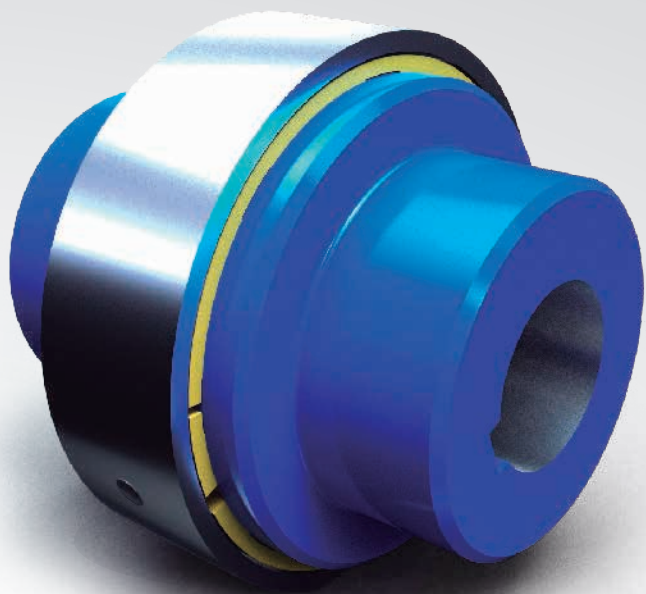


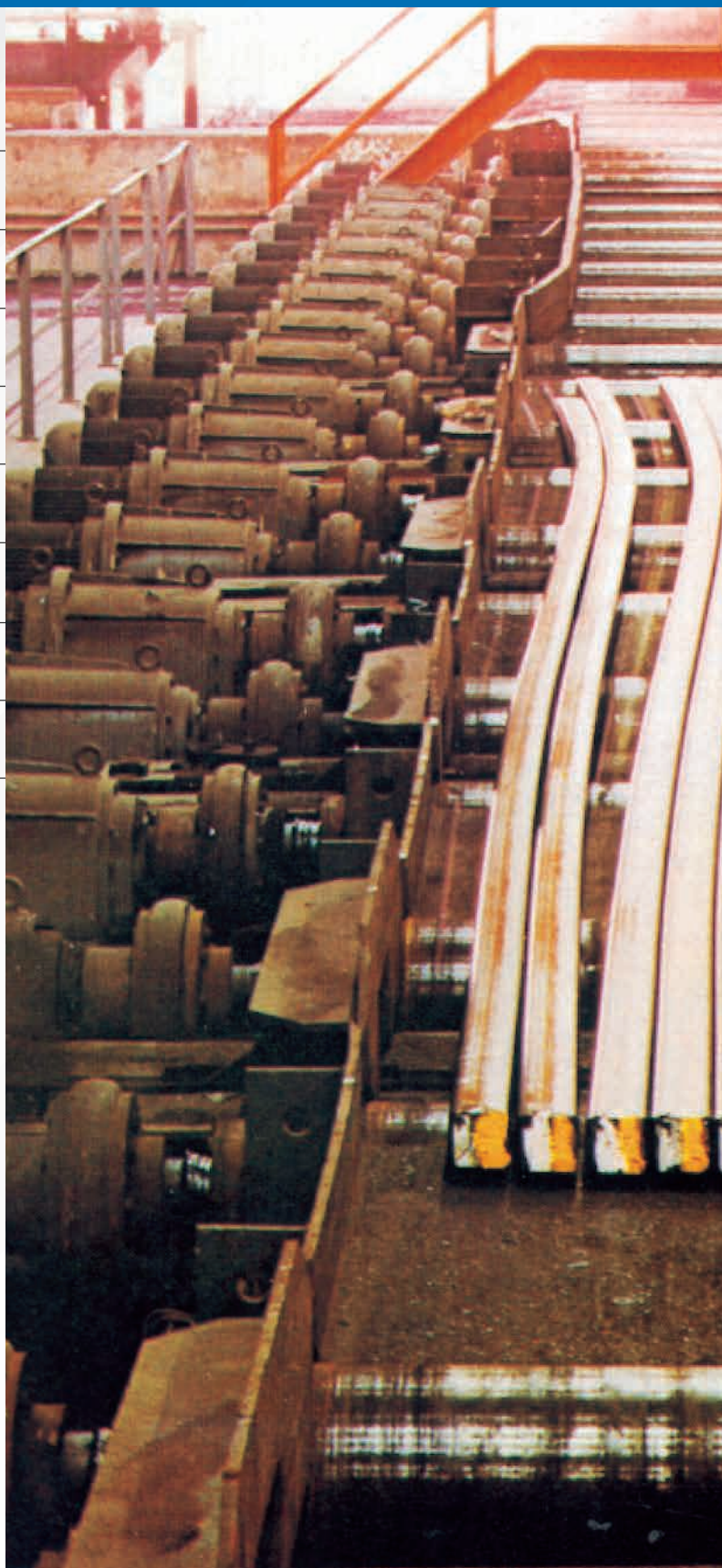




ÍNDICE



3	Egaña Group
4	UNE
5	Selección de acoplamiento
7	Gama de productos
9	» Acoplamiento UNEFLEX
27	» Acoplamiento ACOFLEX
37	» Acoplamiento LAMAFLEX
45	Casquillos Taper, agujeros y chaveteros



EGAÑA GROUP



ESPECIALISTAS EN EL
DISEÑO Y LA
FABRICACIÓN DE
PRODUCTOS
INDUSTRIALES DE
CAUCHO-METAL Y
CAUCHO-TEXTIL

Eegaña

EGAÑA CAUCHO METAL, S.L.

Fabricante de soportes antivibratorios y de nivelación de maquinaria y otras piezas de caucho-metal. Silent blocks, pies niveladores, amortiguadores metálicos y acoplamientos elásticos.



Oria

MANUFACTURAS ORIA, S.L.U.

Fabricante de cilindros fuelle y suspensiones neumáticas para utilizar como elementos de amortiguación y como cilindros neumáticos.



Ie&b

E&B RUBBER METAL INDIA PVT. LTD.

Fabricante de monturas antivibratorias y productos de caucho-metal en India.



Une

MANUFACTURAS UNE, S.A.U.

Fabricante de acoplamientos flexibles de caucho, de estrella de poliuretano, y de láminas para transmisión de potencia.





Desde su fundación en 1956 en una de las zonas más prósperas al norte de España, en el centro geográfico del País Vasco y con los sectores de la siderúrgica, papelera y naval en pleno auge, UNE comienza a fabricar y diseñar acoplamientos flexibles para diferentes industrias y aplicaciones.

UNE pertenece a Egaña Group, la cual dispone de una posición sólida en el mercado, permitiendo a la firma estar cerca del cliente. UNE opera con agentes y distribuidores en más de 15 países haciendo visible la imagen de los acoplamientos UNEFLEX, ACOFLEX y LAMAFLEX en todo el mundo.

Somos una empresa proactiva, capaz de adaptarse a los constantes cambios del mercado, ofreciendo productos de alta calidad, adaptándonos a las normas y requisitos más exigentes, y cumpliendo con los estándares de calidad reunidos en la normativa ISO 9001. Nuestra misión consiste en dar solución a determinadas necesidades provenientes de mercados específicos, colaborando junto con nuestros clientes.



SELECCIÓN DE ACOPLAMIENTO

Procedimiento de selección

Para la selección del acoplamiento, la fórmula a emplear para determinar el par T_N de la aplicación es la siguiente.

- ☉ T_N = Par de la aplicación [Nm]
- ☉ T_{MAX} = Par máximo de la aplicación [Nm]
- ☉ P = Potencia del motor [kW]
- ☉ n = Velocidad de la aplicación [rpm]
- ☉ S = Factor de servicio

$$T_N [Nm] = \frac{P_{motor} [kW]}{n [rpm]} \cdot 9549 \cdot S$$

El par nominal T_{KN} del acoplamiento debe ser igual o superior al par T_N de la aplicación.

El par máximo T_{Kmax} del acoplamiento debe ser igual o superior al par máximo T_{MAX} de la aplicación.

Verificar que el acoplamiento tiene la capacidad de adecuarse a los ejes y a la velocidad rotacional requerida.

Factor de servicio

El factor de servicio S se obtiene mediante la siguiente tabla, en función del tipo de motor y el grupo de máquina conducida en el que estará instalado el acoplamiento.

Tipo de motor transmisor	Nº de grupo de máquina conducida				
	I	II	III	IV	V
Motor eléctrico Turbina de vapor	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0
Máquina de Gas Turbina Hidráulica Diesel 4-6 Cilindros	1,5	2,0	2,5	3,0	3,2
Diesel 2-3 cilindros Motor a 4 tiempos	2,2	2,5	2,8	3,2	3,5
Diesel 1-2 cilindros	2,6	2,8	3,0	3,5	4,0

Para determinar el factor de servicio de la aplicación, las máquinas conducidas se agrupan de la siguiente forma:

I. Máquinas de carga constante: Generadores, transportadoras de bandas, aparatos elevadores de pequeñas dimensiones de hasta seis arranques por hora, máquinas de pequeña potencia para trabajar madera, ventiladores de pequeña dimensión, pequeñas máquinas cuya rotación constituye el movimiento principal, pequeñas bombas centrífugas.

II. Máquinas de carga variable: Pequeños montacargas, generadores, cabestrantes, aparatos elevadores de hasta 120 arranques por hora, transportadoras de cadena, mecanismos de traslación de grúas, máquinas textiles, transmisiones, transportadores, turbo-sopletes, ventiladores, máquina-herramienta media en las que la rotación constituye el movimiento principal, cabestrantes de grandes dimensiones, bombas centrífugas.

III. Máquinas medias y pesadas: Montacargas pesados, hornos giratorios, barriles de tanino, molinos de cilindros, tambores refrigeradores, telares continuos de anillos, agitadores mecánicos, tijeras, máquinas de afilar, lavadoras, telares, prensas para ladrillos, ventiladores, aparatos de elevación de hasta 300 arranques por hora, mecanismos de traslación.

SELECCIÓN DE ACOPLAMIENTO

IV. Máquinas pesadas: Mecanismo de mando de draga, prensas de briquetas, laminadoras de caucho, ventiladores para minas, máquinas de lijar madera, molinos de muelas para arena y papel, bombas de pistón sumergible, tambores de limpieza, máquinas de movimiento oscilante, molinos compound, molinos de cemento, bancos de estiraje, mecanismos elevadores, aparatos elevadores por encima de los 300 arranque por hora.

V. Máquinas pesadas de consumo de energía variable: Grandes instalaciones de sondeo, máquinas de satinar hojas de papel, sierras horizontales y sierras verticales alternativas, prensas, calandras de papel, trenes de rodillos para laminadoras, cilindros secadores, centrifugas, pequeñas laminadoras para metales, aparatos de rodillos para papel.

Para llevar a cabo una selección de acoplamiento para una instalación en la cual transmitir un par uniforme, es suficiente con indicar la potencia y velocidad de la parte motora, el factor de servicio, y las dimensiones de los ejes de la parte motora y conducida. Sin embargo, para condiciones de operaciones con vibraciones torsionales y con variación de cargas, una revisión acorde a la DIN 740 parte 2 es recomendable, requiriendo la siguiente información:

- | | |
|---|---|
| 1. Tipo de máquina motora y conducida | 6. Frecuencia de arranques (arranques por hora) |
| 2. Potencia del motor y de la máquina conducida | 7. Periodo de operación diario |
| 3. Velocidad rotativa de la operación | 8. Cargas de choque |
| 4. Diámetros de los ejes de entrada y salida | 9. Cargas de excitación |
| 5. Picos de par (Par de arranque) | 10. Temperatura ambiente |

El departamento técnico de Manufacturas Une está dispuesto a realizar la asistencia pertinente para la selección del acoplamiento si se requiere.

Ejemplo de diseño

Un elevador de cangilones está accionado por un motor eléctrico de 16 kW y 1.550 rpm de velocidad rotativa, por medio de un reductor cuyo eje de salida gira a una velocidad de 200 rpm. Se pretende diseñar el sistema mediante acoplamientos flexibles de eje directo Uneflex:

1 Acoplamiento entre motor y reductor

$$\begin{aligned} P &= 16 \text{ kW} \\ n &= 1.550 \text{ rpm} \end{aligned} \quad T_N [\text{Nm}] = \frac{P_{\text{motor}} [\text{kW}]}{n [\text{rpm}]} \cdot 9549 \cdot S$$

Siendo la máquina conductora un motor eléctrico, y conociendo que el elevador de cangilones figura dentro del grupo II de la clasificación "Máquinas de carga variable", se obtiene para el sistema un factor de servicio S de 1,5.

Por lo tanto, de acuerdo con las tablas de datos técnicos del acoplamiento Uneflex, el acoplamiento apropiado para un par nominal de 148 Nm es la referencia M-4, con un par nominal T_{KN} de 150 Nm, con una velocidad máxima permitida de 4.000 rpm y un diámetro de eje máximo de Ø35 mm.

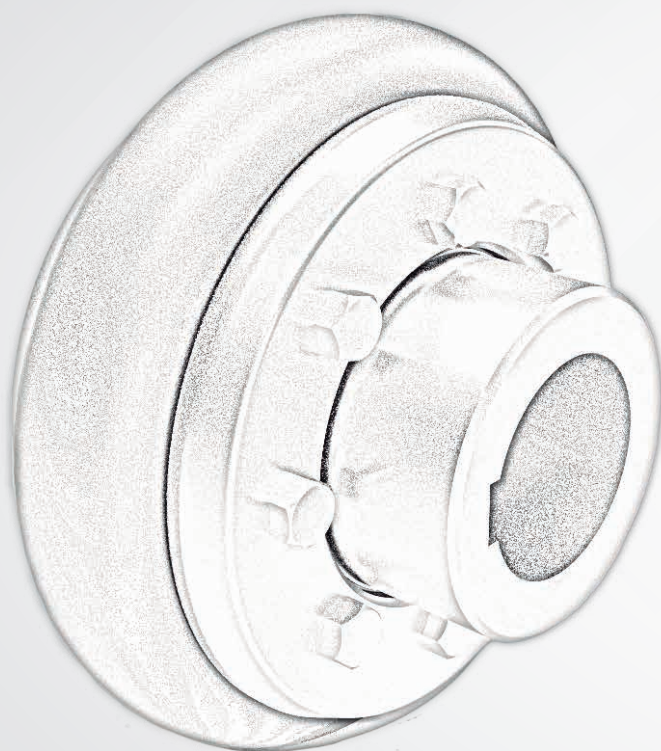
$$T_N = \frac{16}{1.550} \cdot 9549 \cdot 1,5 = 148 \text{ Nm}$$

2 Acoplamiento entre el reductor y el mecanismo elevador de cangilones

De acuerdo con las tablas de potencias, el acoplamiento apropiado para un par nominal de 1.146 Nm es el modelo M-8, con un par nominal T_{KN} de 1.200 Nm, con una velocidad máxima permitida de 3.000 rpm y un diámetro máximo de eje de Ø90 mm.

$$\begin{aligned} P &= 16 \text{ kW} \\ n &= 200 \text{ rpm} \end{aligned} \quad T_N = \frac{16}{200} \cdot 9549 \cdot 1,5 = 1.146 \text{ Nm}$$

GAMA DE PRODUCTOS



UNEFLX

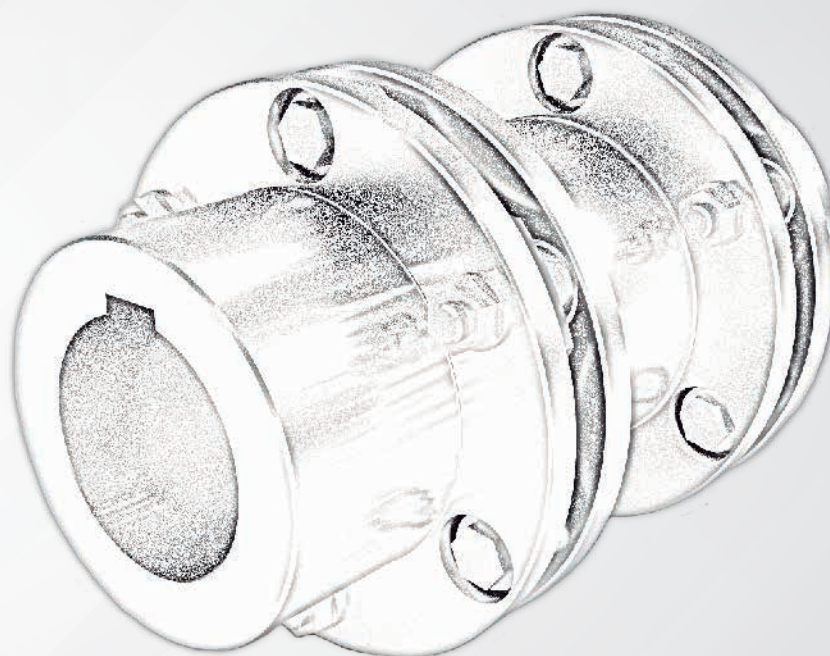


ACOFL

GAMA DE PRODUCTOS

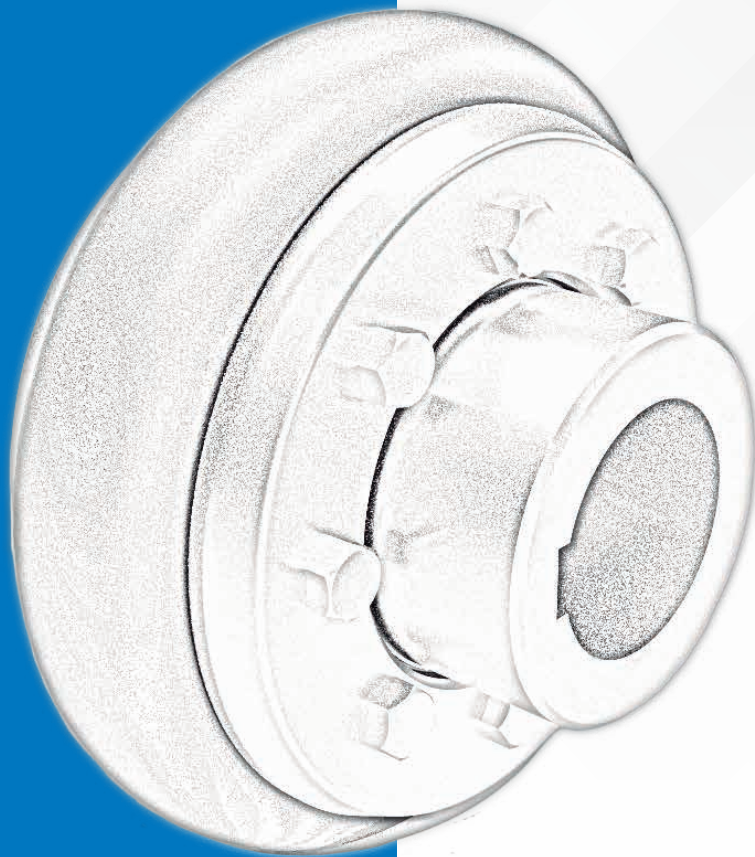


EX



LAMAFLEX

GAMA DE PRODUCTOS



UNEFLEX

Acoplamiento flexible UNEFLEX

El acoplamiento Uneflex, es un acoplamiento altamente flexible de elastómero diseñado para compensar grandes desalineaciones y absorber la energía de las vibraciones, choques y sacudidas bruscas producidas en la transmisión

Su gran elasticidad y rápida capacidad de absorción le permiten adaptarse por sí solo a las condiciones de trabajo, absorbiendo las desalineaciones axiales, angulares, radiales y torsionales e impidiendo la transmisión de vibraciones a las máquinas a las que están acoplados, amortiguando además los efectos de la sobrecarga. Absorbe las vibraciones disminuyendo el ruido y protegiendo a la máquina de los efectos destructivos de la trepidación.



El elemento fundamental del acoplamiento Uneflex es su flector flexible compuesto de caucho con refuerzos de tejido sintéticos. Está partido radialmente en un punto de su periferia, permitiendo sustituir el elemento flexible sin necesidad de mover las máquinas, evitando realineaciones y su consecuente pérdida de tiempo en paradas.

La construcción del flector puede disponerse alineado radialmente, construcción R, o transversalmente, construcción X. El par transmitido en ambos casos es el mismo, obteniendo una rigidez torsional inferior en la disposición R, pero siendo la confección X más favorable para operaciones con cambios de sentido de la marcha del motor y cargas de choque.

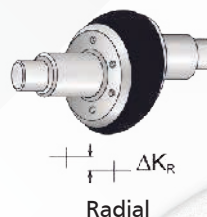
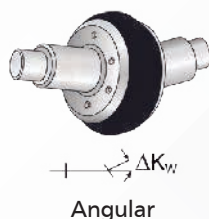
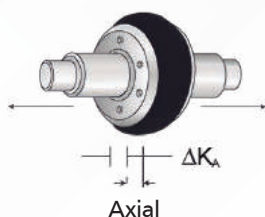
Los acoplamientos Uneflex cuentan con una amplia gama de series: desde acoplamientos para eje directo, a adaptados para casquillos taper, con espaciador intermedio para bombas, con disco y polea para frenos acorde a los estándares de las grúas de las siderurgias, con acabado de brida adaptado a estándares SAE, acoplamientos para eje flotante; y otros adaptados a las necesidades del cliente.

GAMA DE PRODUCTOS / UNEFLEX



Características y ventajas

- ❖ **No requiere mantenimiento:** No precisa de un mantenimiento rutinario o lubricación
- ❖ **Instalación, mantenimiento y reposición rápida y sencilla:** Sin necesidad de mover los mangones, ni realinear la parte motora o transmisora del equipamiento, reduciendo pérdidas de tiempo adicionales
- ❖ **Alta capacidad para absorber desalineaciones:** Compensa altas desalineaciones angulares, axiales y radiales
- ❖ **Amortiguación de vibraciones:** La absorción de vibraciones es superior a la de otros acoplamientos, ya que la rigidez torsional y por tanto la frecuencia natural son bajas, protegiendo el sistema ante variaciones cíclicas del momento de torsión y picos producidos por una rápida variación de carga
- ❖ **Rango de temperatura de trabajo** desde -20 °C a +80 °C con la calidad estándar de caucho natural y desde -15 °C a +100 °C con el flector de cloropreno
- ❖ **"Backlash" zero**



Campos de aplicación

- ❖ Adecuado para aplicaciones con dificultades para alinear el equipamiento
- ❖ Ideal para aplicaciones en las que se requiera absorber vibraciones
- ❖ Con capacidad de respuesta a picos de par, sobrecargas y choques
- ❖ Especialmente adecuado para el uso en mecanismos de elevación y en tren de rodillos



Mantenimiento y almacenaje

El elemento elástico mantiene sus propiedades mecánicas indefinidamente, siendo fundamental almacenar el flector protegiéndolo del ozono, rayos ultravioleta, el calor y el oxígeno, en un lugar con humedad inferior a un 65% con un rango de temperatura de almacenamiento entre +10 °C y +25 °C, y sin conservar el material en zonas con desinfectantes, ácidos, productos químicos y otras sustancias similares que puedan dañar al flector.

Si se desea información adicional sobre el criterio de almacenaje para productos de caucho, puede ser consultada en los estándares ISO 2230.

El diseño del acoplamiento permite realizar una inspección del flector sin desmontarlo, por lo que es recomendable realizar una inspección visual periódica del mismo.

GAMA DE PRODUCTOS / UNEFLEX

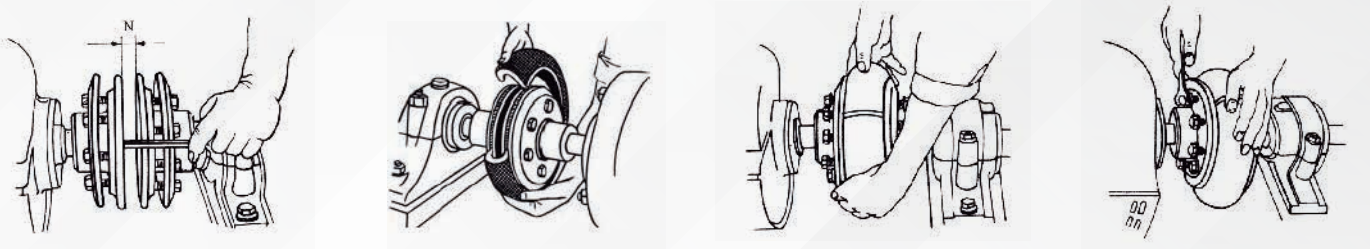


Instrucciones de montaje

Para realizar el montaje del acoplamiento Uneflex, se deben colocar los mangones (1) y los aros de presión (2) sobre los extremos de los ejes y alinear las partes. La distancia entre los mangones "n" debe ser la indicada en la ficha técnica.

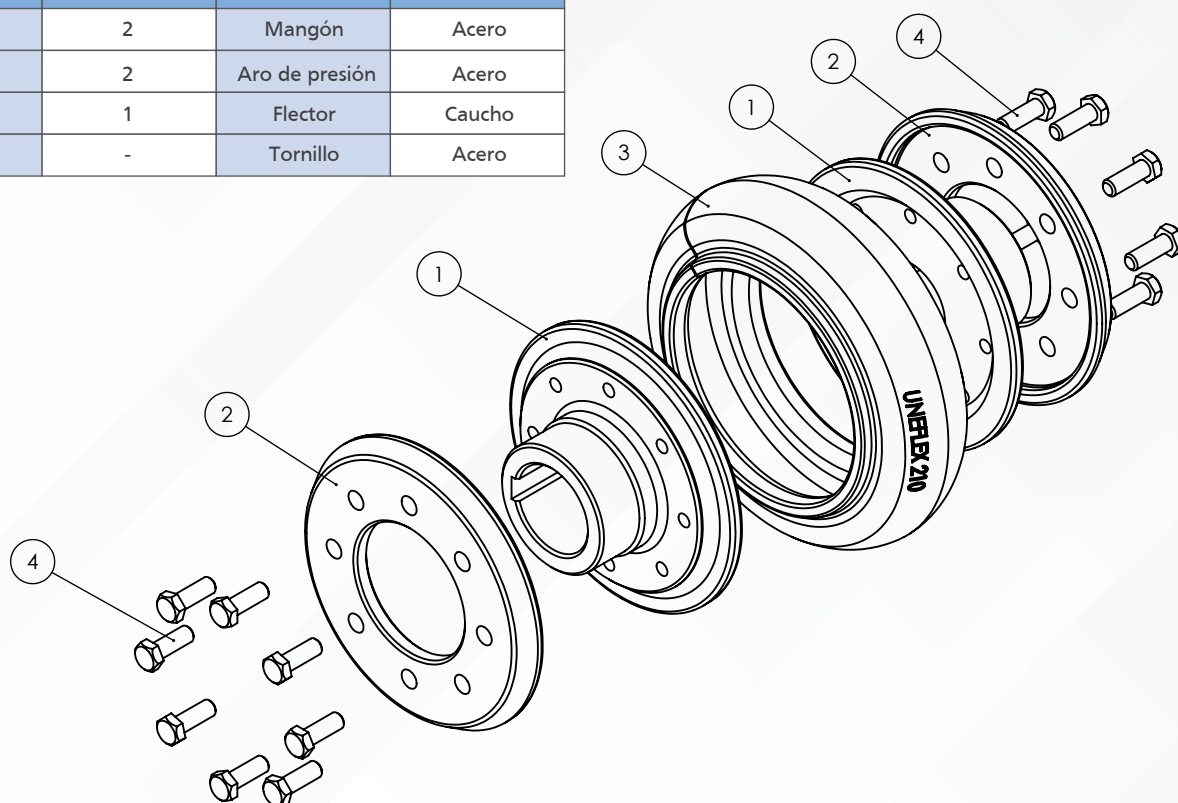
El flector (3) se monta sobre los mangones, dejando un espacio mínimo entre las superficies de corte. Para grandes acoplamientos, antes de realizar el apriete, es recomendable contraer el flector mediante una abrazadera. El flector se fija mediante el aro de presión y los tornillos (4), siendo imprescindible realizar la fijación apretando en un orden cíclico dos tornillos diametralmente opuestos, volviendo a apretar los tornillos después del primer apriete, ya que el flector se asienta.

Para sustituir el flector, se deben aflojar los tornillos de los aros de presión hasta que haya espacio suficiente para poder extraer el flector.



El alcance del suministro del acoplamiento estándar incluye los siguientes componentes:

Nº Componente	Cantidad	Descripción	Material
1	2	Mangón	Acero
2	2	Aro de presión	Acero
3	1	Flector	Caucho
4	-	Tornillo	Acero



GAMA DE PRODUCTOS / UNEFLEX



Datos técnicos

Características de flector R de serie M

Ref. Flector	16/22 R	23/28 R	29/35 R	36/44 R	45/55 R	56/65 R	66/75 R	76/85 R	86/95 R	96/110 R	111/130 R	131/170 R
Modelo Acoplamiento	M-2	M-3	M-4	M-5	M-6	M-7	M-8	M-9	M-10	M-11	M-12	M-13
Par Nominal T_{KN} [Nm]	35	75	150	300	600	800	1.200	2.000	3.400	5.500	9.000	13.500
Par Max. T_{Kmax} [Nm]	105	225	450	900	1.800	2.400	3.600	6.000	10.200	16.500	27.000	40.500
Par Vibratorio Max. T_{KW} [Nm]	3,5	10	20	48	100	150	200	350	650	1.000	1.750	3.100
Velocidad Max. n_{max} [rpm]	5.000	5.000	4.000	4.000	3.000	3.000	3.000	2.500	2.300	1.800	1.500	1.000
Desalineaciones admisibles												
Axial ΔK_a [mm]	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	3,5	4,5	5,0	5,5	6,0	6,0
Radial ΔK_r [mm]	0,75	1,0	1,3	1,6	2,1	2,5	2,5	3,0	3,5	3,7	4,2	5,2
Angular ΔK_w [°]	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Rigidez Torsional C_T dyn [Nm/rad]												
100% $\times T_{KN}$	900	1.500	2.900	6.500	10.000	16.000	28.000	50.000	85.000	95.000	120.000	192.000
75% $\times T_{KN}$	860	1.400	2.800	6.200	8.600	14.000	22.000	40.000	62.000	65.000	90.000	175.000
50% $\times T_{KN}$	860	1.300	2.700	6.100	8.200	12.000	20.000	32.000	44.000	46.000	60.000	163.000
25% $\times T_{KN}$	850	1.200	2.600	6.100	8.000	11.000	18.000	30.000	35.000	36.000	50.000	158.000
Coefficiente de Amortiguación ψ												
Amortiguación	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2

Características de flector X de serie M

Ref. Flector	16/22 X	23/28 X	29/35 X	36/44 X	45/55 X	56/65 X	66/75 X	76/85 X	86/95 X	96/110 X	111/130 X	131/170 X
Modelo Acoplamiento	M-2	M-3	M-4	M-5	M-6	M-7	M-8	M-9	M-10	M-11	M-12	M-13
Par Nominal T_{KN} [Nm]	35	75	150	300	600	800	1.200	2.000	3.400	5.500	9.000	13.500
Par Max. T_{Kmax} [Nm]	105	225	450	900	1.800	2.400	3.600	6.000	10.200	16.500	27.000	40.500
Par Vibratorio Max. T_{KW} [Nm]	3,5	10	20	48	100	150	200	350	650	1.000	1.750	3.100
Velocidad Max. n_{max} [rpm]	5.000	5.000	4.000	4.000	3.000	3.000	3.000	2.500	2.300	1.800	1.500	1.000
Desalineaciones admisibles												
Axial ΔK_a [mm]	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	3,5	4,5	5,0	5,5	6,0	6,0
Radial ΔK_r [mm]	0,75	1,0	1,3	1,6	2,1	2,5	2,5	3,0	3,5	3,7	4,5	5,2
Angular ΔK_w [°]	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Rigidez Torsional C_T dyn [Nm/rad]												
100% $\times T_{KN}$	1.800	3.800	7.500	20.000	25.000	32.000	45.000	102.000	112.000	136.000	180.000	400.000
75% $\times T_{KN}$	1.700	3.500	7.000	19.000	23.500	30.000	43.000	98.000	110.000	115.000	165.000	372.000
50% $\times T_{KN}$	1.600	3.200	6.500	18.000	22.700	28.000	39.000	92.000	106.000	102.000	162.000	355.000
25% $\times T_{KN}$	1.500	3.000	6.000	17.000	21.000	25.000	32.500	86.000	104.000	100.000	160.000	355.000
Coefficiente de Amortiguación ψ												
Amortiguación	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1

GAMA DE PRODUCTOS / UNEFLEX

Características de flector R de serie S

Ref. Flector	201 R	203 R	206 R	210 R	214 R	218 R	222 R	225 R	426 R	828 R	1230 R	1832 R
Modelo Acoplamiento	01-1 DVA-1	03-1 DVA-2	06-1 DVA-6	10-1 DVA-16	14-1 DVA-40	18-1 DVA-63	22-1 DVA-125	25-1 DVA-200	26-1 DVA-300	28-1 DVA-400	30-1 DVA-800	32-1 DVA-1500
Par Nominal T_{KN} [Nm]	10 25	35 50	75 100	150 200	300 400	600 800	1.200 1.600	2.000 2.500	3.400 4.000	5.400 6.000	9.000 10.000	13.500 15.000
Par Max. T_{Kmax} [Nm]	30 75	105 150	225 300	450 600	900 1.200	1.800 2.400	3.600 4.800	6.000 7.500	10.200 12.000	16.200 18.000	27.000 30.000	40.500 45.000
Par Vibratorio Max. T_{KW} [Nm]	1,5 2,5	3,5 5,0	10 12	22 30	45 65	100 150	200 260	340 460	640 770	1.000 1.200	1.800 2.100	3.200 3.800
Velocidad Max. n_{max} [rpm]	5.000	5.000	5.000	4.000	4.000	3.000	3.000	2.500	2.300	1.800	1.500	1.000
Desalineaciones admisibles												
Axial ΔK_a [mm]	1,0	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,5	5,0	5,5	6,0	6,0
Radial ΔK_r [mm]	0,70	0,75	1,0	1,3	1,6	2,0	2,5	3,0	3,5	3,7	4,2	5,2
Angular ΔK_w [°]	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Rigidez Torsional C_t dyn [Nm/rad]												
100% T_{KN}	350 350	900 900	1.400 1.500	2.800 3.000	6.400 6.200	10.000 11.000	25.000 32.000	48.000 53.000	82.000 97.000	90.000 100.000	120.000 126.000	190.000 196.000
75% T_{KN}	340 340	860 800	1.300 1.300	2.600 2.700	6.200 5.800	8.500 9.000	20.000 22.000	38.000 42.000	60.000 66.000	62.000 67.000	88.000 92.000	172.000 174.000
50% T_{KN}	330 330	850 760	1.200 1.200	2.500 2.500	6.100 5.600	8.000 7.500	17.000 17.000	30.000 32.000	42.000 44.000	42.000 44.000	60.000 62.000	160.000 160.000
25% T_{KN}	330 330	850 750	1.100 1.100	2.450 2.400	6.000 5.500	7.800 7.000	16.000 15.000	29.000 25.000	33.000 30.000	32.000 31.000	46.000 42.000	155.000 152.000
Coeficiente de Amortiguación ψ												
Amortiguación	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2

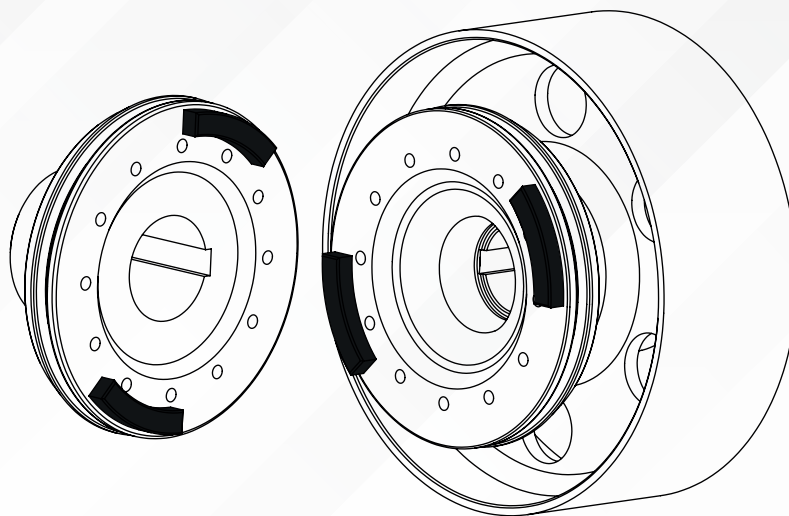
Características de flector X de serie S

Ref. Flector	201 X	203 X	206 X	210 X	214 X	218 X	222 X	225 X	426 X	828 X	1230 X	1832 X
Modelo Acoplamiento	01-1 DVA-1	03-1 DVA-2	06-1 DVA-6	10-1 DVA-16	14-1 DVA-40	18-1 DVA-63	22-1 DVA-125	25-1 DVA-200	26-1 DVA-300	28-1 DVA-400	30-1 DVA-800	32-1 DVA-1500
Par Nominal T_{KN} [Nm]	10 25	35 50	75 100	150 200	300 400	600 800	1.200 1.600	2.000 2.500	3.400 4.000	5.400 6.000	9.000 10.000	13.500 15.000
Par Max. T_{Kmax} [Nm]	30 75	105 150	225 300	450 600	900 1.200	1.800 2.400	3.600 4.800	6.000 7.500	10.200 12.000	16.200 18.000	27.000 30.000	40.500 45.000
Par Vibratorio Max. T_{KW} [Nm]	1,5 2,5	3,5 5,0	10 12	22 30	45 65	100 150	200 260	340 460	640 770	1.000 1.200	1.800 2.100	3.200 3.800
Velocidad Max. n_{max} [rpm]	5.000	5.000	5.000	4.000	4.000	3.000	3.000	2.500	2.300	1.800	1.500	1.000
Desalineaciones admisibles												
Axial ΔK_a [mm]	1,0	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,5	5,0	5,5	6,0	6,0
Radial ΔK_r [mm]	0,70	0,75	1,0	1,3	1,6	2,0	2,5	3,0	3,5	3,7	4,2	5,2
Angular ΔK_w [°]	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Rigidez Torsional C_t dyn [Nm/rad]												
100% T_{KN}	620 620	1.700 1.600	3.750 3.500	7.500 7.000	19.000 18.000	25.000 24.000	46.000 44.000	100.000 95.000	115.000 110.000	135.000 140.000	178.000 175.000	400.000 405.000
75% T_{KN}	520 520	1.600 1.500	3.400 3.300	7.100 6.650	18.400 17.200	24.000 22.500	43.000 42.000	95.000 94.000	114.000 108.000	115.000 115.000	163.000 160.000	370.000 375.000
50% T_{KN}	400 400	1.500 1.400	3.200 3.000	6.500 6.200	18.000 16.500	23.000 22.000	38.000 36.800	90.000 86.000	110.000 105.000	105.000 100.000	155.000 150.000	355.000 360.000
25% T_{KN}	340 340	1.450 1.300	2.900 2.700	6.000 5.500	16.800 15.200	21.000 20.000	32.000 30.000	85.000 82.000	103.000 102.000	100.000 96.000	155.000 152.000	350.000 360.000
Coeficiente de Amortiguación ψ												
Amortiguación	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1

GAMA DE PRODUCTOS / UNEFLEX

Muestras de seguridad

Todos los acoplamientos Uneflex pueden ser suministrados con muescas de seguridad. En caso de rotura del flector, las muescas de seguridad actúan como elemento de transmisión torsionalmente rígido, permitiendo una operación de emergencia temporal con un par limitado. Para el montaje de los acoplamientos Uneflex con muescas de seguridad, debe respetarse un ángulo de 45° entre las muescas de los mangones del acoplamiento.



Par de apriete de los tornillos

Series M y T

Modelo Acoplamiento	M-2	M-3	M-4	M-5	M-6	M-7	M-8	M-9	M-10	M-11	M-12	M-13
$K_1 T_A$ [Nm]	4	6	15	20	25	30	45	55	60	110	200	240

Series -1, DVA, DVS, SD, P y D

Modelo Acoplamiento	01-1 DVA-1	03-1 DVA-2	06-1 DVA-6	10-1 DVA-16	14-1 DVA-40	18-1 DVA-63	22-1 DVA-125	25-1 DVA-200	26-1 DVA-300	28-1 DVA-400	30-1 DVA-800	32-1 DVA-1500
$K_1 T_A$ [Nm]	1,5	4	6	15	20	25	45	55	60	110	200	240

Serie SD

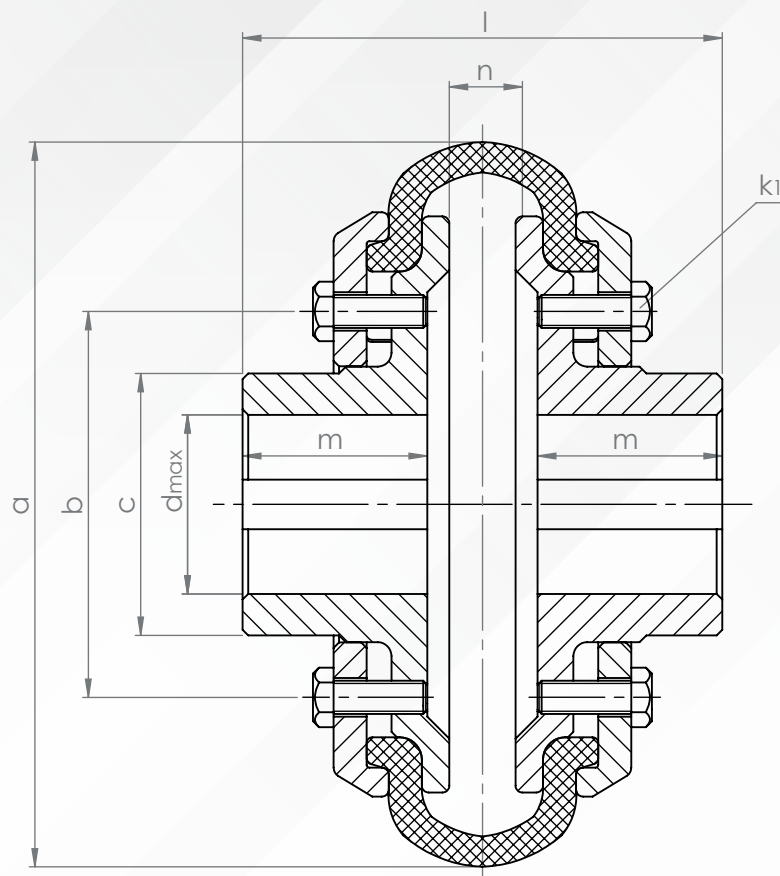
K_3 Dimensión del Tornillo	M6	M8	M10	M12	M16	M20
$K_3 T_A$ [Nm]	10	25	49	86	210	410

Serie D

Ø Disco	315	355	400	450	500	550	630	710	800
$K_4 T_A$ [Nm]	49	86	135	210	290	290	410	550	710



GAMA DE PRODUCTOS / UNEFLEX



Uneflex Serie M

Modelo	M-2	M-3	M-4	M-5	M-6	M-7	M-8	M-9	M-10	M-11	M-12	M-13
Par Nominal [Nm]	35	75	150	300	600	800	1.200	2.000	3.400	5.500	9.000	13.500
Par Max. [Nm]	105	225	450	900	1.800	2.400	3.600	6.000	10.200	16.500	27.000	40.500
Velocidad Max. [rpm]	5.000	5.000	4.000	4.000	3.000	3.000	3.000	2.500	2.300	1.800	1.500	1.000
Diámetro [mm]												
a	110	140	170	210	250	280	320	360	400	450	550	700
b	55	68	82	110	140	152	178	198	220	252	280	360
c	39	48	58	80	95	110	127	150	160	180	205	275
dmax	25	28	35	50	60	75	90	100	110	120	130	180
dpretaladrado	10	10	15	15	25	25	30	30	35	50	50	50
Tornillos K1	6xM6	6xM8	6xM10	6xM12	8xM12	8xM12	8xM16	8xM16	12xM16	12xM16	12xM20	12xM24
Longitud [mm]												
l	115	136	160	180	202	220	242	263	302	354	430	530
m	50	60	70	80	90	100	110	120	140	165	180	220
n	15	16	20	20	22	20	22	23	22	24	70	90
Momento de Inercia y Ref. Flector												
Inercia J [kgm ²] (1)	0,0015	0,0044	0,0121	0,0390	0,0975	0,1722	0,3068	0,5641	0,8934	1,8196	4,3148	14,2822
Masa [kg] (1)	1,80	3,20	5,30	11,7	18,9	25,8	36,6	55,1	73,1	115	187	373
Ref. Flector	16/22	23/28	29/35	36/44	45/55	56/65	66/75	76/85	86/95	96/110	111/130	131/140

(1) Valor del acoplamiento completo con dmax

GAMA DE PRODUCTOS / UNEFLEX

Uneflex Serie -1

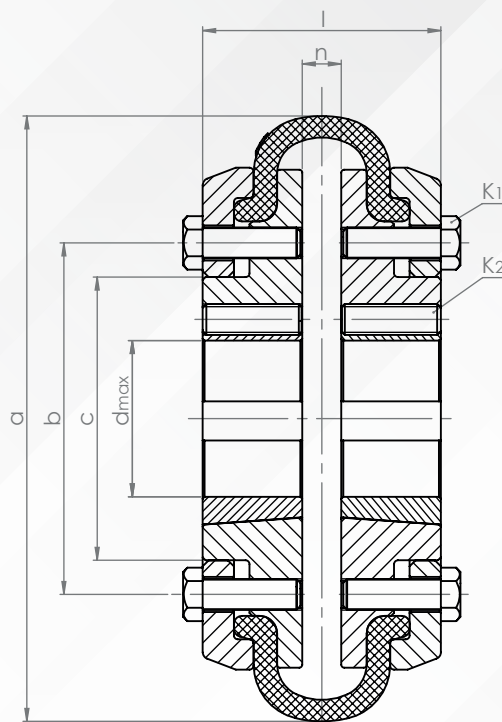
Modelo	01-1	03-1	06-1	10-1	14-1	18-1	22-1	25-1	26-1	28-1	30-1	32-1
Par Nominal [Nm]	10	35	75	150	300	600	1.200	2.000	3.400	5.400	9.000	13.500
Par Max. [Nm]	30	105	225	450	900	1.800	3.600	6.000	10.200	16.200	27.000	40.500
Velocidad Max. [rpm]	5.000	5.000	5.000	4.000	4.000	3.000	3.000	2.500	2.300	1.800	1.500	1.000
Diámetro [mm]												
a	86	104	136	178	210	263	310	370	402	450	550	700
b	43	50	65	85	110	140	180	235	260	260	280	360
c	30	34	48	64	80	95	127	150	160	160	183	270
d _{max}	20	24	32	45	55	65	90	100	110	110	130	180
d _{pretaladrado}	8	10	10	15	15	25	35	35	40	55	65	75
Tornillos K1	4xM8	6xM8	8xM6	6xM10	6xM12	8xM12	8xM16	8xM16	12xM16	12xM16	12xM20	12xM24
Longitud [mm]												
l	50	64	88	125	150	174	200	215	244	280	360	450
m	20	28	35	47	59	67	75	85	95	110	130	160
n	8	8	8	19	20	24	20	22	24	40	90	104
Momento de Inercia y Ref. Flector												
Inercia J [kgm ²] (1)	0,0008	0,0012	0,0031	0,0130	0,0312	0,1098	0,2620	0,6830	0,9504	1,5121	3,7239	12,4174
Masa [kg] (1)	0,80	1,10	2,40	4,90	8,80	16,9	28,5	45,8	57,2	80,6	140	302
Ref. Flector	201	203	206	210	214	218	222	225	426	828	1230	1832

Uneflex Serie DVA

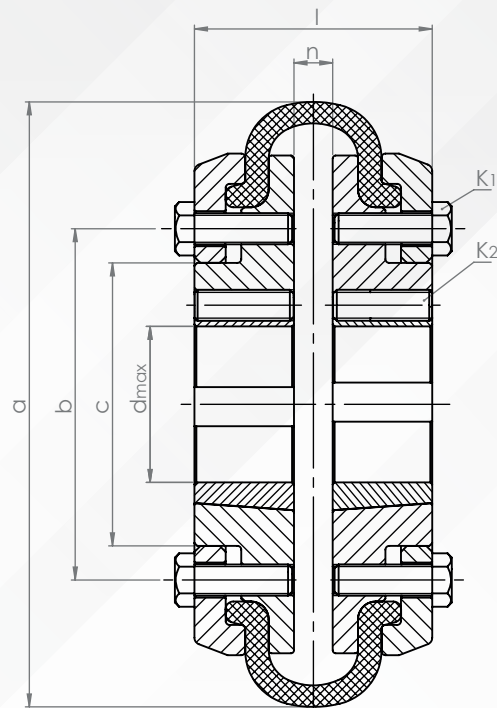
Modelo	1	2	6	16	40	63	125	200	300	400	800	1500
Par Nominal [Nm]	25	50	100	200	400	800	1.600	2.500	4.000	6.000	10.000	15.000
Par Max. [Nm]	75	150	300	600	1.200	2.400	4.800	7.500	12.000	18.000	30.000	45.000
Velocidad Max. [rpm]	5.000	5.000	5.000	4.000	4.000	3.000	3.000	2.500	2.300	1.800	1.500	1.000
Diámetro [mm]												
a	86	104	136	178	210	263	310	370	402	450	550	700
b	43	54	68	88	116	140	180	235	260	260	280	360
c	31	40	55	70	92	107	140	150	160	180	210	260
d _{max}	22	28	38	48	65	75	100	100	110	120	150	180
d _{pretaladrado}	8	10	10	15	15	25	35	35	40	55	65	75
Tornillos K1	4xM5	6xM6	8xM6	8xM8	12xM8	8xM12	8xM16	8xM16	12xM16	12xM16	12xM20	12xM24
Longitud [mm]												
l	60	70	110	130	160	190	240	345	364	440	520	640
m	26	30	45	50	65	75	100	150	155	190	210	255
n	8	8	8	19	20	24	20	22	24	40	90	104
Momento de Inercia y Ref. Flector												
Inercia J [kgm ²] (1)	0,0008	0,0019	0,0043	0,0124	0,0347	0,1180	0,2630	0,7697	1,1402	1,7628	4,1132	13,4854
Masa [kg] (1)	0,85	1,15	2,50	5,40	9,50	17,5	30,0	64,2	75,8	106	172	375
Ref. Flector	201	203	206	210	214	218	222	225	426	828	1230	1832

(1) Valor del acoplamiento completo con d_{max}

GAMA DE PRODUCTOS / UNEFLEX



Tipo HH



Tipo FF

Uneflex Serie T | Acoplamiento para casquillos taper

Modelo	T-2	T-3	T-4	T-5	T-6	T-7	T-8	T-9	T-10	T-11
Par Nominal [Nm]	35	75	150	300	600	800	1.200	2.000	3.400	5.500
Par Max. [Nm]	105	225	450	900	1.800	2.400	3.600	6.000	10.200	16.500
Velocidad Max. [rpm]	5.000	5.000	4.000	4.000	3.000	3.000	3.000	2.500	2.300	1.800
Diámetro [mm]										
a	110	140	170	210	250	280	320	360	400	450
b	55	71	85	114	140	152	178	198	220	252
c	43	55	70	93	107	112	140	160	180	210
dmax (1)	25	28	42	50	60	60	75	90	100	110
dmax sin casquillo	28	38	48	68	75	83	90	105	115	130
Tornillos K1	6xM6	6xM8	6xM10	6xM12	8xM12	8xM12	8xM16	8xM16	12xM16	12xM16
Tornillos K2	2x1/4"	2x1/4"	2x3/8"	2x7/16"	2x1/2"	2x1/2"	2x5/8"	3x1/2"	3x5/8"	3x3/4"
Longitud [mm]										
l	60	61	72	86	112	116	126	207	234	256
n	15	16	20	20	22	20	22	23	22	24
Momento de Inercia, Ref. Casquillo y Ref. Flector										
Ref. Casquillo	1008	1108	1610	2012	2517	2517	3020	3535	4040	4545
Inercia J [kgm²] (2)	0,0015	0,0042	0,0115	0,0354	0,0926	0,1646	0,2952	0,5619	0,9230	1,7014
Masa [kg] (2)	1,48	2,56	3,98	8,60	15,6	23,1	33,2	53,9	76,3	92,8
Ref. Flector	16/22	23/28	29/35	36/44	45/55	56/65	66/75	76/85	86/95	96/110

(1) Valor del agujero para chavetero plano. Si es requerido otro chavetero, consultar tabla de casquillos taper (página 45)

(2) Valor del acoplamiento completo incluyendo casquillos taper con dmax

GAMA DE PRODUCTOS / UNEFLEX

Uneflex Serie DVS | Acoplamiento para casquillos taper

Modelo	2	6	16	40	63	125	200	300	400	800
Par Nominal [Nm]	50	100	200	400	800	1.600	2.500	4.000	6.000	10.000
Par Max. [Nm]	150	300	600	1.200	2.400	4.800	7.500	12.000	18.000	30.000
Velocidad Max. [rpm]	5.000	5.000	4.000	4.000	3.000	3.000	2.500	2.300	1.800	1.500
Diámetro [mm]										
a	104	136	178	210	263	310	370	402	450	550
b	54	68	88	116	140	180	235	260	260	280
c	43	56	72	93	110	145	196	216	216	225
dmax (1)	25	28	42	50	65	75	90	100	110	110
dmax sin casquillo	28	38	48	65	75	100	100	110	120	150
Tornillos K1	6xM6	8xM6	8xM8	12xM8	8xM12	8xM16	8xM16	12xM16	12xM16	12xM20
Tornillos K2	2x1/4"	2x1/4"	2x3/8"	2x7/16"	2x1/2"	2x5/8"	3x1/2"	3x5/8"	3x3/4"	3x3/4"
Longitud [mm]										
l	53	53	73	84	114	122	200	228	270	330
n	8	8	19	20	24	20	22	24	40	90
Momento de Inercia, Ref. Casquillo y Ref. Flector										
Ref. Casquillo	1008	1108	1610	2012	2517	3020	3535	4040	4545	4545
Inercia J [kgm ²] (2)	0,0009	0,0025	0,0158	0,0325	0,1092	0,2738	0,7479	1,1786	1,7640	3,7816
Masa [kg] (2)	1,20	1,80	4,50	7,50	14,9	22,5	63,0	85,0	104	160
Ref. Flector	203	206	210	214	218	222	225	426	828	1230

Uneflex Serie F | Acoplamiento para casquillos taper

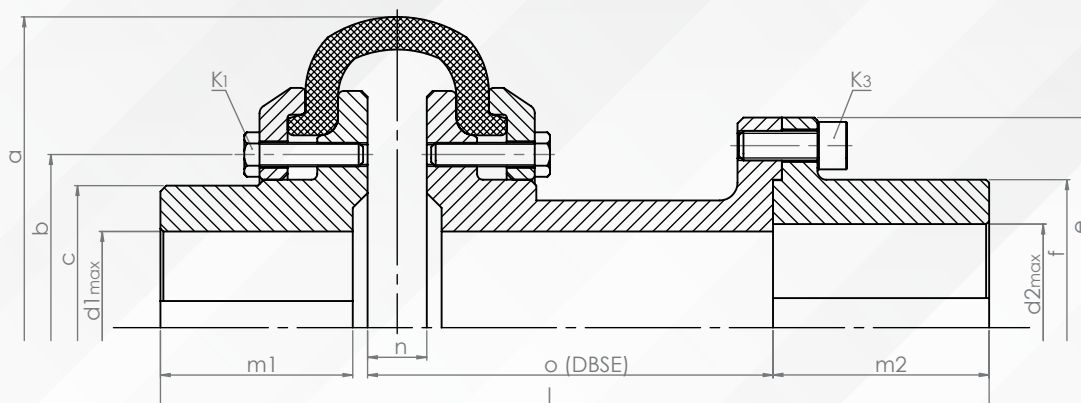
Modelo	F-40	F-50	F-60	F-70	F-80	F-90	F-100	F-110	F-120	F-140	F-160	F-180	F-200
Par Nominal [Nm]	30	75	130	250	350	500	600	850	1.200	2.100	3.800	6.100	9.250
Par Max. [Nm]	90	220	380	700	1.000	1.500	1.800	2.100	3.600	6.000	11.400	16.200	27.750
Velocidad Max. [rpm]	4.500	4.500	4.000	3.600	3.100	3.000	2.600	2.300	2.100	1.800	1.600	1.500	1.300
Diámetro [mm]													
a	104	133	165	187	211	235	254	279	314	359	402	470	508
c	46	54	70	80	98	108	113	134	140	178	197	205	205
dmax (1)	25	32	42	42	50	65	65	75	75	100	115	125	125
dmax sin casquillo	30	38	45	50	60	70	80	90	100	130	140	150	150
Tornillos K1	6xM5	6xM5	5xM8	5xM8	6xM8	6xM10	6xM10	6xM10	6xM12	8xM12	8xM16	10xM16	12xM16
Tornillos K2	2x1/4"	2x3/8"	2x3/8"	2x3/8"	2x7/16"	2x1/2"	2x1/2"	2x1/2"	2x5/8"	3x1/2"	3x5/8"	3x3/4"	3x3/4"
Longitud [mm]													
l	67	76	84	88	90	119	119	129	131	163	184	224	226
n	11	12	20	23	25	27	27	25	29	32	30	46	48
Momento de Inercia, Ref. Casquillo y Ref. Flector													
Ref. Casquillo	1008	1210	1610	1610	2012	2517	2517	3020	3020	3525	4030	4535	4535
Inercia J [kgm ²] (2)	0,0018	0,0036	0,0104	0,0184	0,0341	0,0665	0,1109	0,1624	0,2765	0,5461	0,9080	0,7610	2,5641
Masa [kg] (2)	1,80	2,40	4,00	6,00	9,50	14,0	19,0	23,0	32,0	45,0	65,0	85,0	110
Ref. Flector	UNP-40	UNP-50	UNP-60	UNP-70	UNP-80	UNP-90	UNP-100	UNP-110	UNP-120	UNP-140	UNP-160	UNP-180	UNP-200

(1) Valor del agujero para chavetero plano. Si es requerido otro chavetero, consultar tabla de casquillos taper (página 45)

(2) Valor del acoplamiento completo incluyendo casquillos taper con dmax

*Los acoplamiento de serie F pueden también ser suministrados con la configuración de agujeros pretaladrados y agujeros acabados con chavetero. Las dimensiones varían respecto a la configuración adaptada para casquillos taper, por lo que solicitar ficha técnica si se requiere

GAMA DE PRODUCTOS / UNEFLEX



Uneflex Serie SD | Acoplamiento con espaciador para bombas

Modelo	2S-100	2S-140	6S-100	6S-140	16S-100	16S-140	40S-140	40S-180	63S-140	63S-180	125S-180	125S-250	125S-350
Par Nominal [Nm]	50	50	100	100	200	200	400	400	800	800	1.600	1.600	1.600
Velocidad Max. [rpm]	5.000	5.000	5.000	5.000	4.000	4.000	4.000	4.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
Diámetro [mm]													
a	104	104	136	136	178	178	210	210	263	263	310	310	310
b	54	54	68	68	88	88	116	116	140	140	180	180	180
c	40	40	55	55	70	70	92	92	107	107	140	140	140
d1max	28	28	38	38	48	48	65	65	75	75	100	100	100
d2max	32	32	45	45	55	55	70	70	80	80	100	100	110
e	79	79	97	97	120	120	142	142	160	160	218	218	245
f	48	48	65	65	80	80	100	100	112	112	140	140	168
Tornillos K1	6xM6	6xM6	6xM6	6xM6	8xM8	8xM8	12xM8	12xM8	8xM12	8xM12	8xM16	8xM16	8xM16
Tornillos K3	8xM6	8xM6	8xM8	8xM8	8xM10	8xM10	8xM10	8xM10	8xM12	8xM12	10xM16	10xM16	10xM20
Longitud [mm]													
l	181	221	211	251	221,5	261,5	285	325	308	348	395	465	585
m1	30	30	45	45	50	50	65	65	75	75	100	100	100
m2	50	50	60	60	66	66	75	75	85	85	105	105	105
n	8	8	8	8	19	19	20	20	24	24	20	20	20
o (1)	100	140	100	140	100	140	140	180	140	180	180	250	350
Momento de Inercia y Ref. Flector													
Inercia J [kgm ²] (2)	0,002	0,002	0,006	0,006	0,018	0,018	0,049	0,049	0,137	0,038	0,391	0,392	0,498
Masa [kg] (2)	2,46	2,60	4,91	5,05	8,78	9,14	16,4	16,8	27,4	27,9	53,1	54,5	72,0
Ref. Flector	203	203	206	206	210	210	214	214	218	218	222	222	222

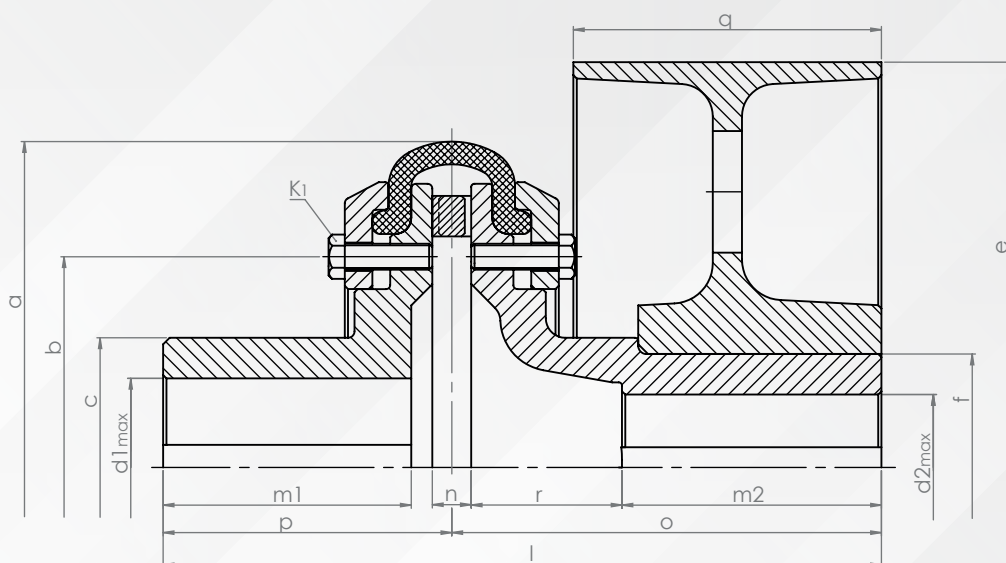
(1) Otras dimensiones "o" (DBSE) disponibles bajo petición

(2) Valor del acoplamiento completo

* Disponibilidad de suministro de manguitos adaptados para casquillos taper

* Los acoplamientos con espaciador pueden ser suministrados con los flectores M y F. Solicite más información si es necesario

GAMA DE PRODUCTOS / UNEFLEX

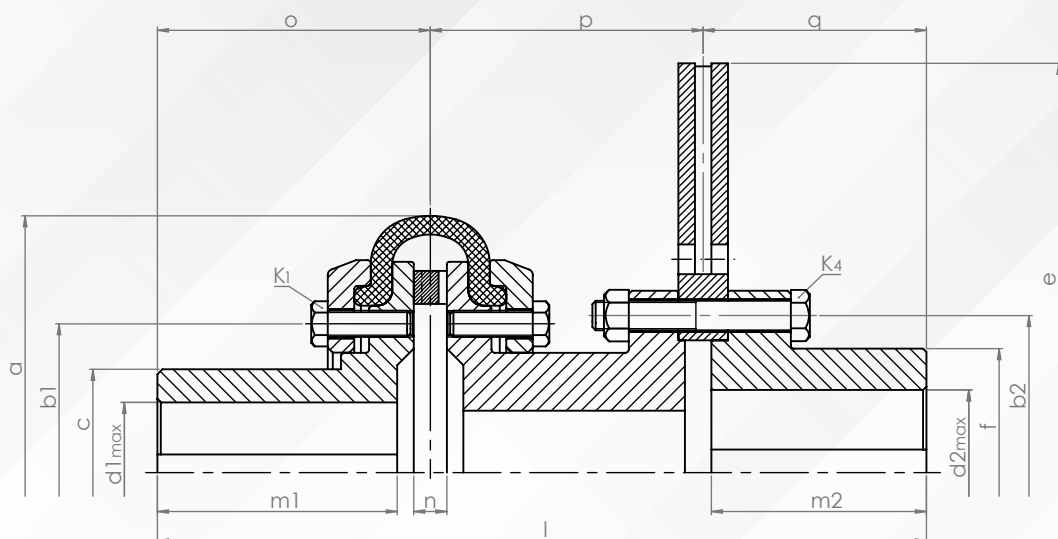


Uneflex Serie P | Acoplamiento con polea de freno

Modelo	14P-200	18P-200	18P-250	22P-315	25P-315	25P-400	26P-400	26P-500	28P-630	30P-630	30P-710
Par Nominal [Nm]	220	450	450	900	1.600	1.600	3.000	3.000	5.000	8.500	8.500
Velocidad Max. [rpm]	3.000	2.500	2.500	2.500	2.000	2.000	2.000	2.000	1.600	1.250	1.250
Diámetro [mm]											
a	210	263	263	310	370	370	402	402	450	550	550
b	110	140	140	180	235	235	260	260	260	280	280
c	80	95	95	125	150	150	160	160	180	210	210
d1max	55	65	65	85	100	100	110	110	110	130	130
d2max	50	50	60	80	90	90	90	90	100	120	120
d1/d2pretaladrado	20	20	25	30	35	35	35	35	55	70	70
e	200	200	250	315	315	400	400	500	630	630	710
f	85	85	100	125	140	140	140	140	150	170	170
Tornillos K1	6xM12	8xM12	8xM12	8xM16	8xM16	8xM16	12xM16	12xM16	12xM16	12xM20	12xM20
Longitud [mm]											
l	213	235	255	298	338	370	398	443	521	556	595
m1	60	102	84,5	84,5	84,5	107,5	123	133	143	153,5	163,5
m2	90	80	100	120	120	120	130	160	210	210	235
n	20	24	24	20	22	22	24	24	40	90	90
o	128	137	157	198	205,5	237,5	235	265	336	376	405
p	85	98	98	100	132,5	132,5	163	178	185	180	190
q	75	75	95	118	118	150	185	190	236	236	265
r	28	45	45	68	74,5	96,5	93	93	106	121	125
Momento de Inercia y Ref. Flector											
Inercia J [kgm²] (1)	0,075	0,142	0,240	0,586	0,932	1,550	1,854	3,122	8,584	9,016	15,254
Masa [kg] (1)	19,0	28,0	36,0	63,0	83,0	108	118	150	225	260	340
Ref. Flector	214	218	218	222	225	225	426	426	828	1230	1230

(1) Valor del acoplamiento completo

GAMA DE PRODUCTOS / UNEFLEX

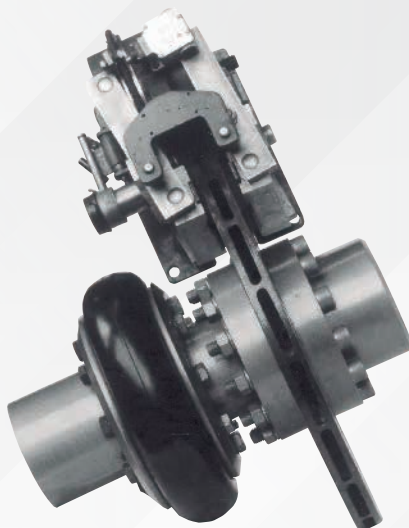


Uneflex Serie D | Acoplamiento con disco de freno

Modelo	40D-315	40D-355	63D-315	63D-355	63D-400	125D-355	125D-400	125D-450	125D-500	125D-550	200D-400	200D-450
Par Nominal [Nm]	400	400	800	800	800	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	2.500	2.500
Velocidad Max. [rpm]	3.000	2.500	2.700	2.500	2.400	2.500	2.400	2.100	1.900	1.800	2.000	2.000
Diámetro [mm]												
a	210	210	263	263	263	310	310	310	310	310	370	370
b1	110	110	140	140	140	180	180	180	180	180	235	235
b2	105	125	105	125	140	125	140	146	190	190	140	146
c	80	80	95	95	95	125	125	125	125	125	150	150
d1max	55	55	65	65	65	85	85	85	85	85	100	100
d2max	55	60	50	60	70	60	75	75	100	100	75	75
e	315	355	315	355	395	355	395	445	495	550	395	445
f	80	95	80	95	105	95	105	110	150	150	105	110
Tornillos K1	6xM12	6xM12	8xM12	8xM12	8xM12	8xM16	8xM16	8xM16	8xM16	8xM16	8xM16	8xM16
Tornillos K4	9xM10	9xM12	9xM10	9xM12	9xM14	9xM12	9xM14	12xM16	12xM18	12xM18	9xM14	12xM16
Longitud [mm]												
l	366	366	393	383	383	445	445	478	465	465	467	500
m1	110	110	110	110	110	140	140	140	140	140	150	150
m2	97	97	97	97	97	97	97	130	130	130	97	130
n	20	20	24	24	24	20	20	20	20	20	22	22
o	126	126	130	130	130	165	165	165	165	165	172,5	172,5
p	138	138	161	151	151	178	178	178	165	165	192,5	192,5
q	102	102	102	102	102	102	102	135	135	135	102	135
Momento de Inercia y Ref. Flector												
Inercia J [kgm²] (1)	0,134	0,202	0,220	0,355	0,478	0,530	0,589	0,877	1,258	1,565	1,114	1,339
Masa [kg] (1)	27,4	31,4	38,6	42,9	49,2	59,9	66,7	72,8	84,6	90,1	93,6	99,9
Ref. Flector	214	214	218	218	218	222	222	222	222	222	225	225

(1) Valor del acoplamiento completo

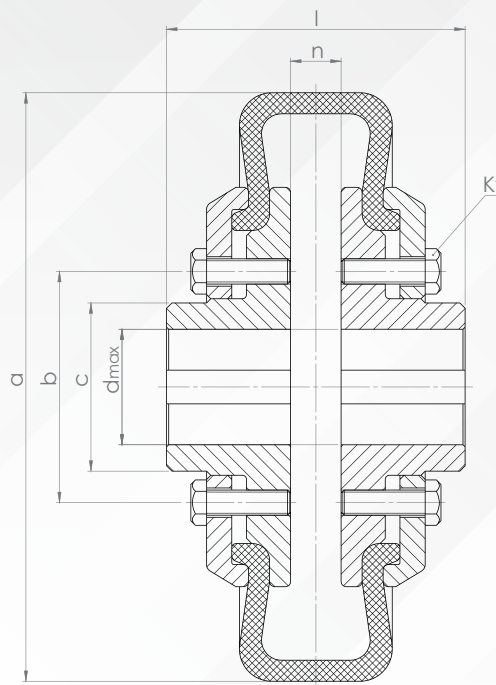
GAMA DE PRODUCTOS / UNEFLEX



Modelo	200D-500	200D-550	200D-630	300D-500	300D-550	300D-630	400D-630	400D-710	400D-800	800D-710	800D-800
Par Nominal [Nm]	2.500	2.500	2.500	4.000	4.000	4.000	6.000	6.000	6.000	10.000	10.000
Velocidad Max. [rpm]	1.900	1.800	1.500	1.900	1.800	1.500	1.500	1.300	1.200	1.250	1.200
Diámetro [mm]											
a	370	370	370	402	402	402	450	450	450	550	550
b1	235	235	235	260	260	260	260	260	260	280	280
b2	190	190	205	190	190	205	205	230	260	230	260
c	150	150	150	160	160	160	180	180	180	210	210
d1max	100	100	100	110	110	110	110	110	110	140	140
d2max	100	100	100	100	100	100	100	120	130	120	130
e	495	550	625	495	550	625	625	705	795	705	795
f	150	150	150	150	150	150	150	180	200	180	200
Tornillos K1	8xM16	8xM16	8xM16	12xM16	12xM16	12xM16	12xM16	12xM16	12xM16	12xM20	12xM20
Tornillos K4	12xM18	12xM18	12xM20	12xM18	12xM18	12xM20	12xM20	12xM22	12xM24	12xM22	12xM24
Longitud [mm]											
l	500	500	515	622	530	530	655	575	575	715	715
m1	150	150	150	155	155	155	190	190	190	210	210
m2	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
n	22	22	22	24	24	24	40	40	40	90	90
o	172,5	172,5	172,5	182	182	182	220	220	220	260	260
p	192,5	192,5	207,5	305	213	213	300	220	220	320	320
q	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135
Momento de Inercia y Ref. Flector											
Inercia J [kgm ²] (1)	1,729	2,216	3,005	2,096	2,368	3,332	4,096	5,512	7,941	7,354	10,572
Masa [kg] (1)	115	120	139	141	134	152	198	200	233	290	321
Ref. Flector	225	225	225	426	426	426	828	828	828	1230	1230

(1) Valor del acoplamiento completo

GAMA DE PRODUCTOS / UNEFLEX



Uneflex Serie FF | Acoplamiento para grandes desalineaciones

Modelo	1	2	3	4	5	6	7
Par Nominal [Nm]	20	40	65	150	225	350	600
Par Max. [Nm]	40	80	130	300	450	700	1.200
Velocidad Max. [rpm]	3.500	3.500	2.000	2.000	2.000	1.500	1.000
Diámetro [mm]							
a	134	172	222	280	330	376	400
b	50	65	85	110	110	140	180
c	34	44	54	80	80	95	110
dmax	22	32	38	55	55	65	75
dpretaladrado	10	10	15	15	15	15	25
Tornillos K1	4xM8	6xM8	6xM10	6xM12	8xM12	8xM12	8xM16
Longitud [mm]							
l	65	92	117	142	178	207	233
n	9	12	11	24	27	18	18
Desalineaciones admisibles							
Axial ΔK_a [mm]	6	6	8	8	8	8	8
Radial ΔK_r [mm]	1,0	1,2	1,6	2,0	2,2	2,3	2,6
Angular ΔK_w [°]	2	2	2	2	2	2	2
Momento de Inercia y Ref. Flector							
Inercia J [kgm ²] (1)	0,0018	0,0258	0,1152	0,0736	0,1206	0,2815	0,5410
Masa [kg] (1)	1,35	2,52	5,25	10,0	14,0	25,0	39,0
Ref. Flector	U201	U202	U203	U204	U205	U206	U207

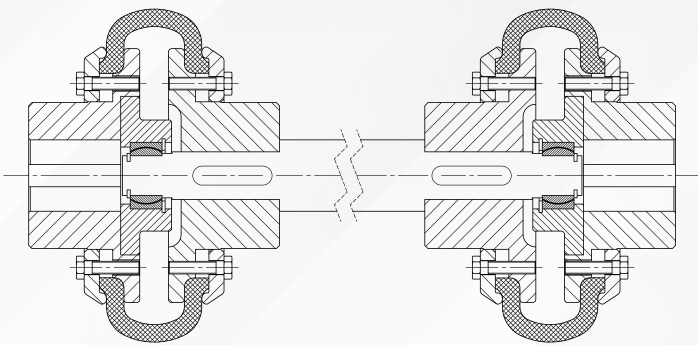
(1) Valor del acoplamiento completo con dmax

GAMA DE PRODUCTOS / UNEFLEX

Series adicionales Uneflex

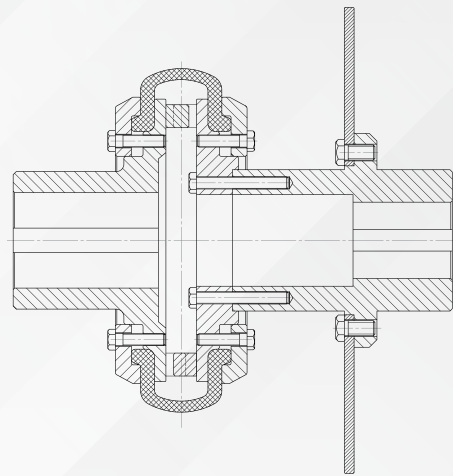
Serie 2M

Acoplamiento con eje flotante
Par nominal desde 75 a 3.400 Nm



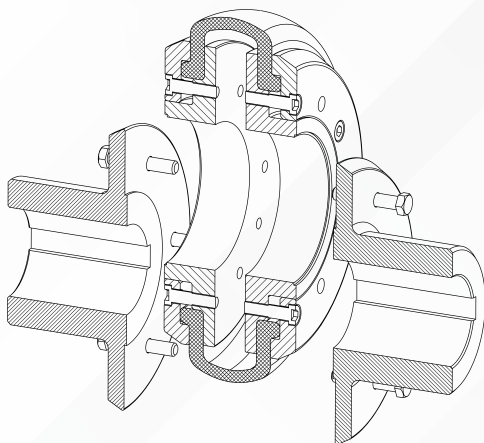
Serie DM

Acoplamiento con disco de freno macizo
Par nominal desde 75 a 10.000 Nm



Serie MR

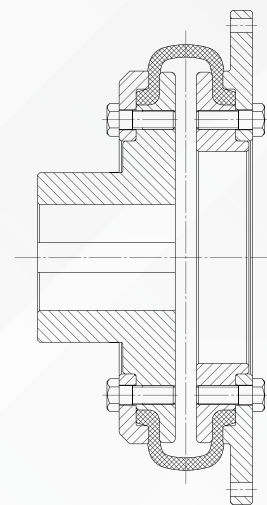
Acoplamiento de rápido montaje
Par nominal desde 75 a 10.000 Nm



Diseñado para reducir el tiempo de sustitución para aplicaciones en las que el coste de parada es crítico

Serie MF

Acoplamiento con brida
Par Nominal desde 75 a 6.000 Nm



Adaptado a estándares SAE y otras posibles configuraciones

GAMA DE PRODUCTOS



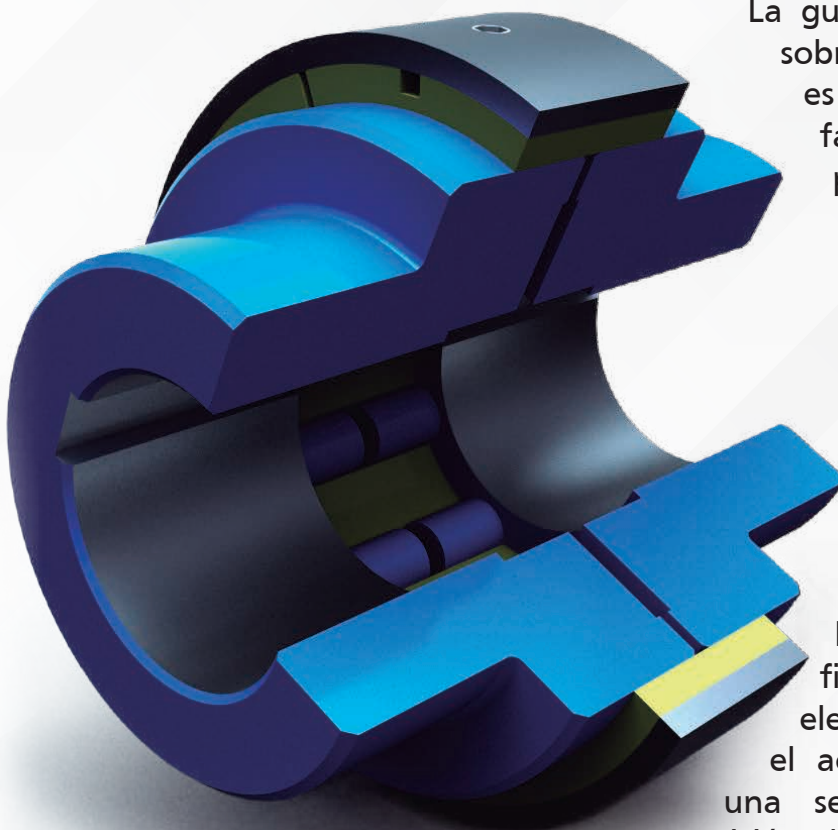
ACOFLEX

GAMA DE PRODUCTOS / ACOFLEX

Acoplamiento elástico Acoflex

El acoplamiento Acoflex es un acoplamiento elástico compuesto por cuatro elementos: dos mangones, una guarnición elástica ubicada entre ambas partes metálicas, y el aro de sujeción.

Los mangones están fabricados en fundición perlítica, disponiendo de ocho piezas dentadas, excepto para los tamaños A-00 y A-0, que disponen de cuatro y seis dientes respectivamente.



La guarnición elástica, la cual se fija sobre los dientes de los mangones y es el elemento transmisor, está fabricada de compuesto de poliuretano de alta calidad y puede suministrarse en tres calidades diferentes (estándar, alta temperatura y alto par) proporcionando la solución más adecuada a los requerimientos de la aplicación.

El aro de sujeción se fija a la guarnición elástica mediante dos espárragos allen a través de los alojamientos roscados para tal fin y que coinciden con los del elemento elástico, ensamblando así el acoplamiento. El diseño permite una sencilla y rápida instalación y reposición del elemento elástico, pues evita

mover los mangones y realinear tanto la parte motora como transmitida, reduciendo paradas de línea.

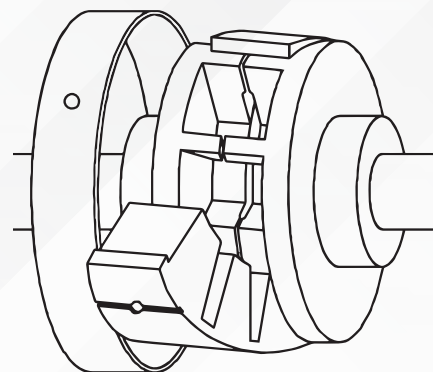
La Serie A es la composición más simple de la gama de acoplamientos Acoflex. Sin embargo, hay disponibles más configuraciones como: adaptados para casquillos taper, con espaciador y doble espaciador, con disco de freno y polea de freno, con acabado de brida adaptado a estándares SAE; y otros diseños adaptados a las necesidades del cliente.

GAMA DE PRODUCTOS / ACOFLEX



Características y ventajas

- **No requiere mantenimiento:** No requiere lubricación ni por tanto un mantenimiento frecuente
- **Sencilla y rápida instalación y reposición:** El diseño permite una puesta en marcha sencilla y rápida, permitiendo efectuar la reposición del elemento elástico sin necesidad de mover la parte motora ni transmitida
- **Larga durabilidad:** La guarnición elástica destaca por su excelente resistencia al desgaste y a los productos químicos, disponiendo de diferentes calidades de poliuretano que abarcan un rango de temperatura de trabajo desde -40°C hasta $+140^{\circ}\text{C}$
- **Seguro:** No hay contacto entre las partes metálicas de los mangones, evitando la producción de chispas
- **Alta capacidad de absorber desalineaciones:** Compensa altas desalineaciones axiales, angulares y radiales
- **Amortiguación de vibraciones:** Las propiedades de la guarnición elástica permiten absorber vibraciones y picos de par del sistema



Campos de aplicación

- Para aplicaciones con altas desalineaciones
- Cuando el tiempo de parada y reposición son críticos
- Cuando la absorción de picos de par y de la transmisión de vibraciones es necesaria
- Apropiado para rangos de potencia bajos y medios



Mantenimiento y almacenaje

Las guarniciones elásticas mantienen su dureza y propiedades mecánicas indefinidamente, siempre que se almacenan en condiciones óptimas (zonas cubiertas y secas). Sin embargo, su color puede variar a lo largo del tiempo por efecto de los rayos ultravioleta.

Los mangones del acoplamiento y los aros de sujeción pueden ser almacenados en las mismas condiciones indefinidamente.

Es recomendable realizar una inspección visual periódica del acoplamiento.

GAMA DE PRODUCTOS / ACOFLEX



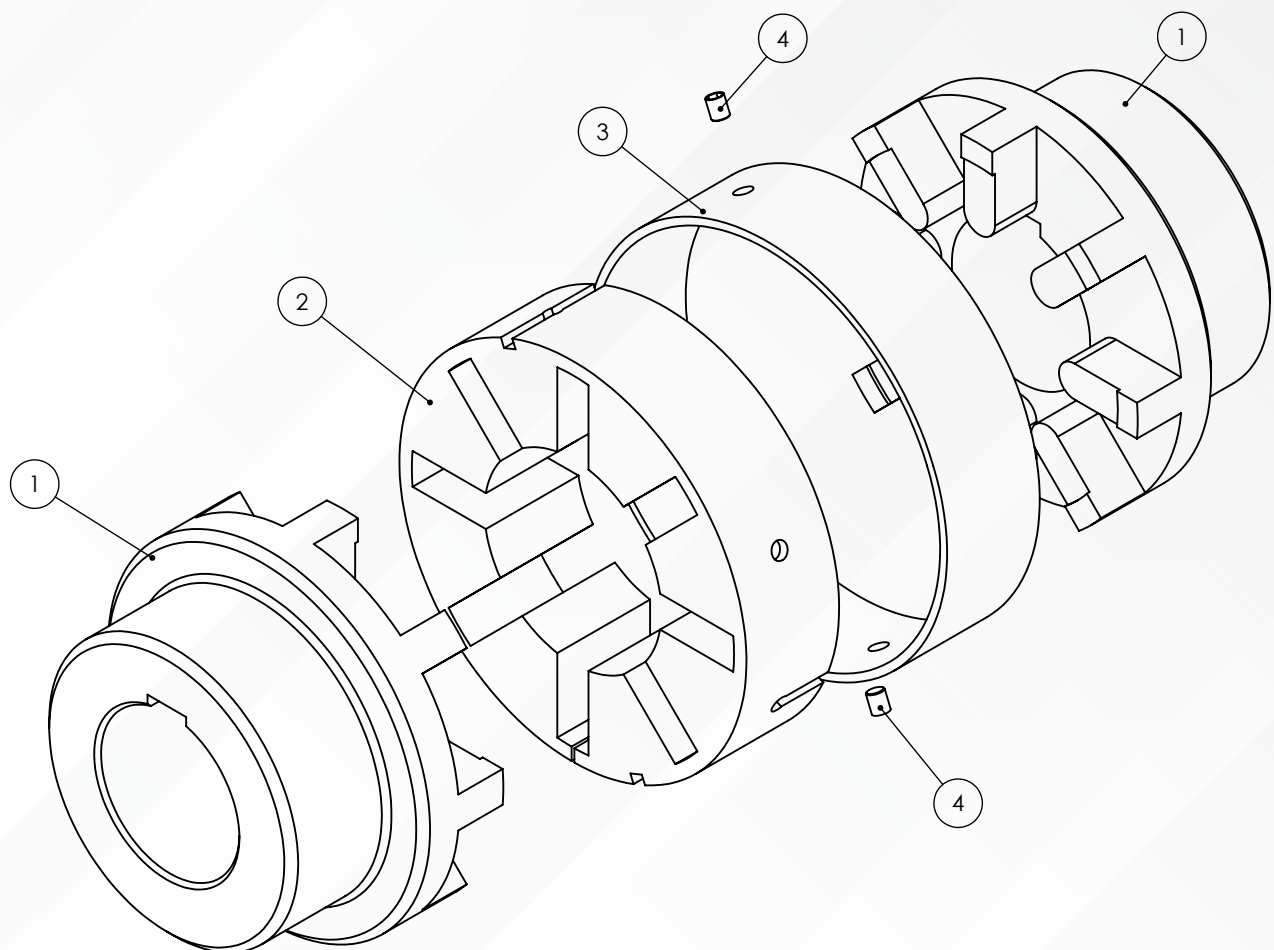
Instrucciones de montaje

Para realizar el montaje del acoplamiento Acoflex, se deben colocar los mangones (1) sobre el final de los ejes, sin olvidar posicionar el aro de sujeción (3) en uno de los mangones. Alinear los componentes del sistema, verificando que la distancia entre los mangones "n" se mantiene según catálogo, para asegurar que la guarnición elástica (2) pueda encajarse correctamente.

La guarnición elástica (2) se monta entre los dientes de los mangones (1), y a continuación con la ayuda de un martillo se desliza el aro de sujeción (3) y se ensambla con la guarnición elástica (2) realizando el apriete de los espárragos (4) en una de las ranuras de la guarnición elástica.

El alcance del suministro del acoplamiento estándar incluye los siguientes componentes:

Nº Componente	Cantidad	Descripción	Material
1	2	Mangón	GG-25
2	1	Guarnición elástica	Poliuretano
3	1	Aro de sujeción	Acero
4	2	Espárrago	Acero



GAMA DE PRODUCTOS / ACOFLEX



Datos técnicos

Características de la guarnición elástica

Ref. Guarnición	G-00	G-0	G-1	G-2	G-3	G-4	G-5	G-6	G-7	G-8	G-9	G-10
Par Nominal [Nm]	6,5	20	50	100	200	400	1.000	2.000	4.000	7.500	12.500	25.000
Par Max. [Nm]	20	50	90	250	500	1.000	2.500	4.000	8.000	15.000	25.000	40.000
Velocidad Max. [rpm]	10.000	9.000	8.000	6.500	4.800	3.500	2.900	2.500	2.200	1.850	1.600	1.250
Desalineaciones admisibles												
Axial $\pm \Delta K_a$ [mm]	0,5	0,5	1,0	1,0	1,5	1,5	2,0	2,0	2,5	2,5	3,0	3,0
Radial $\pm \Delta K_r$ [mm]	0,1	0,1	0,1	0,1	0,15	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5
Angular $\pm \Delta K_w$ [°]	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Rigidez Torsional C_T dyn												
95° Shore A insert [Nm/rad]	950	2.200	4.200	9.500	11.000	16.000	42.000	66.000	112.000	200.000	215.000	460.000
97° Shore A insert [Nm/rad]	1.750	3.800	7.500	17.000	20.000	29.000	80.000	124.000	212.000	380.000	405.000	875.000
Coefficiente de Amortiguación Ψ												
Amortiguación	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65

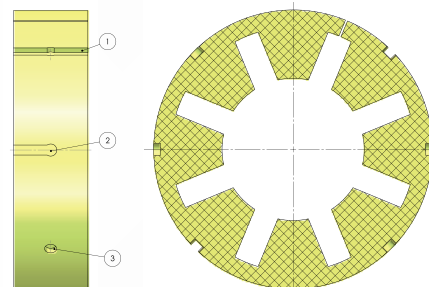
El componente de las guarniciones elásticas en un elastómero de poliuretano de alta calidad. Disponemos de tres calidades y durezas:

CALIDAD	DUREZA	RANGO DE TEMPERATURA	COLOR
ESTANDAR	95° Shore A	-40 / +80 °C	AMARILLO
ALTA TEMPERATURA	95° Shore A	-40 / +140 °C	ROJO
ALTO PAR	97° Shore A	-40 / +80 °C	VERDE



La guarnición de alto par permite aumentar hasta un +40% la capacidad del par de potencia.

El elemento flexible está compuesto por tres tipos de ranuras simétricas permitiendo el ensamblaje del aro de sujeción de tres formas dependiendo de los requerimientos de ensamblaje de la aplicación. La ranura 1 permite encajar el aro de forma horizontal, la ranura 2 permite el encaje vertical, y la ranura 3 (disponible en guarniciones superiores al modelo A-4 bajo petición) está diseñada para ambos ensamblajes, evitando el desplazamiento del aro.

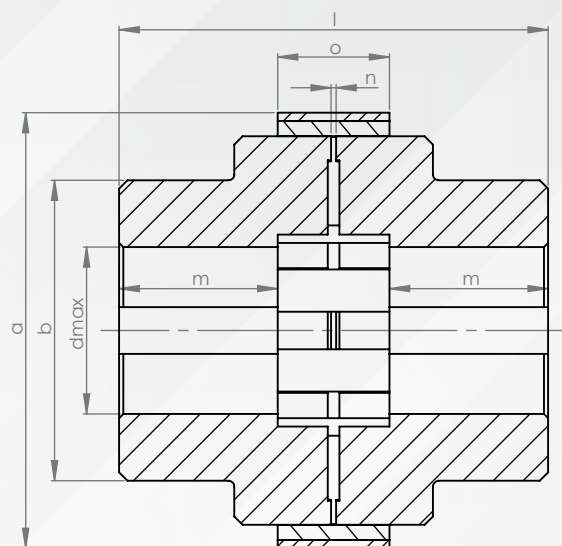


Dimensión de los espárragos de amarre

A continuación, se detallan las dimensiones de los espárragos de amarre DIN 913 para ensamblar el aro de sujeción con la guarnición elástica:

Modelo	A-00	A-0	A-1	A-2	A-3	A-4	A-5	A-6	A-7	A-8	A-9	A-10
DIN 913	M4x5	M4x5	M5x8	M6x10	M8x10	M8x12	M10x14	M10x14	M14x16	M14x16	M16x16	M20x20

GAMA DE PRODUCTOS / ACOFLEX

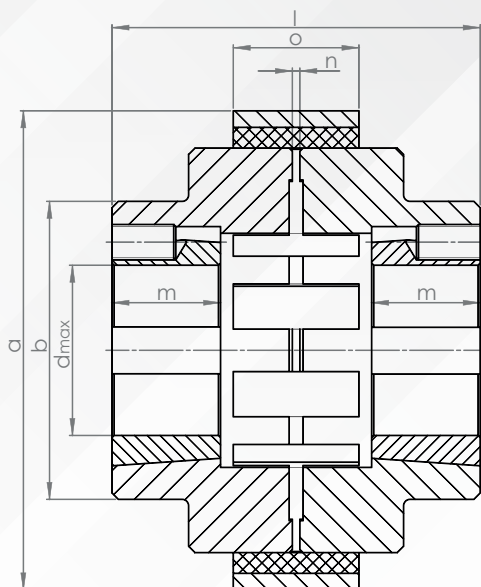


Acoflex Serie A

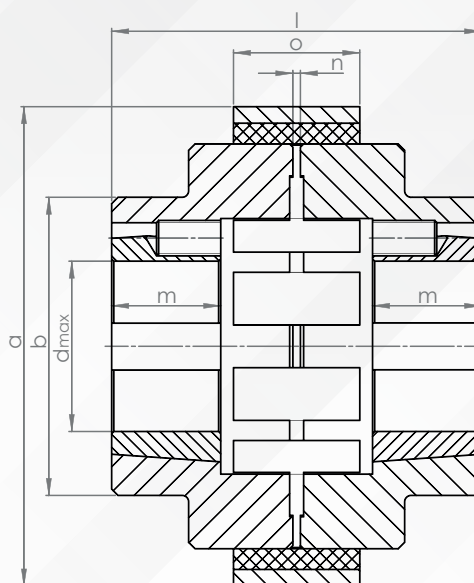
Modelo	A-00	A-0	A-1	A-2	A-3	A-4	A-5	A-6	A-7	A-8	A-9	A-10
Par Nominal [Nm]	6,5	20	50	100	200	400	1.000	2.000	4.000	7.500	12.500	25.000
Par Max. [Nm]	20	50	90	250	500	1.000	2.500	4.000	8.000	15.000	25.000	40.000
Velocidad Max. [rpm]	10.000	9.000	8.000	6.500	4.800	3.500	2.900	2.500	2.200	1.850	1.600	1.250
Diámetro [mm]												
a	43	62	80	107	140	176	225	267	307	366	432	532
b	35	52	65	80	85	110	140	180	205	242	280	330
dmax	16	23	38	42	50	65	85	110	130	150	180	210
dpretaladrado	6	8	10	15	15	25	25	30	50	50	50	50
Longitud [mm]												
l	50	73	91	132	156	180	216	260	310	382	420	482
m	19	28	34	47	56	63	77	95	116	147	162	188
n	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5	3,5	3,5	3,5	4	5	5	6
o	12	16	22	32	42	51	59	69	75	85	92	104
Momento de Inercia y Ref. Guarnición												
Inercia J[kgm²] (1)	-	-	0,001	0,005	0,012	0,05	0,155	0,437	0,825	2,325	4,95	12,0
Masa [kg] (1)	0,3	0,9	1,8	4,0	7,5	14	28	52	80	145	215	350
Ref. Guarnición	G-00	G-0	G-1	G-2	G-3	G-4	G-5	G-6	G-7	G-8	G-9	G-10

(1) Valor del acoplamiento completo

GAMA DE PRODUCTOS / ACOFLEX



Tipo HH

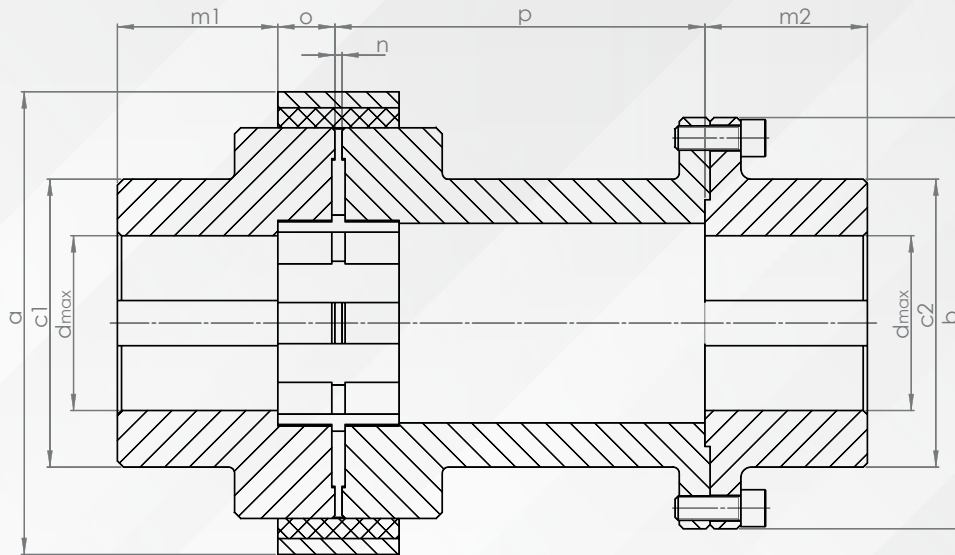


Tipo FF

Acoflex Serie AT | Acoplamiento para casquillo taper

Modelo	AT-1	AT-2	AT-3	AT-4	AT-5	AT-6	AT-7
Par Nominal [Nm]	50	100	200	400	1.000	2.000	4.000
Par Max. [Nm]	90	250	500	1.000	2.500	4.000	8.000
Velocidad Max [rpm]	8.000	6.500	4.800	3.500	2.900	2.500	2.200
Diámetro [mm]							
a	80	107	140	176	225	267	307
b	65	80	85	110	140	180	205
dmax	28	32	42	50	75	90	110
Longitud [mm]							
l	77	97	107	130	173	259	318
m	27	32	32	38	56	95	120
n	1,5	2,5	2,5	3,5	3,5	3,5	4
o	22	32	42	51	59	69	75
Ref. Casquillo y Guarnición							
Ref. Casquillo	1108	1210	1610	2012	3020	3535	4545
Ref. Guarnición	G-1	G-2	G-3	G-4	G-5	G-6	G-7

GAMA DE PRODUCTOS / ACOFLEX



Acoflex Serie AS | Acoplamiento con espaciador para bombas

Modelo	AS-1	AS-2	AS-3	AS-4	AS-5	AS-6	AS-7
Par Nominal [Nm]	50	100	200	400	1.000	2.000	4.000
Par Max. [Nm]	90	250	500	1.000	2.500	4.000	8.000
Velocidad Max. [rpm]	5.500	5.000	4.500	3.500	2.900	2.500	2.200
Diámetro [mm]							
a	80	107	140	176	225	267	307
b	100	120	140	178	225	265	290
c1	65	80	85	110	140	180	205
c2	67	83	107	140	179	198	230
dmax	38	42	50	65	85	110	130
Longitud [mm]							
m1	34	47	56	63	77	95	116
m2	37	54	60	65	79	95	120
n	1,5	2,5	2,5	3,5	3,5	3,5	4
o	10	15	20	25	29	33	37
p*	100	100	100	120	140	180	200
	120	120	120	140	180	200	250
	140	140	140	180	200	250	280
Ref. Guarnición							
Ref. Guarnición	G-1	G-2	G-3	G-4	G-5	G-6	G-7

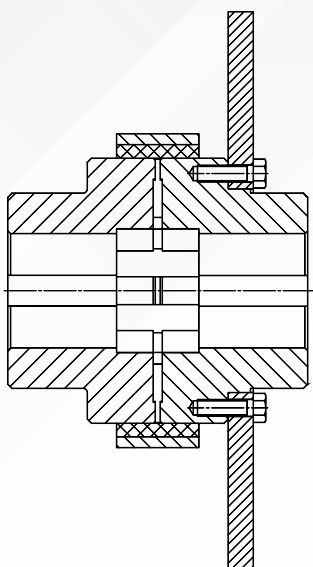
*Otras dimensiones "p" bajo petición

GAMA DE PRODUCTOS / ACOFLEX

Series adicionales Acoflex

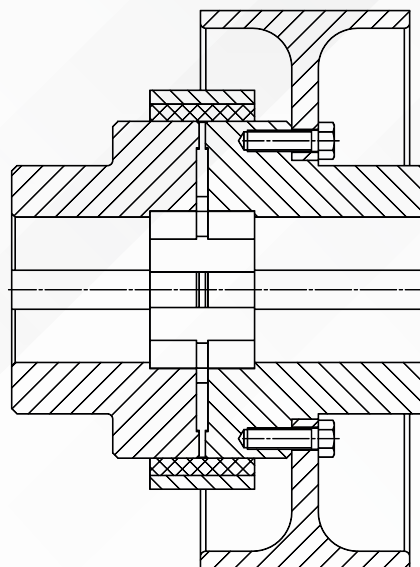
Serie AD

Acoplamiento con disco de freno
Par Nominal desde 400 a 12.500 Nm



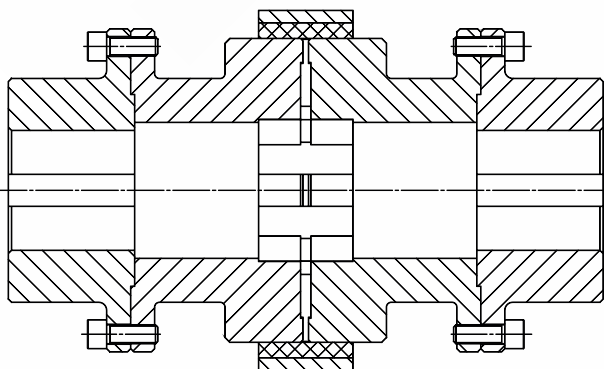
Serie AP

Acoplamiento con polea de freno
Par Nominal desde 400 a 25.000 Nm



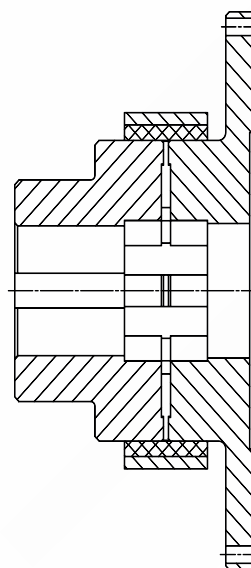
Serie ASD

Acoplamiento con espaciador doble
Par Nominal desde 400 a 4.000 Nm



Serie AF

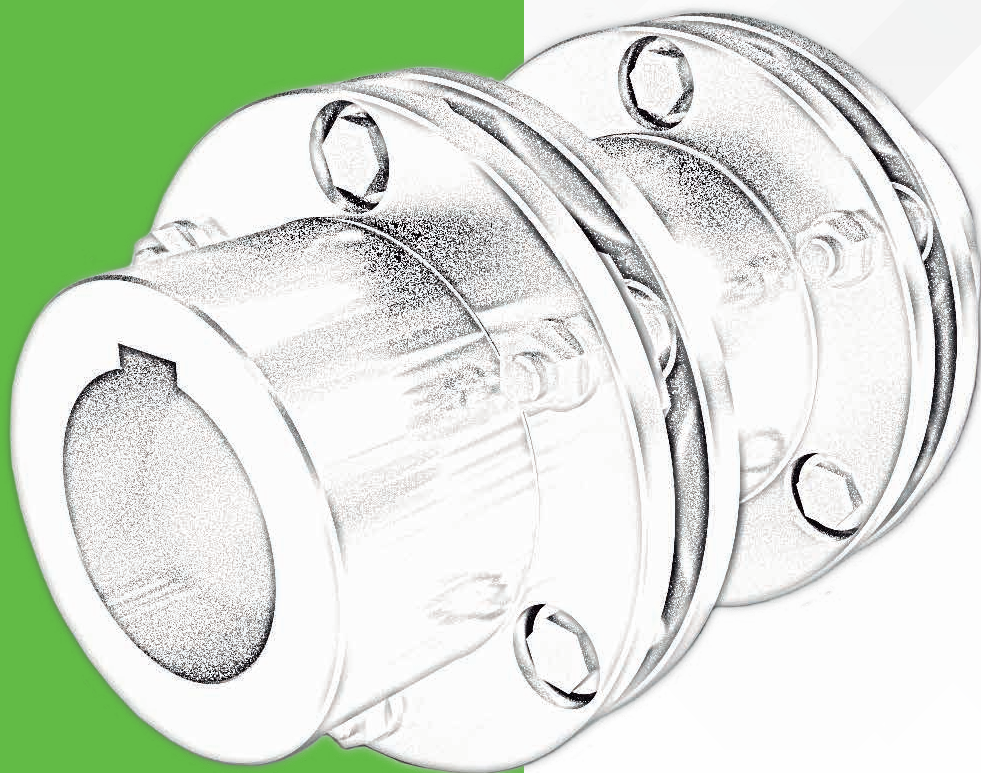
Acoplamiento con brida
Par Nominal desde 100 a 7.500 Nm



Adaptado a estándares SAE y otras posibles configuraciones



GAMA DE PRODUCTOS



LAMAFLEX

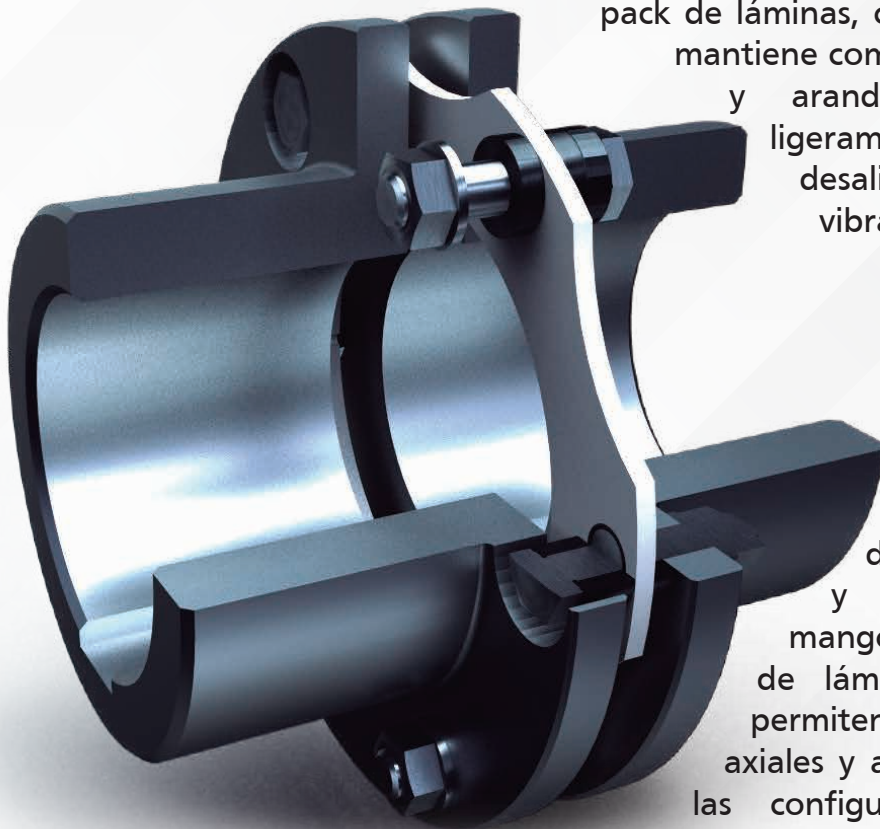
GAMA DE PRODUCTOS / LAMAFLEX

Acoplamiento de láminas LAMAFLEX

El acoplamiento de láminas Lamaflex, es un acoplamiento completamente de acero, torsionalmente rígido, ideal para conectar bombas, compresores, motores eléctricos, y otro tipo de maquinaria.

Es un acoplamiento flexible de láminas de holgura cero que se emplea para unir ejes de máquinas y compensar pequeñas desalineaciones. La flexibilidad de estos acoplamientos se obtiene mediante el pack de láminas fabricadas en acero inoxidable, siendo rígidos en la torsión, pero con flexibilidad para compensar desalineaciones axiales, angulares y radiales (este último en función de la configuración). El

pack de láminas, compuesto por finos discos, se mantiene compacto por medio de casquillos y arandelas, pudiendo expandirse ligeramente cuando hay una desalineación, absorbiendo las vibraciones y sobrecargas que se puedan generar.



Este acoplamiento está disponible en dos configuraciones diferentes.

La ejecución KL, compuesta por dos mangones y un pack de láminas, y las ejecuciones FLS y KLS, compuestas por dos mangones, un espaciador y dos pack de láminas. Ambas configuraciones permiten corregir desalineaciones axiales y angulares, aunque únicamente las configuraciones FLS y KLS (con espaciador intermedio) son capaces de corregir desalineaciones radiales ya que disponen de dos pack de láminas.

Los pack de láminas son fabricados empleando un alto grado de acero inoxidable (AISI-301), garantizando resistencias óptimas a la dureza, a la fatiga, y a condiciones ambientales hostiles. Los acoplamientos Lamaflex emplean pack de láminas con 4 o 6 puntos de sujeción. Cuanto mayor sea el número de puntos de sujeción, mayor es el par de potencia que puede transmitir el acoplamiento, sin embargo, menor es la capacidad que tiene para absorber las desalineaciones.

GAMA DE PRODUCTOS / LAMAFLEX



Características y ventajas

- **No requiere mantenimiento:** No precisa de un mantenimiento rutinario ni lubricación
- **Sin holgura:** Diseño torsionalmente rígido sin holgura, ideal cuando el control de la posición es esencial para garantizar la precisión de las operaciones
- **Bajo coste:** Instalación y reposición rápida y sencilla, permitiendo realizar inspecciones sin necesidad de desmontar el acoplamiento
- **Larga vida útil:** Ciclo de vida indefinido en caso de realizar un montaje y una alineación correcta
- **Funcional:** Configuración con pack de láminas individual o doble, permitiendo trabajar en ambas direcciones
- **Compensación de desalineaciones:** Compensa desalineaciones angulares, axiales y radiales con baja fuerza de reacción
- **Alto par nominal:** Dimensiones pequeñas para el par que transmiten
- **Resistente** a ambientes agresivos
- **Temperatura de trabajo:** Al ser totalmente de acero, tiene un rango de temperatura de trabajo desde - 40 °C a + 280 °C



Campos de aplicación

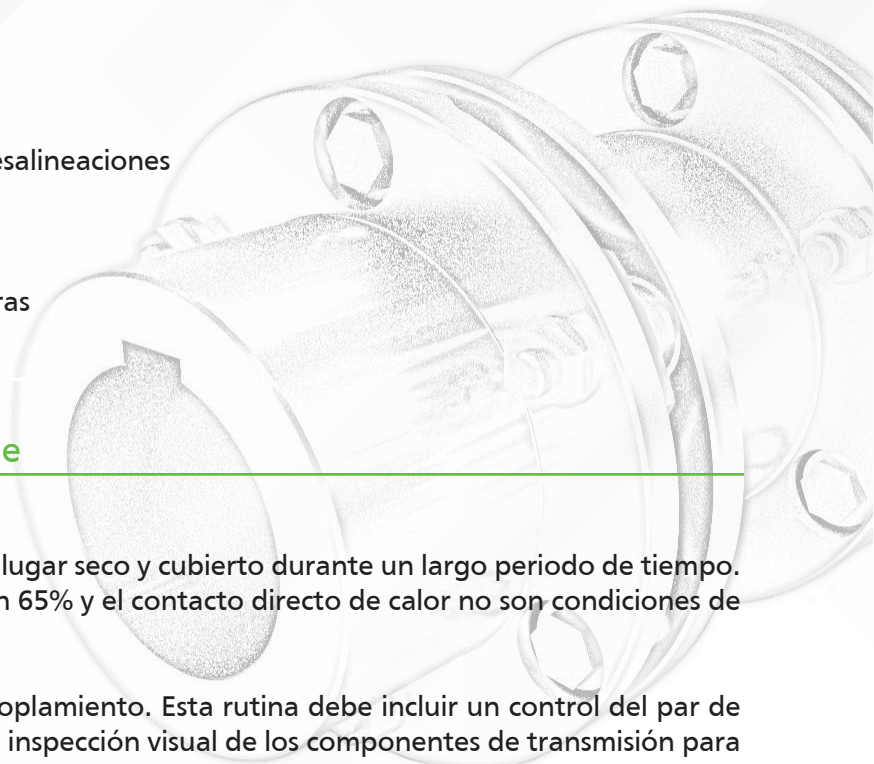
- Para altos pares de potencia
- Donde no se originan altas vibraciones y desalineaciones
- Ideal para espacios reducidos
- Resistente a ambientes de altas temperaturas



Mantenimiento y almacenaje

El acoplamiento puede ser almacenado en un lugar seco y cubierto durante un largo periodo de tiempo. Los ambientes con humedades superiores a un 65% y el contacto directo de calor no son condiciones de almacenaje favorables.

Se debe realizar una revisión periódica del acoplamiento. Esta rutina debe incluir un control del par de apriete de los amarres y tuercas, así como una inspección visual de los componentes de transmisión para verificar señales de fatiga o desgaste.



GAMA DE PRODUCTOS / LAMAFLEX



Instrucciones de montaje

Antes del montaje, es recomendable limpiar y desengrasar las superficies de contacto de los mangones, tornillos, tuercas y pack de láminas.

Para realizar el montaje del acoplamiento Lamaflex, se deben instalar los mangones (1) en los extremos de los ejes y alinear los componentes del sistema, asegurando que la distancia indicada en el catálogo entre ambos mangones se respeta, evitando pretensar el pack de láminas (2) y asegurando que pueden ser instalados así como el espaciador (5).

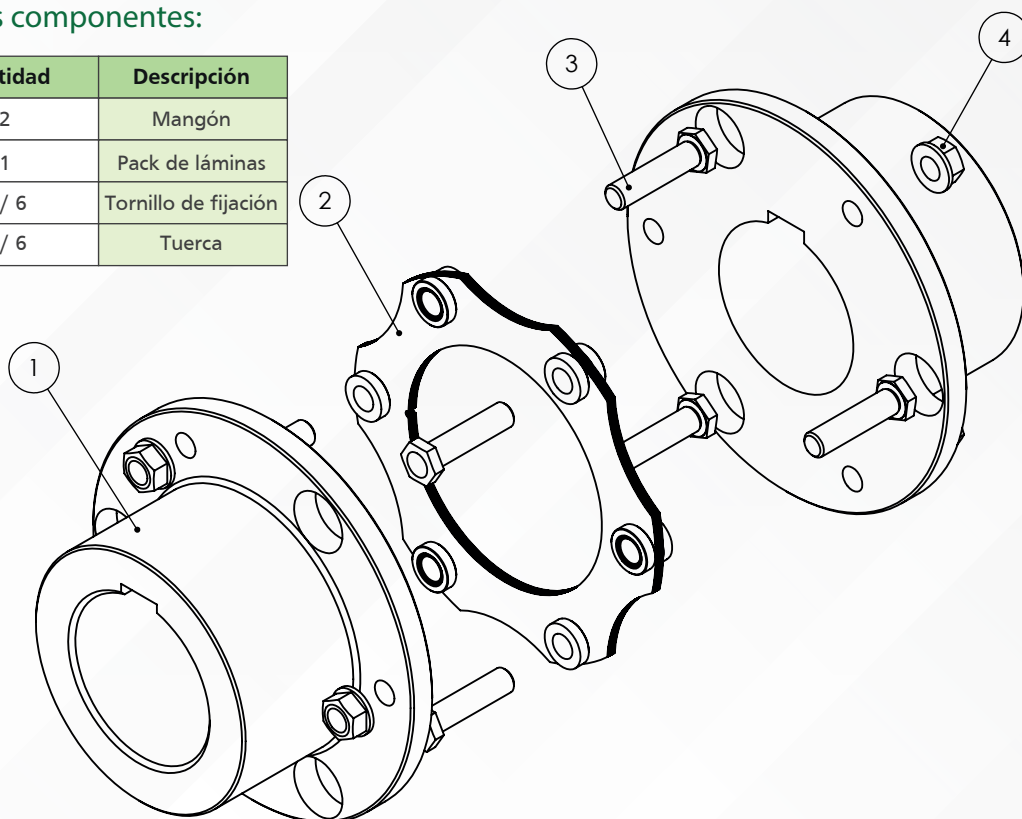
Colocar los packs de láminas (2) y el espaciador (5). El acoplamiento KL, de configuración sin espaciador, emplea un único pack de láminas. La posición del pack de láminas en el montaje, debe respetar que las arandelas estén en contacto con la brida del eje o el espaciador. En la sección "Características de la conexión del pack de láminas" encontrará una visión detallada.

A la hora de efectuar el apriete de los tornillos (3) y tuercas (4) al par correspondiente, es esencial efectuar el apriete diametralmente con el par correcto. Inicialmente se deben apretar las tuercas manualmente, para posteriormente completar el apriete mediante una llave dinamométrica al par de apriete correspondiente (revisar la tabla de pares de apriete), mientras las cabezas de los tornillos permanecen fijas (evitando una sobre-torsión de los pack de láminas).

Es **importante** revisar los pares de apriete de todos los amarres tras 10 horas de operación.

El alcance del suministro del acoplamiento sin espaciador incluye los siguientes componentes:

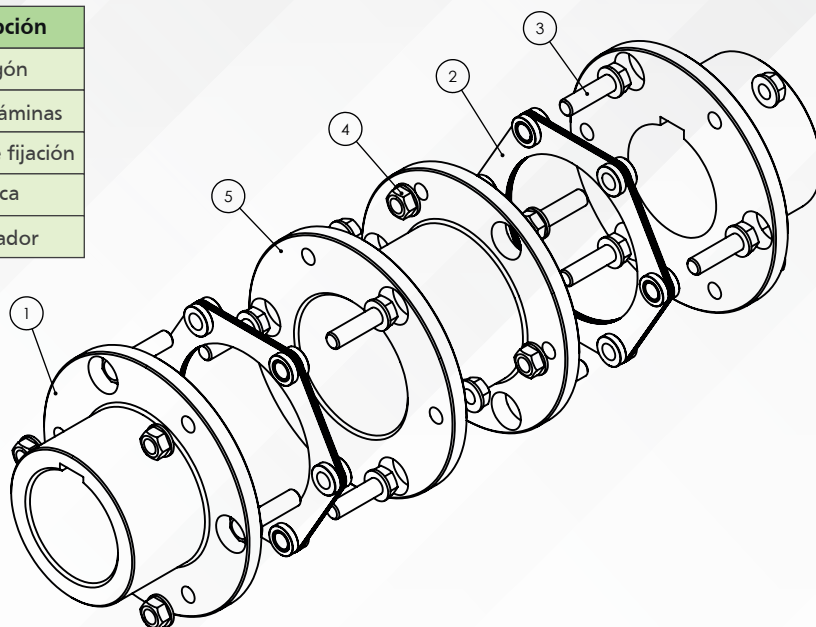
Nº Componente	Cantidad	Descripción
1	2	Mangón
2	1	Pack de láminas
3	4 / 6	Tornillo de fijación
4	4 / 6	Tuerca



GAMA DE PRODUCTOS / LAMAFLEX

El alcance del suministro del acoplamiento con espaciador incluye los siguientes componentes:

Nº Componente	Cantidad	Descripción
1	2	Mangón
2	2	Pack de láminas
3	4 / 6	Tornillo de fijación
4	4 / 6	Tuerca
5	1	Espaciador



Características de la conexión del pack de láminas

El fundamento de los acoplamientos Lamaflex radica en la conexión de los pack de láminas con los mangones y el espaciador.

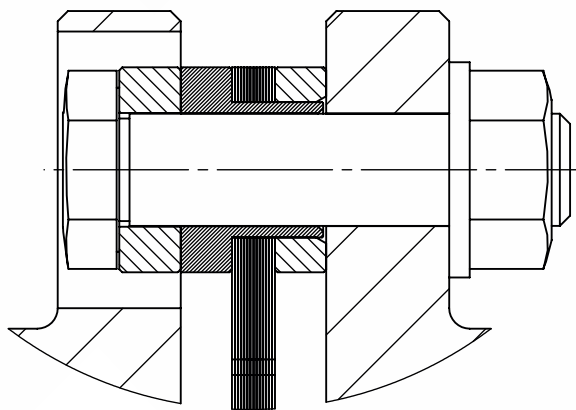
Se distinguen 2 tipos de conexiones dependiendo del tamaño y configuración:

➤ **Conexión tipo A (con casquillo distanciador):**

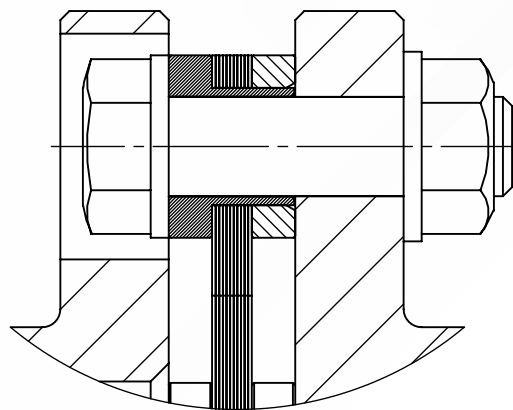
- KL y KLS: tamaños de 2 a 7

➤ **Conexión tipo B:**

- KL y KLS: tamaños de 8 a 13,5
- FLS: toda la serie



Conexión tipo A



Conexión tipo B

GAMA DE PRODUCTOS / LAMAFLEX



Datos técnicos

Características de los pack de láminas

Modelo KL	2	2,5	3,5	3,8	4,2	5	6	7	8	8,5	9	10,5	11,5	13,5
Desalineaciones admisibles														
Axial $\pm\Delta K_a$ [mm]	0,6	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,0	1,1	1,3	1,3	1,0	1,2	1,4	1,75
Radial $\pm\Delta K_r$ [mm]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Angular $\pm\Delta K_w$ [°]	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Rigidez Torsional C_T dyn														
C_T dyn $\times 10^6$ [Nm/rad]	0,017	0,028	0,092	0,198	0,282	0,50	0,56	0,90	1,14	1,52	1,94	2,54	3,48	6,85

KLS Sizes	2	2,5	3,5	3,8	4,2	5	6	7	8	8,5	9	10,5	11,5	13,5
Desalineaciones admisibles														
Axial $\pm\Delta K_a$ [mm]	1,2	1,6	2,0	2,4	2,8	3,2	2,0	2,2	2,6	2,6	2,0	2,4	2,8	3,5
Radial $\pm\Delta K_r$ [mm]	1,0	1,0	1,1	1,2	1,2	1,5	1,5	1,8	2,1	2,2	2,2	2,4	2,5	3,8
Angular $\pm\Delta K_w$ [°]	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Rigidez Torsional C_T dyn														
C_T dyn $\times 10^6$ [Nm/rad]	0,0134	0,056	0,184	0,396	0,564	1,05	1,12	1,80	2,28	3,04	3,88	5,08	6,96	13,70

Modelo FLS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Desalineaciones admisibles													
Axial $\pm\Delta K_a$ [mm]	1,1	1,8	2,0	2,4	2,7	2,8	3,0	3,1	3,7	3,8	4,2	4,4	4,8
Radial $\pm\Delta K_r$ [mm]	0,5	0,9	1,0	1,2	1,5	1,5	1,5	1,8	1,9	2,1	2,5	2,7	2,8
Angular $\pm\Delta K_w$ [°]	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Rigidez Torsional C_T dyn													
C_T dyn $\times 10^6$ [Nm/rad]	0,054	0,098	0,172	0,221	0,330	0,48	0,67	0,77	1,24	1,39	1,55	2,83	3,85

Las desalineaciones permitidas ΔK_a , ΔK_r y ΔK_w son valores máximos que no deben alcanzarse al mismo tiempo. Los valores de las desalineaciones permitidas se reducen si los desplazamientos radiales, axiales y angulares se alcanzan conjuntamente.

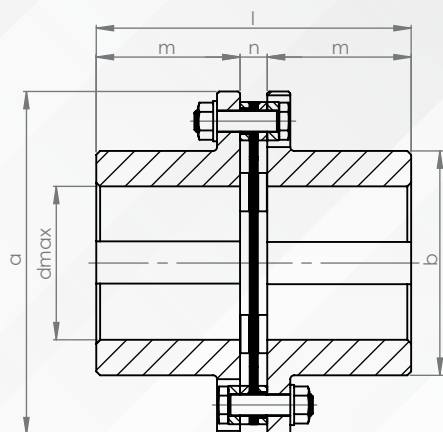
Par de apriete de conexión entre tornillos y pack de láminas

Los valores de los pares de apriete se detallan a continuación:

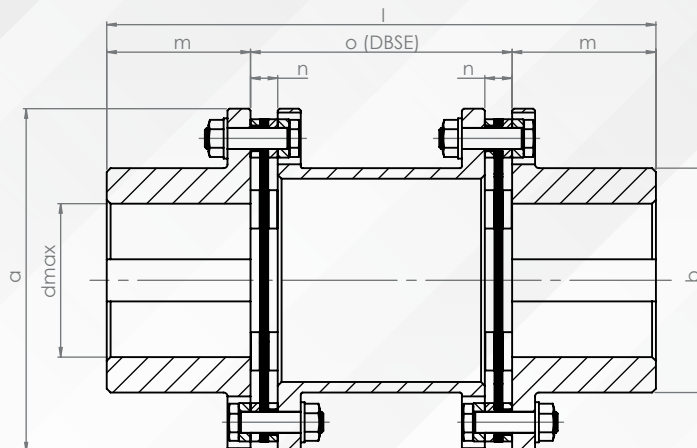
Dimensión de tornillo	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
Par de apriete T_A [Nm]	14	35	65	120	190	290	400	550	750	900

Cualquier otro par de apriete puede ocasionar un acelerado desgaste y deterioro del acoplamiento.

GAMA DE PRODUCTOS / LAMAFLEX



Tipo KL



Tipo KLS

Lamaflex Series KL & KLS

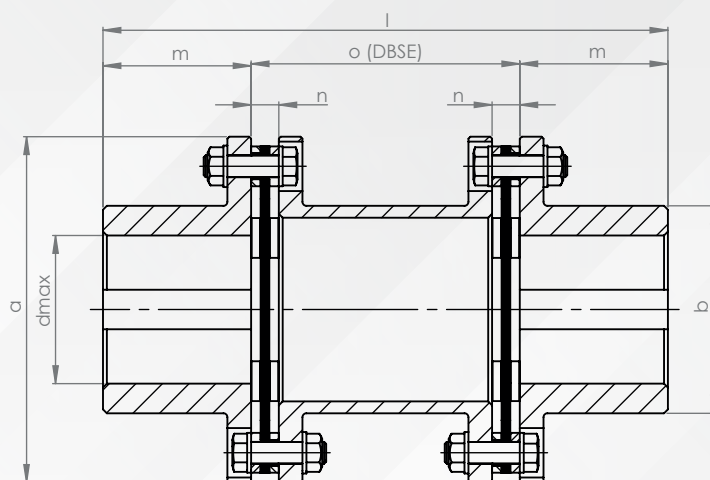
Modelo	2	2,5	3,5	3,8	4,2	5	6	7	8	8,5	9	10,5	11,5	13,5
Par Nominal [Nm]	15	30	60	120	180	330	690	1.100	1.500	2.400	4.500	5.100	9.000	12.000
Velocidad Max [rpm]	20.000	16.000	13.000	12.000	10.000	8.000	6.700	5.900	5.100	4.750	4.300	4.000	3.400	3.000
Diámetro [mm]														
a	56	68	82	94	104	126	138	156	179	191	210	225	265	305
b	32	40	54	58	68	78	88	102	117	123	132	147	163	184
dmax	20	25	35	38	42	50	60	70	80	85	90	105	115	135
Longitud [mm]														
l (para Tipo KLS)	100	110	150	170	170	206	206	246	286	300	300	340	370	520
l (para Tipo KL)	45	56	86	98	100	121	121	141	164	175	175	200	223	297
m	20	25	40	45	45	55	55	65	75	80	80	90	100	135
n	5	6	6	8	10	11	11	11	14	15	15	20	23	27
o (1)	60	60	70	80	80	96	96	116	136	140	140	160	170	250
Momento de Inercia														
KL Inercia J [kgm ²] (2)	0,0001	0,0003	0,0009	0,0017	0,003	0,007	0,009	0,016	0,031	0,046	0,073	0,101	0,223	0,478
KL Masa m [kg] (2)	0,3	0,56	1,2	1,8	2,4	4,0	4,2	6,0	9,0	11,2	14,7	17,4	27,9	45,1
KLS Inercia J [kgm ²] (2)	0,0002	0,0005	0,0016	0,0030	0,005	0,012	0,014	0,025	0,047	0,073	0,121	0,165	0,381	0,835
KLS Masa m [kg] (2)	0,6	0,9	1,9	2,8	3,6	6,2	6,0	8,6	12,6	16,2	22,0	25,8	42,8	71,3

* Lamaflex permite obtener el doble del par nominal máximo durante breves periodos de tiempo

(1) Otras dimensiones "o" (DBSE) disponibles bajo petición

(2) Valor del acoplamiento completo con dmax

GAMA DE PRODUCTOS / LAMAFLEX



Lamaflex Serie FLS

Modelo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Par Nominal [Nm]	170	270	490	700	1.250	2.000	3.000	4.400	5.700	7.600	10.000	12.000	18.000
Velocidad Max [rpm]	13.400	10.000	8.400	7.500	6.350	6.000	5.350	5.000	4.350	4.100	3.750	3.400	3.100
Diámetro [mm]													
a	88	115	135	150	175	185	205	220	250	265	290	315	345
b	39	63	76	91	105	110	120	126	145	154	184	198	214
dmax	28	45	55	65	75	80	90	95	110	115	135	145	160
Longitud [mm]													
l	115	170	206	246	286	302	302	340	376	414	492	530	566
m	30	45	55	65	75	80	80	90	100	110	130	140	150
n	8	8	11	11	14	15	15	15	18	23	25	27	30
o (1)	55	80	96	116	136	142	142	160	176	194	232	250	266
Momento de Inercia													
Inercia J [kgm ²] (2)	0,001	0,003	0,009	0,015	0,0328	0,048	0,074	0,109	0,211	0,319	0,545	0,765	1,180
Masa m [kg] (2)	1,2	2,5	4,7	6,5	9,8	12,9	15,3	19,7	29,2	37,8	55,0	67,0	84,8

* Lamaflex permite obtener el doble del par nominal máximo durante breves periodos de tiempo

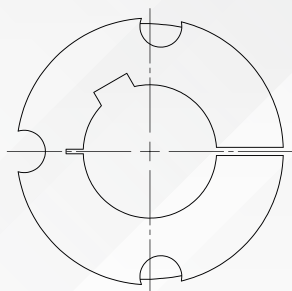
(1) Otras dimensiones "o" (DBSE) disponibles bajo petición

(2) Valor del acoplamiento completo con dmax

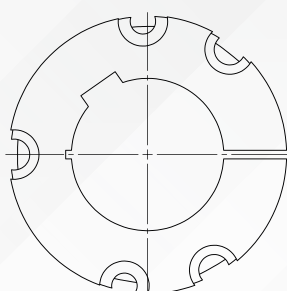
CASQUILLOS TAPER, AGUJEROS Y CHAVETEROS



Casquillos Taper



Tipo A



Tipo B



Ø [mm]	1008	1108	1210	1610	2012	2517	3020	3525	3535	4040	4545	5050
9	•	•										
10	•	•										
11	•	•	•									
12	•	•	•	•								
14	•	•	•	•	•							
16	•	•	•	•	•	•						
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										•	•	•
105											•	•
110											•	•
115												•
120												•
125												•
Tipo	A	A	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B
Tornillos	1/4"x1/2"	1/4"x1/2"	3/8"x5/8"	3/8"x5/8"	7/16"x7/8"	1/2"x1 1/4"	5/8"x 1 1/4"	1 1/8"x1 1/2"	1 1/8"x1 1/2"	5/8"x1 3/4"	3/4"x2"	7/8"x2 1/4"

(*) Suministrado con chavetero plano

CASQUILLOS TAPER, AGUJEROS Y CHAVETEROS



Agujeros, chavetas y chaveteros según DIN 6885/1

Ø EJE	CHAVETERO MANGON	DIMENSION CHAVETA	CHAVETERO EJE
> 8-10	3 x 1,4	3 x 3	3 x 1,8
> 10-12	4 x 1,8	4 x 4	4 x 2,5
> 12-17	5 x 2,3	5 x 5	5 x 3
> 17-22	6 x 2,8	6 x 6	6 x 3,5
> 22-30	8 x 3,3	8 x 7	8 x 4
> 30-38	10 x 3,3	10 x 8	10 x 5
> 38-44	12 x 3,3	12 x 8	12 x 5
> 44-50	14 x 3,8	14 x 9	14 x 5,5
> 50-58	16 x 4,3	16 x 10	16 x 6
> 58-65	18 x 4,4	18 x 11	18 x 7
> 65-75	20 x 4,9	20 x 12	20 x 7,5
> 75-85	22 x 5,4	22 x 14	22 x 9
> 85-95	25 x 5,4	25 x 14	25 x 9
> 95-110	28 x 6,4	28 x 16	28 x 10
> 110-130	32 x 7,4	32 x 18	32 x 11
> 130-150	36 x 8,4	36 x 20	36 x 12
> 150-170	40 x 9,4	40 x 22	40 x 13
> 170-200	45 x 10,4	45 x 25	45 x 15

Si no se especifica lo contrario, la tolerancia del agujero acabado será según tolerancia ISO H7, siendo la del chavetero según DIN 6885/1 ISO JS9, o ISO P9 para condiciones de trabajo pesadas.

Los acoplamientos UNE, por defecto, se suministran con agujeros pretaladrados. En caso de requerir el suministro del acoplamiento con agujeros en bruto o acabados, la información debe detallarse. Si, además, para la fijación de los mangones axialmente, se requieren los alojamientos y tornillos prisioneros según EN ISO 4029, esta información debe ser proporcionada conjuntamente.

Los diámetros máximos de los agujeros no deben excederse, dado que el acoplamiento puede dañarse.



Uso adecuado

Durante el montaje, operación y mantenimiento del acoplamiento es necesario verificar que el sistema de transmisión está protegido ante cualquier tipo de puesta en marcha involuntaria. Las operaciones de mantenimiento deben ser llevadas a cabo por personal cualificado cuando el equipamiento esté asegurado y no esté en funcionamiento.

Se debe proteger el acoplamiento contra cualquier contacto involuntario, proporcionando los dispositivos y cubiertas de protección necesarios.



Cr. GI-2632 km7,8
20709 Ezkio (Guipúzcoa), España
+34 943 72 07 65
comercial@grupooria.com
www.eganagroup.com