119 | 210 | 80 | 175 | 15 | 300 | 140 | 251 | 91 | 233 | 73 | 166 | 6 | 184 | 24 | 24 |
| 105 | 105 | 90 | 147 | 128 | 225 | 90 | 200 | 20 | 340 | 160 | 281 | 101 | 263 | 83 | 186 | 6 | 204 | 24 | 24 |
| 115 | 115 | 100 | 163 | 145 | 265 | 100 | 223 | 23 | 370 | 170 | 309 | 109 | 288 | 88 | 206 | 6 | 227 | 27 | 27 |
| 135 | 135 | 115 | 184 | 160 | 305 | 135 | 297 | 27 | 520 | 250 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |



Tipo NENA 1



Tipo NENE 1



Tipo NENA 2

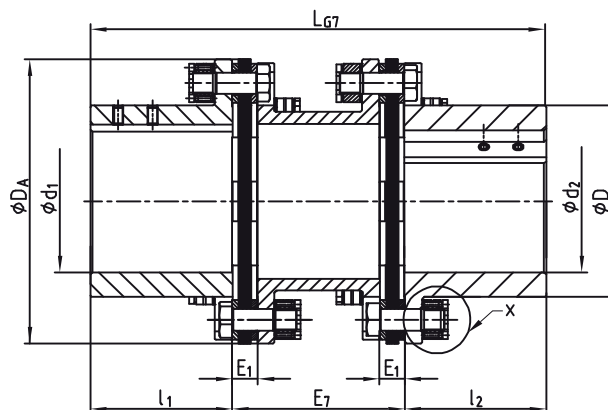
Formulario de pedido:

| | | | |
|-------------------------|--------|------------------------|------------------------|
| RADEX®-N 60 | NANA 1 | Ø 50 | Ø 60 |
| Tamaño del acoplamiento | Tipo | Agujero d ₁ | Agujero d ₂ |

Tipos estándar



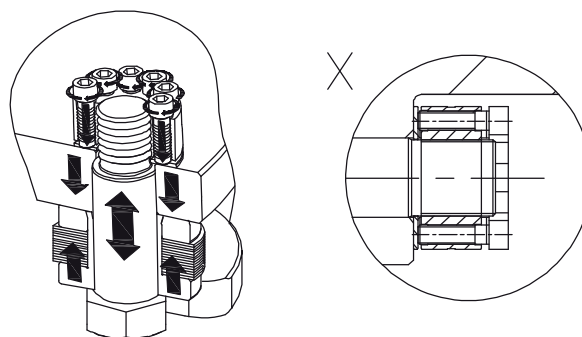
- Nuevo diseño con una capacidad de potencia más alta
- Juego de láminas con diseño de 8 anclajes
- Lámina de anillo cerrado
- Montaje más fácil gracias a las tuercas de fijación KTR (véase más adelante)
- Agujero de acabado según ISO que se ajusta a H7, chavetero según DIN 6885 hoja 1- JS9
- Además, está disponible con fijación por fricción entre eje y mangón
- Homologado según directiva europea 94/9/EC (certificado antiexplosión ATEX 95)



Tipo NANA 1

| Tamaño | Par [Nm] | | | Agujero [mm] | Dimensiones [mm] | | | | | |
|--------|-----------------|---------------------|-----------------|--------------|-------------------------------------|-----|----------------|--------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| | T _{KN} | T _{K max.} | T _{KW} | | d ₁ /d ₂ max. | D | D _A | l ₁ /l ₂ | E ₁ | E ₇ |
| 138 | 23000 | 46000 | 11500 | 135 | 180 | 300 | 135 | 23 | | |
| 158 | 33000 | 66000 | 16500 | 150 | 195 | 325 | 150 | 27 | especificaciones del cliente | especificaciones del cliente |
| 168 | 45000 | 90000 | 22500 | 165 | 225 | 350 | 165 | 31 | | |
| 208 | 70000 | 140000 | 35000 | 200 | 275 | 420 | 200 | 37 | | |
| 248 | 120000 | 240000 | 60000 | 240 | 320 | 500 | 240 | 44 | | |
| 288 | 200000 | 400000 | 100000 | 280 | 383 | 567 | 280 | 52 | | |
| 338 | 280000 | 560000 | 140000 | 330 | 445 | 660 | 330 | 58 | | |

- Uso de llaves dinamométricas comunes (hasta 100 Nm aprox.) incluso con tornillos grandes como, por ejemplo, roscas M42.
- Ahorro de costes (montaje y desmontaje fácil y sencillo, sin necesidad de herramientas especiales)
- Carga óptima de los tornillos, ya que están sujetos únicamente a esfuerzo de tracción (sin carga torsional como en las habituales conexiones con tornillos)
- Ideal para espacios reducidos (p.ej., cajas de engranajes), puesto que no es necesario usar grandes herramientas.
- Para calidad de tornillos 8.8 y 10.9
- Para más información, véase la página 272




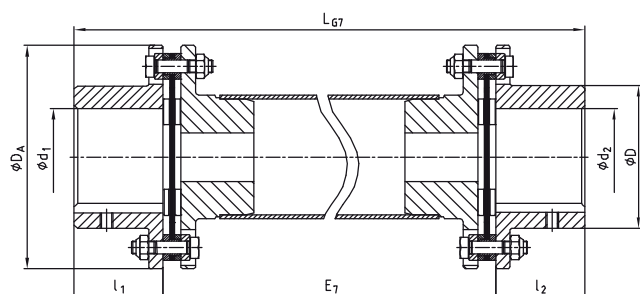
Formulario de pedido:

| | | | | |
|-------------------------|--------|-------------------------|-------------------------|------------------------------|
| RIGIFLEX®-N 208 | NANA 1 | d ₁ Ø 200 mm | d ₂ Ø 180 mm | 500 |
| Tamaño del acoplamiento | Tipo | Agujero d ₁ | Agujero d ₂ | Longitud del eje dimensión E |

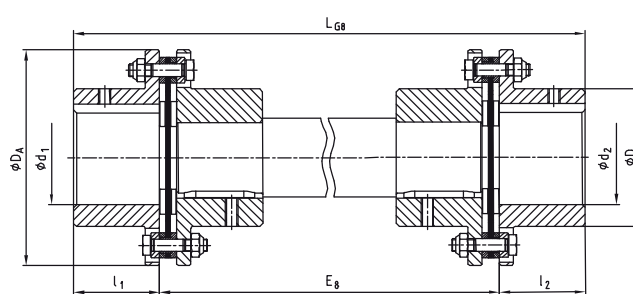
Tipos especiales a petición de los clientes



- Tipos según requisitos del cliente
- Tipo NANA 4 para longitudes de eje hasta 6 m
- Tipo NNW con eje completo (tenga en cuenta la velocidad crítica)
- Tipo NNZ (doble cardán) para longitudes de eje muy cortas
- Agujero según tolerancia ISO H7, chavetero según DIN 6885 hoja 1 - JS9
-  Homologado según directiva europea 94/9/EC (certificado antiexplosión ATEX 95)



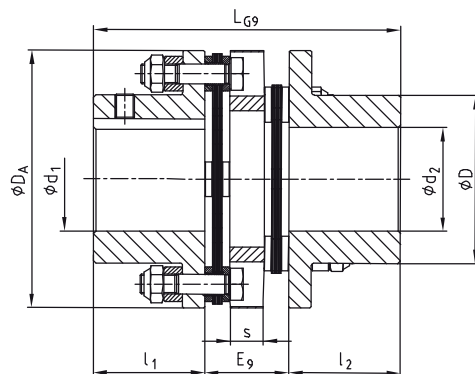
Tipo NANA 4



Tipo NNW

RADEX-N
RIGIFLEX-N
RIGIFLEX
LAMEX

| Tamaño | Agujero | | Dimensiones [mm] | | | | | | | | |
|--------|-------------------------------------|-----|------------------|---------------------------------|--|---|--|---|-----------------|----------------|----|
| | d ₁ /d ₂ max. | D | D _A | l ₁ / l ₂ | L _{G7} | E ₇ | L _{G8} | E ₈ | L _{G9} | E ₉ | s |
| 20 | 20 | 32 | 56 | 20 | | | | | 58 | 18 | 8 |
| 25 | 25 | 40 | 68 | 25 | | | | | 70 | 20 | 8 |
| 35 | 35 | 54 | 82 | 40 | | | | | 102 | 22 | 10 |
| 38 | 38 | 58 | 94 | 45 | | | | | 118 | 28 | 12 |
| 42 | 42 | 68 | 104 | 45 | | | | | 124 | 34 | 14 |
| 50 | 50 | 78 | 126 | 55 | | | | | 144 | 34 | 12 |
| 60 | 60 | 88 | 138 | 55 | | | | | 144 | 34 | 12 |
| 70 | 70 | 102 | 156 | 65 | | | | | 166 | 36 | 14 |
| 80 | 80 | 117 | 179 | 75 | L _{G7} = E ₇ + l ₁ + l ₂ | Dimensión del espaciador según especificaciones del cliente | L _{G8} = E ₈ + l ₁ + l ₂ | Dimensión del espaciador según especificaciones del cliente | - | - | - |
| 85 | 85 | 123 | 191 | 80 | | | | | - | - | - |
| 90 | 90 | 132 | 210 | 80 | | | | | - | - | - |
| 105 | 105 | 147 | 225 | 90 | | | | | - | - | - |
| 115 | 115 | 163 | 265 | 100 | | | | | - | - | - |
| 135 | 135 | 184 | 305 | 135 | | | | | - | - | - |



Tipo NNZ

Formulario de pedido:

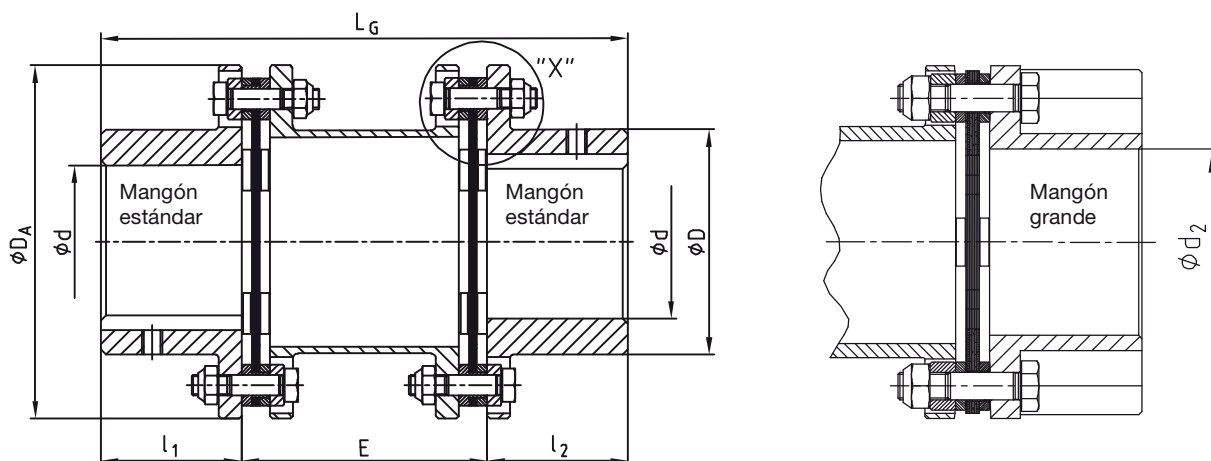
| | | | | |
|-------------------------|--------|------------------------|------------------------|----------------------------|
| RADEX®-N 60 | NANA 4 | Ø 50 | Ø 60 | 2500 |
| Tamaño del acoplamiento | Tipo | Agujero d ₁ | Agujero d ₂ | Longitud del eje dimensión |

RADEX®-N Acopl. láminas de acero

Gama estándar NANA 3 para bombas según API 610



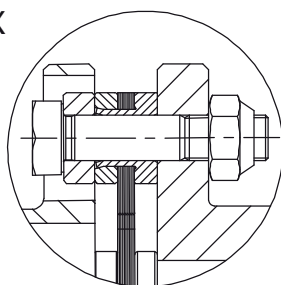
- Gama NANA 3 para bombas
- Acoplamiento según API 610
- Alta calidad de equilibrado debido a su precisa fabricación (AGMA clase 9)
- Dispositivo de seguridad en caso de rotura de la lámina (ver detalle X)
- También disponible con mangón grande para agujeros de mayor diámetro
- Agujero según tolerancia ISO H7, chavetero según DIN 6885 hoja 1 - JS9
- Homologado según directiva europea 94/9/EC (certificado antiexplosión ATEX 95)



| Tamaño | Dimensiones [mm] | | | | | | Desalineaciones admis. | |
|--------|-------------------|---------------------|-----|----------------|-------------------------------------|---------------------------------|------------------------|------------|
| | d _{max.} | d _{2 max.} | D | D _A | E _{Standard} ¹⁾ | l ₁ / l ₂ | Ángulo por lámina [°] | Axial [mm] |
| 42 | 42 | 58 | 68 | 104 | 100 | 45 | 1,0 | 2,8 |
| 50 | 50 | 65 | 78 | 126 | 140/180 | 55 | 1,0 | 3,2 |
| 60 | 60 | 80 | 88 | 138 | 100/140/180/250 | 55 | 1,3 | 2,0 |
| 70 | 70 | 90 | 102 | 156 | 100/140/180 | 65 | 1,3 | 2,2 |
| 80 | 80 | 105 | 117 | 179 | 100/140/180/250 | 75 | 1,3 | 2,6 |
| 85 | 85 | 115 | 123 | 191 | 100/140/180/250 | 80 | 1,3 | 2,3 |
| 90 | 90 | 120 | 132 | 210 | 140/180/250 | 80 | 1,0 | 2,0 |
| 105 | 105 | 130 | 147 | 225 | 250 | 90 | 1,0 | 2,4 |
| 115 | 115 | 150 | 163 | 265 | 250 | 100 | 1,0 | 2,8 |
| 135 | 135 | - | 184 | 305 | 250 | 135 | 1,0 | 3,5 |

1) Otras dimensiones E disponibles bajo pedido.

Detalle X



Dispositivo de seguridad del espaciador:
Los juegos de láminas tienen un casquillo de seguridad en caso de rotura de la lámina.

Order form:

| | | | | |
|---------------|--------|---------------------|---------------------|--------------------------|
| RADEX®-N 60 | NANA 3 | Ø 50 | Ø 60 | 140 |
| Coupling size | Type | Bore d ₁ | Bore d ₂ | Shaft distance dimension |

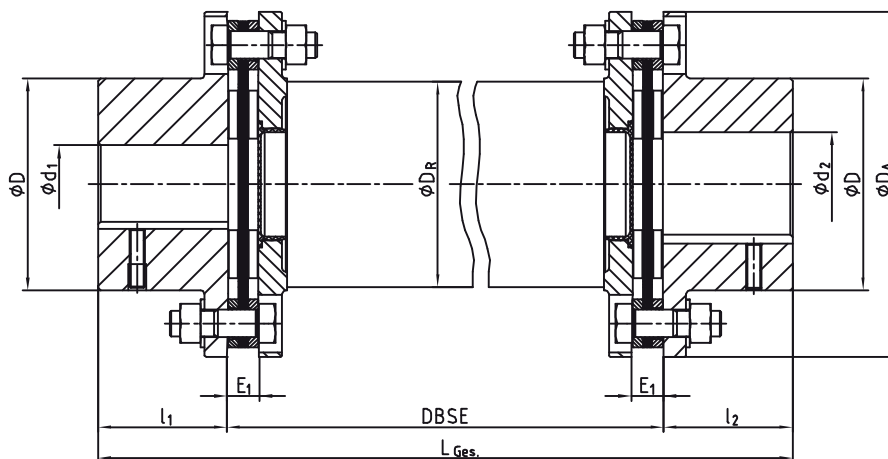
RADEX®-N Composite

Diseño resistente a la corrosión para gran

longitud entre ejes (por ejemplo, torres de refrigeración)



- Todas las piezas de acero son inoxidables
- Los tubos de composite están adheridos con las bridas y atornillados radialmente
- Espaciador protegido de los efectos ambientales (como la penetración de humedad en la unión)
- Bajo pedido, también disponible con disco de freno de material inoxidable
- Posible versión ATEX



RADEX-N
RIGIFLEX-N
RIGIFLEX
LAMEX

| Tamaño | Par [Nm] | | Dimensiones [mm] | | | | | | | | |
|----------------------------|----------|-------------|------------------|----------------|-----|-----------|-------|------------------------------|--------------------|-----------------|------------------------------------|
| | T_{KN} | $T_{Kmax.}$ | D_A | max. d_1/d_2 | D | l_1/l_2 | E_1 | DBSE | $L_{Ges.}$ | Tubo comp D_R | máx. DBSE ¹⁾ a 1500 rpm |
| RADEX®-N 70 NANA 4 CFK | 800 | 1600 | 149 | 70 | 102 | 65 | 11 | | | 95 | 3500 |
| RADEX®-N 85 NANA 4 CFK | 1800 | 3600 | 184 | 85 | 123 | 80 | 15 | especificaciones del cliente | $l_1 + l_2 + DBSE$ | 117 | 3900 |
| RADEX®-N 90 NANA 4 CFK | 2500 | 5000 | 200 | 90 | 135 | 80 | 15 | | | 128 | 4100 |
| RADEX®-N 115 NANA 4 CFK | 4500 | 9000 | 253 | 115 | 163 | 100 | 23 | | | 160 | 4600 |

1) En caso de velocidades superiores o mayores valores DBSE, contacte con el departamento de ingeniería de KTR (+49 5971 798-484).

Los tubos de composite pueden optimizarse para diferentes aplicaciones a las indicadas (como DBSE máx.) en caso necesario.

RADEX®-N Composite

En especial, los acoplamientos de láminas de acero se adaptan a las aplicaciones con distancias especialmente amplias entre el motor y el receptor (como torres de refrigeración, ventiladores, etc.) por su diseño.

Para obtener altas velocidades con grandes distancias, se utilizan acoplamientos RADEX®-N con espaciadores de fibra de vidrio o fibra de carbono reforzada con nylon (GFK o CFK), en caso necesario.

Solicite nuestro folleto de RADEX®-N Composite.

Acoplamientos sin juego, rígidos a torsión y libres de mantenimiento

Los acoplamientos RIGIFLEX®-N se utilizan en las aplicaciones que requieren una transmisión fiable y libre de mantenimiento con desalineación del eje.

RIGIFLEX®-N se desarrolló especialmente para el accionamiento de bombas. Este sistema de acople cumple las disposiciones de API 610 y opcionalmente lo indicado en API 671 (API = American Petroleum Institute).

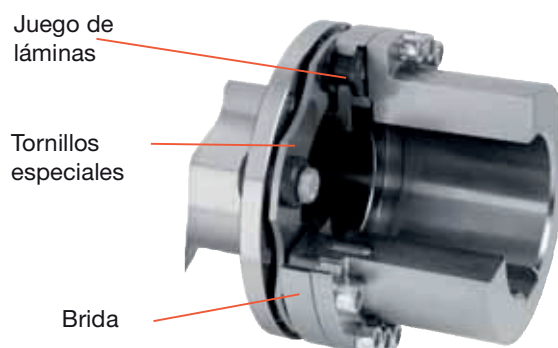
Disponible para pares desde 450 Nm hasta 280.000 Nm en 14 tamaños para adaptarse a las diferentes aplicaciones..



RIGIFLEX® N láminas

RIGIFLEX®-N láminas se compone de juegos de láminas arqueadas dispuestas en capas que se conectan a los mangones o bridas, respectivamente, sin juego por medio de tornillos de montaje directo.

El número de capas de láminas permite modificar el par, los valores de desalineación y la rigidez para diseños especiales.

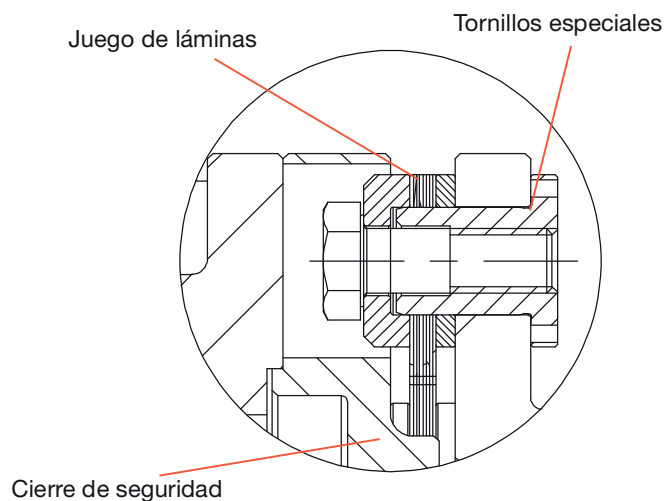


Fijación del espaciador

Dado que la principal idea con el desarrollo del RIGIFLEX®-N era cumplir los estándares de API 610 y API 671, el espaciador se fija mediante un cierre de seguridad.

En caso de que las láminas se rompan, el espaciador permanece en el acoplamiento.

En general, la pieza desmontable se suministra con un juego de láminas previamente instalado por el fabricante.



Uso a prueba de explosiones

Los acoplamientos RIGIFLEX®-N son aptos para su uso en zonas peligrosas. Los acoplamientos están certificados según la directiva europea 94/9/EC (ATEX 95) en la categoría 2G/2D, por lo que son aptos para su uso en zonas peligrosas de tipo G1, G2, D21 y D22.

Para obtener más información sobre este aspecto, visite la página www.ktr.com.



Datos técnicos

Pares y desalineaciones

| Tamaño | Par [Nm] | | | Desalineaciones admisibles | | | | | | |
|--------|-----------------|---------------------|-----------------|---|--------------------------------|------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| | T _{KN} | T _{K max.} | T _{KW} | Angular ± K _W ¹⁾ [°] | Axial ± K _A [mm] | Radial ± K _R [mm] | | | | |
| | | | | | | E=100 | E=140 | E=180 | E=200 | E=250 |
| 65 | 450 | 900 | 225 | 0,7 | 1,5 | 0,75 | 1,23 | 1,72 | - | - |
| 75 | 940 | 1880 | 470 | 0,7 | 1,8 | 0,73 | 1,22 | 1,71 | - | - |
| 85 | 1700 | 3400 | 850 | 0,7 | 2,1 | - | 1,14 | 1,62 | 1,87 | 2,48 |
| 110 | 2700 | 5400 | 1350 | 0,7 | 2,4 | - | 1,05 | 1,54 | 1,78 | 2,39 |
| 120 | 4500 | 9000 | 2250 | 0,7 | 2,6 | - | 1,00 | 1,49 | 1,73 | 2,35 |
| 140 | 9000 | 18000 | 4500 | 0,7 | 3,3 | - | - | - | 1,55 | 2,16 |
| 160 | 13000 | 26000 | 6500 | 0,7 | 3,8 | - | - | - | - | 1,99 |
| 168 | 23000 | 46000 | 11500 | 0,5 | 2,6 | | | | | |
| 198 | 30000 | 60000 | 15000 | 0,5 | 2,6 | | | | | |
| 218 | 42500 | 85000 | 21500 | 0,5 | 2,9 | | | | | |
| 258 | 70000 | 140000 | 35000 | 0,5 | 3,5 | | | | | |
| 308 | 115000 | 230000 | 57500 | 0,5 | 4,2 | | | | | |
| 348 | 180000 | 360000 | 90000 | 0,5 | 4,8 | | | | | |
| 408 | 280000 | 560000 | 140000 | 0,5 | 5,0 | | | | | |

1) Desalineación angular por lámina

Si surgen desviaciones axiales, angulares y radiales simultáneamente, tenga en cuenta la tabla siguiente:

| Tamaño | Desalineación angular admisible | | | | | | | | |
|--------|---------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|--|
| | 0 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 0,6 | 0,7 | |
| | Desalineación axial admisible | | | | | | | | |
| 65 | 1,50 | 1,29 | 1,07 | 0,86 | 0,64 | 0,43 | 0,22 | 0,00 | |
| 75 | 1,80 | 1,54 | 1,29 | 1,03 | 0,77 | 0,52 | 0,26 | 0,00 | |
| 85 | 2,10 | 1,80 | 1,50 | 1,20 | 0,90 | 0,60 | 0,30 | 0,00 | |
| 110 | 2,40 | 2,06 | 1,71 | 1,37 | 1,03 | 0,69 | 0,34 | 0,00 | |
| 120 | 2,60 | 2,23 | 1,86 | 1,48 | 1,11 | 0,74 | 0,37 | 0,00 | |
| 140 | 3,30 | 2,83 | 2,36 | 1,88 | 1,41 | 0,94 | 0,47 | 0,00 | |
| 160 | 3,80 | 3,26 | 2,71 | 2,17 | 1,63 | 1,09 | 0,54 | 0,00 | |
| 168 | 2,6 | 2,08 | 1,56 | 1,04 | 0,52 | 0,0 | - | - | |
| 198 | 2,8 | 2,24 | 1,68 | 1,12 | 0,56 | 0,0 | - | - | |
| 218 | 3,0 | 2,40 | 1,80 | 1,20 | 0,60 | 0,0 | - | - | |
| 258 | 3,5 | 2,80 | 2,10 | 1,40 | 0,70 | 0,0 | - | - | |
| 308 | 4,0 | 3,20 | 2,40 | 1,60 | 0,80 | 0,0 | - | - | |
| 348 | 4,5 | 3,60 | 2,70 | 1,80 | 0,90 | 0,0 | - | - | |
| 408 | 5,0 | 4,00 | 3,00 | 2,00 | 1,00 | 0,0 | - | - | |

Velocidades admisibles, rigidez

| Tamaño | Vel. máxima sin equilibrar [rpm] | Rigidez | | | | | | | | |
|--------|----------------------------------|-----------------------|-----------|-------------|-------------|---------------------------------------|---------|---------|---------|-------|
| | | acoplamiento completo | Láminas | | | ct por longitud de montaje E [Nm/rad] | | | | |
| | | | ca [N/mm] | cw [Nm/rad] | ct [Nm/rad] | E=100 | E=140 | E=180 | E=200 | E=250 |
| 65 | 13600 | 136 | 860 | 360000 | 146022 | 129938 | 117046 | - | - | |
| 75 | 12400 | 340 | 1500 | 720000 | 306145 | 278381 | 255234 | - | - | |
| 85 | 11000 | 385 | 2300 | 1062000 | - | 406641 | 369429 | 353265 | 318433 | |
| 110 | 9000 | 390 | 2800 | 1460000 | - | 664284 | 637587 | 625028 | 595693 | |
| 120 | 8000 | 600 | 4100 | 4500000 | - | 1798018 | 1637553 | 1567602 | 1416348 | |
| 140 | 6400 | 580 | 6400 | 5600000 | - | - | - | 2363340 | 2226630 | |
| 160 | 5600 | 620 | 9800 | 6850000 | - | - | - | - | 2654894 | |
| 168 | 5600 | 1230 | 34000 | 13200000 | | | | | | |
| 198 | 5200 | 1800 | 58000 | 18300000 | | | | | | |
| 218 | 4600 | 2300 | 110000 | 26200000 | | | | | | |
| 258 | 3900 | 2950 | 160000 | 52000000 | | | | | | |
| 308 | 3300 | 3400 | 220000 | 71000000 | | | | | | |
| 348 | 2900 | 3700 | 290000 | 108000000 | | | | | | |
| 408 | 2500 | 3800 | 550000 | 156000000 | | | | | | |

ca = rigidez axial

cw = rigidez angular

ct = rigidez a la torsión

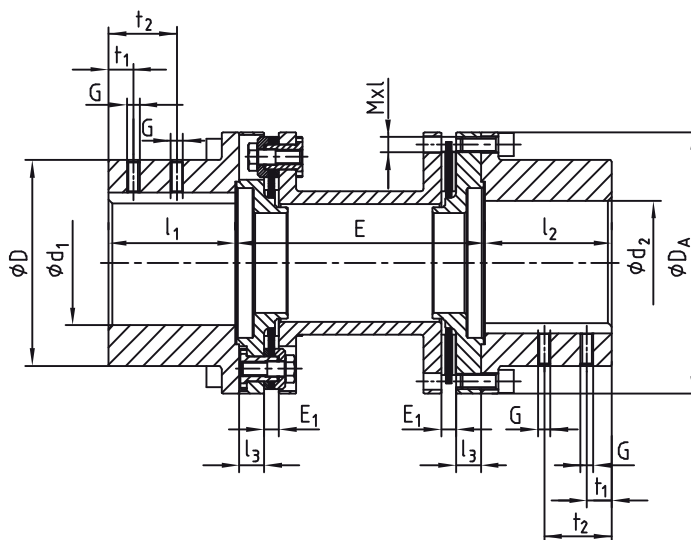
Pesos y momentos de inercia

| Tamaño | Pesos [kg] / Momentos de inercia x 10 ⁻³ [kgm ²] | | | | | | | | | | | |
|--------|---|---------------------|--------------------------|--------|--------|--------|---|---------|---------|---------|---------|---------|
| | Mangón (agujero máx.) | | Espaciador completo [kg] | | | | Espaciador completo [kgm ²] | | | | | |
| | [kg] | [kgm ²] | E=100 | E=140 | E=180 | E=200 | E=250 | E=100 | E=140 | E=180 | E=200 | E=250 |
| 65 | 2,517 | 0,00491 | 3,925 | 4,187 | 4,448 | - | - | 0,00811 | 0,00830 | 0,00848 | - | - |
| 75 | 2,424 | 0,00566 | 4,482 | 4,842 | 5,202 | - | - | 0,01143 | 0,01191 | 0,01239 | - | - |
| 85 | 3,742 | 0,01135 | - | 7,154 | 7,548 | 7,746 | 8,239 | - | 0,02364 | 0,02427 | 0,02459 | 0,02538 |
| 110 | 6,711 | 0,03222 | - | 12,492 | 13,478 | 13,972 | 15,205 | - | 0,06291 | 0,06540 | 0,06665 | 0,06976 |
| 120 | 9,181 | 0,05238 | - | - | 17,324 | 17,842 | 19,137 | - | - | 0,10314 | 0,10458 | 0,10818 |
| 140 | 18,211 | 0,15175 | - | - | - | 32,530 | 34,325 | - | - | - | 0,31901 | 0,32845 |
| 160 | 28,777 | 0,31927 | - | - | - | - | 51,780 | - | - | - | - | 0,67511 |
| 168 | 29,9 | 0,328 | | | | | | | | | | |
| 198 | 39,9 | 0,557 | | | | | | | | | | |
| 218 | 52,0 | 0,880 | | | | | | | | | | |
| 258 | 98,8 | 2,431 | | | | | | | | | | |
| 308 | 141,7 | 4,780 | | | | | | | | | | |
| 348 | 221,5 | 9,833 | | | | | | | | | | |
| 408 | 325,1 | 19,220 | | | | | | | | | | |

Tipos estándar



- Gamas para bombas
- Acoplamiento según API 610 y API 671 en opción
- Disponible con mangón más grande para agujeros de mayor diámetro
- Los espaciadores se suministran montados por el fabricante
- Agujero según tolerancia ISO H7, chavetero según DIN 6885 hoja 1 - JS9
- Gran calidad de equilibrado debido a su precisa mecanización (AGMA clase 9)
- Homologado según directiva europea 94/9/EC (certificado antiexplosión ATEX 95)



Tipo A

| Tamaño | Par [Nm] | | | Agujero | Dimensiones [mm] | | | | | | | | | | | | | Tornillos cil. DIN EN ISO 4762 | | |
|--------|-----------------|-------------------|-----------------|---------|-------------------------------------|-----|----------------|--------------------------------|----------------|----|----------------|----------------|------------------------------|-----------------|-----|-----|-----|--------------------------------|---------|------|
| | T _{KN} | T _{Kmax} | T _{KW} | | d ₁ /d ₂ max. | D | D _A | l ₁ /l ₂ | l ₃ | G | t ₁ | t ₂ | E ₁ | E ¹⁾ | | | | | | MxL |
| 65 | 450 | 900 | 225 | 65 | 100 | 126 | 63 | 12 | M8 | 20 | - | 10 | 100 | 140 | 180 | - | - | M6x20 | 14 | |
| 75 | 940 | 1880 | 470 | 75 | 105 | 138 | 62,5 | 12 | M8 | 20 | - | 10 | 100 | 140 | 180 | - | - | M8x20 | 35 | |
| 85 | 1700 | 3400 | 850 | 85 | 120 | 156 | 72,5 | 15 | M10 | 20 | - | 12 | - | 140 | 180 | 200 | 250 | M8x25 | 35 | |
| 110 | 2700 | 5400 | 1350 | 110 | 152 | 191 | 87 | 18 | M10 | 25 | - | 12 | - | 140 | 180 | 200 | 250 | M10x30 | 69 | |
| 120 | 4500 | 9000 | 2250 | 120 | 165 | 213 | 102 | 20 | M12 | 25 | - | 12 | - | - | 180 | 200 | 250 | M12x30 | 120 | |
| 140 | 9000 | 18000 | 4500 | 140 | 200 | 265 | 126 | 25 | M12 | 30 | - | 15 | - | - | - | 200 | 250 | M16x40 | 295 | |
| 160 | 13000 | 26000 | 6500 | 160 | 230 | 305 | 145 | 31 | M20 | 50 | - | 15 | - | - | - | - | 250 | M16x50 | 295 | |
| 168 | 23000 | 46000 | 11500 | 165 | 230 | 305 | 155 | 31 | M16 | 30 | 70 | 17 | | | | | | | M20x50 | 490 |
| 198 | 30000 | 60000 | 15000 | 190 | 260 | 330 | 185 | 32 | M16 | 40 | 90 | 24 | | | | | | | M20x50 | 490 |
| 218 | 42500 | 85000 | 21500 | 210 | 285 | 370 | 205 | 32 | M20 | 50 | 110 | 26 | | | | | | | M20x50 | 490 |
| 258 | 70000 | 140000 | 35000 | 250 | 350 | 440 | 245 | 38 | M20 | 70 | 130 | 31 | especificaciones del cliente | | | | | | M24x60 | 840 |
| 308 | 115000 | 230000 | 57500 | 300 | 400 | 515 | 294 | 43 | M24 | 70 | 130 | 36 | | | | | | | M27x70 | 1250 |
| 348 | 180000 | 360000 | 90000 | 340 | 460 | 590 | 333 | 55 | M24 | 95 | 175 | 45 | | | | | | | M30x120 | 1700 |
| 408 | 280000 | 560000 | 140000 | 400 | 530 | 675 | 392,5 | 58,5 | M24 | 95 | 175 | 50 | | | | | | | M36x100 | 2800 |

1) Otras longitudes del eje disponibles bajo pedido.

Para la selección del acoplamiento, ver páginas 134/135.

Instrucciones de montaje n.º 47410 en www.ktr.com.

Formulario de pedido:

| | | | | |
|-------------------------|------|-------------------------|-------------------------|------------------------------|
| RIGIFLEX®-N 120 | A | d ₁ Ø 100 mm | d ₂ Ø 120 mm | 200 |
| Tamaño del acoplamiento | Type | Agujero | Agujero | Longitud del eje dimensión E |



Suministros Industriales del Tajo, S.A.

C/ Jarama 52, Polígono Industrial, 45007 Toledo (Spain)

Telf: (34) 925 23 22 00

Fax: (34) 925 23 21 47

sitasa@sitasa.com

www.sitasa.com

