



Acoplamientos

Control de Movimiento & Transmisión de Potencia

Índice

Clasificación de acoplamientos	004
Características globales	005
Acoplamientos	005
Instalación · Precauciones en el montaje del acoplamiento	006
Tabla recomendada de chaveteros	007
Acoplamientos para CONTROL DE MOVIMIENTO	008
Serie LK8-C	008
Serie LK16-C	010
Serie LK20-C	012
Serie LK30-CC	014
Acoplamientos con alargador	016
Estrellas de acoplamientos Coup-Link	018
Serie LK18-C	020
Serie LK18-C Doble	022
Acoplamientos para TRANSMISIÓN DE POTENCIA	024
Serie LK22 · Acero	024
Serie GAC · Fundición	026
Estrellas de acoplamientos Serie GAC	028
Serie S	030
Serie TC & TCI	032
Serie XS	034
Serie XTC & XTCI	036
Estrellas de acoplamientos ALBERT	038
Casquillos cónicos Taper Lock	039
Acoplamientos rígidos de cadena	040
Anillos RINGBLOCK	042
Productos y servicios relacionados	044
Nuestra red comercial	045
Observaciones	046

Clasificación **Acoplamientos**

CONTROL DE MOVIMIENTO JUEGO 0



» DE ESTRELLA



» DE RANURAS



» DE FUELLE



» DE LÁMINAS

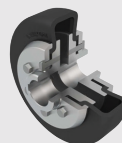
TRANSMISIÓN DE POTENCIA INDUSTRIAL



» DE ENGRANAJE



» DE ESTRELLA



» NEUMÁTICO
ELASTOMÉRICO



» DE REJILLA



» OLDHAM



» DE PIÑÓN / CADENA



» DE RINGBLOCK

Características globales

Acoplamientos

La gama de acoplamientos de Grupo GAES asegura la transmisión del par y velocidad angular. Hemos seleccionado los acoplamientos que forman parte de nuestro catálogo en base a criterios de funcionamiento como la rigidez torsional, la amortiguación, la inercia, el par nominal, las rpm máximas, el tamaño, las desalineaciones, la facilidad de instalación, la robustez y el coste.

Muchas de las opciones en el catálogo no solo resuelven problemas de vibración, sino que también mejoran la dinámica del sistema. Las opciones flexibles ayudan a compensar desalineaciones, que son las siguientes:

La **desalineación angular máxima** que puede compensar un acoplamiento se expresa en grados.

La **desalineación paralela** entre los ejes que conecta un acoplamiento se expresa en milímetros o pulgadas.

La **desalineación axial** también es un valor de longitud; es la dispersión máxima permitida entre ejes acoplados y, de hecho, es la alteración de la alineación que suele verse más afectada por los efectos térmicos.

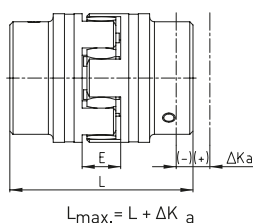
En Grupo GAES, clasificamos nuestra amplia gama en **dos vertientes según aplicación**:

Las aplicaciones de **control de movimiento** (juego cero), como los ejes empleados en el posicionamiento preciso de cargas, por ejemplo, suelen emplear acoplamientos capaces de transmitir pares más modestos pero mucho más precisos. Entre ellos se incluyen los acoplamientos de estrella, de ranuras, de fuelle, de disco y otros acoplamientos de juego cero.

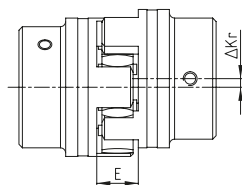
Los acoplamientos elásticos para control de movimiento suelen ser menos propensos a la desalineación que los destinados a la transmisión de potencia, y la resuelven con características de diseño especiales.

Para la **transmisión de potencia** (industriales, como en motores para bombas y grandes instalaciones de manipulación de materiales), las opciones más comunes son los acoplamientos de engranajes, discos, neumáticos elastoméricos, rejillas, estrellas y Oldham, debido a su robustez y capacidad para transmitir pares muy grandes.

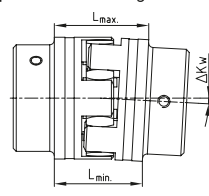
Desplazamiento axial ΔK_a



Desplazamiento radial ΔK_r



Desplazamiento angular [°] ΔK_w



$$\Delta K_w \text{ [mm]} = L_{max} - L_{min}$$

La **desalineación** (paralela, axial y angular) degrada la eficacia, provoca el desgaste de los rodamientos y excita las frecuencias naturales de la máquina.

Características globales

Instalación

- 1 Verificar que los ejes sobre los que se va a montar el acoplamiento están limpios y en perfectas condiciones.
- 2 Insertar el acoplamiento en el eje del motor. La longitud de inserción debe cubrir prácticamente todo el cubo, de modo que tenga una superficie de contacto con el eje lo suficientemente grande como para garantizar la fricción, de ello dependerá que la transmisión del par sea el indicado en las tablas.
- 3 Cuando los tornillos de apriete estén sueltos, asegúrese de que el acoplamiento pueda moverse ligeramente a lo largo del eje y del sentido de giro. En caso de que no pueda moverse o se aprecie alguna fricción, hay que revisar el centrado de los dos ejes. Es un método sencillo de verificación, pero si esto no es posible hay que realizar la verificación por otros métodos más complejos.
- 4 Una vez verificado que el acoplamiento puede moverse suavemente tanto longitudinal como radialmente sobre los ejes, es el momento de apretar los tornillos de bloqueo. El par de apriete de estos elementos debe realizarse según el indicado en las tablas de cada familia de acoplamientos. Es aconsejable que, una vez transcurrido un tiempo, se revise el par de apriete de estos tornillos y si durante este rodaje se han aflojado se vuelvan a ajustar al par necesario.

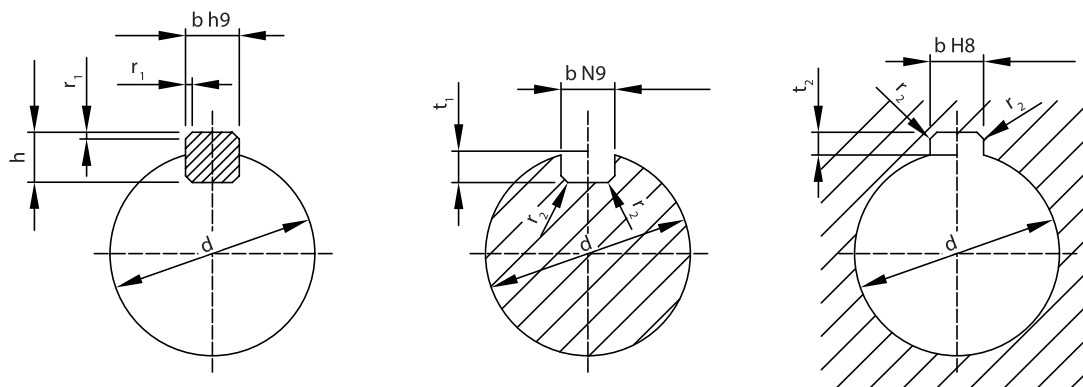
NOTA: **Cada familia de acoplamientos incluye sus propias instrucciones de instalación y mantenimiento. Consulte Grupo GAES para más información.**

Precauciones en el montaje del acoplamiento

- !! Hay **cuatro tipos distintos de estrellas** (elastómeros), con distintas características mecánicas (especialmente durezas). Esto incide en el par transmisible y cómo se comporta en la absorción de vibraciones. El índice de durezas se mide en shore (Sh).
- !! Las estrellas están fabricadas con elastómeros resistentes al agua y a los lubricantes, pero **un entorno agresivo** (suciedades, etc) **puede degradar las características de los materiales**. Por eso, es muy importante elegir correctamente la estrella (elastómero).
- !! **Verificar las tolerancias y concentricidad de los ejes** del eje conductor (motor) y conducido.
- !! **Los tornillos deben apretarse según el par indicado** en cada acoplamiento.
- !! **Los tornillos no deben de ejercer ninguna presión durante el montaje**. Nunca deben apretarse previamente, tienen que entrar prácticamente sueltos sobre el eje.

Características globales

Tabla recomendada de chaveteros



d	DIN 6885				
	b x h	t ₁	t ₂	r ₁	r ₂
6 ÷ 8	2 x 2	1,2 ^{+0,1}	1 ^{+0,1}	0,2	0,2
8 ÷ 10	3 x 3	1,8 ^{+0,1}	1,4 ^{+0,1}	0,2	0,2
10 ÷ 12	4 x 4	2,5 ^{+0,1}	1,8 ^{+0,1}	0,2	0,2
12 ÷ 17	5 x 5	3,0 ^{+0,1}	2,3 ^{+0,1}	0,3	0,2
17 ÷ 22	6 x 6	3,5 ^{+0,1}	2,8 ^{+0,1}	0,3	0,2
22 ÷ 30	8 x 7	4,0 ^{+0,2}	3,3 ^{+0,2}	0,5	0,2
30 ÷ 38	10 x 8	5,0 ^{+0,2}	3,3 ^{+0,2}	0,5	0,3
38 ÷ 44	12 x 8	5,0 ^{+0,2}	3,3 ^{+0,2}	0,5	0,3
44 ÷ 50	14 x 9	5,5 ^{+0,2}	3,8 ^{+0,2}	0,5	0,3
50 ÷ 58	16 x 10	6,0 ^{+0,2}	4,3 ^{+0,2}	0,5	0,3
58 ÷ 65	18 x 11	7,0 ^{+0,2}	4,4 ^{+0,2}	0,5	0,3
65 ÷ 75	20 x 12	7,5 ^{+0,2}	4,9 ^{+0,2}	0,7	0,5
75 ÷ 85	22 x 14	9,0 ^{+0,2}	5,4 ^{+0,2}	0,7	0,5
85 ÷ 95	25 x 14	9,0 ^{+0,2}	5,4 ^{+0,2}	0,7	0,5
95 ÷ 110	28 x 16	10,0 ^{+0,2}	6,4 ^{+0,2}	0,7	0,5
110 ÷ 130	32 x 18	11,0 ^{+0,3}	7,4 ^{+0,3}	1,1	0,8
130 ÷ 150	36 x 20	12,0 ^{+0,3}	8,4 ^{+0,3}	1,1	0,8
150 ÷ 170	40 x 22	13,0 ^{+0,3}	9,4 ^{+0,3}	1,1	0,8
170 ÷ 200	45 x 25	15,0 ^{+0,3}	10,4 ^{+0,3}	1,1	0,8
200 ÷ 230	50 x 28	17,0 ^{+0,3}	11,4 ^{+0,3}	1,1	0,8
230 ÷ 260	56 x 32	20,0 ^{+0,3}	12,4 ^{+0,3}	1,8	1,4
260 ÷ 290	63 x 32	20,0 ^{+0,3}	12,4 ^{+0,3}	1,8	1,4

Acoplamientos para control de movimiento Serie LK8-C



Información

- > Cuerpo de aluminio.
- > Montaje del conjunto de los dos cubos y la estrella por presión.
- > Absorbe la vibración, el paralelismo y el desalineamiento angular.
- > Resiste al aceite y está aislado eléctricamente.
- > Mismo rendimiento en el sentido de las agujas del reloj o en el contrario.
- > Bloqueo por abrazadera.

Nomenclatura

A la hora de realizar el pedido, indicar primero el eje de menor diámetro.

Referencia:

Modelo Cubo 1 Cubo 2
LK8-C40-K-20-K-15-R-...

Acoplamiento de la familia LK8 con bloqueo por abrazadera.

Diámetro exterior

Nada: No lleva chavetero

K: Lleva chavetero

Características especiales

Estrella (Letra color en inglés)

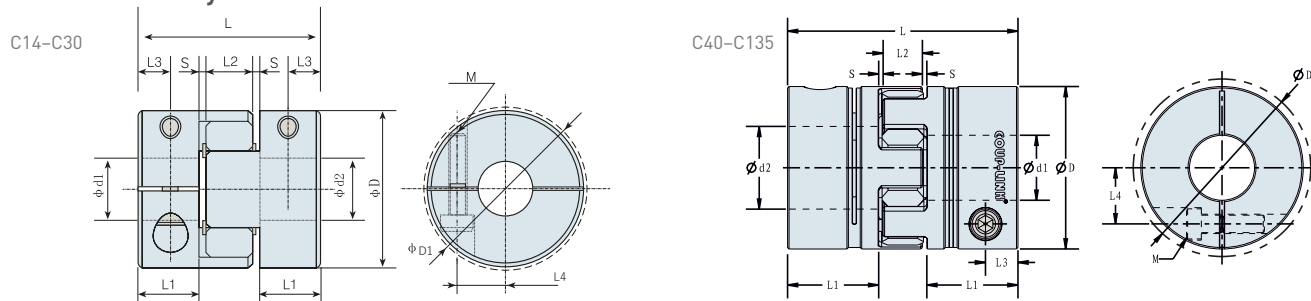
Eje interior del otro cubo

Nada: No lleva chavetero

K: Lleva chavetero

Eje interior de uno de los cubos

Dimensiones y características



Modelo Tamaño	d1 · d2 (mm)		Φ D (mm)	Φ D1 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	S (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	M	Tipo de Estrella (pág. 18)	Peso (g)
	Min.	Máx.											
LK8-C14	3	7	14	19	21	7.05	5.3	0.8	3.5	5	M2.5	14-4 x 6.1	7
LK8-C20	5	10	20	22.5	30	10.5	7	1.0	5.25	7	M2.5	20-4 x 8.2	19
LK8-C25	6	12	25	30	34	11.2	9.6	1.0	5.6	9	M4	25-4 x 10.3	32
LK8-C30	8	16	30	34	35	11.5	9.6	1.2	5.75	11.5	M4	30-4 x 10.0	46
LK8-C40S	11	24	40	46	55	20	12	1.5	6.5	16.5	M5	40-6 x 12.2	113
LK8-C40	11	24	40	46	66	25.5	12	1.5	9.25	16.5	M5	40-6 x 12.2	137
LK8-C55	15	28	55	56.5	78	30.85	13.3	1.5	11	19	M6	55-8 x 14.0	344
LK8-C65	20	38	65	72	90	35.75	15.5	1.5	12	24.75	M8	65-8 x 15.0	505
LK8-C80	30	45	80	82	114	45.75	19.5	1.5	16.5	28	M8	80-8 x 18.6	1.006
LK8-C95	38	55	95	100	126	50.25	22.5	1.5	17.5	34	M10	95-8 x 20.7	1.531
LK8-C105	38	60	105	108	140	57	23	1.5	20	39.5	M10	105-8 x 21.4	2.106
LK8-C120	40	65	120	123	160	66.15	24.7	1.5	22.5	45	M12	120-8 x 22.0	-
LK8-C135	45	70	135	136	185	77.2	27.6	1.5	22.5	52.5	M12	135-8 x 26.0	-

Datos técnicos LK8-C

Modelo Tamaño	Tipo Estrella (Sh)	Par (Nm)		Max. revoluciones (rpm)	Momento inercia (kg · m ²)	Rigidez torsional (Nm/Rad)	Desalineación (mm)			Par de apriete (Nm)
		Nom.	Máx.*				Radial	Angular (a°)	Axial	
LK8-C14	Azul (80)	0,7	1,4	27.000	$2,0 \times 10^{-7}$	8,6	0,15	1	$+0,6$ 0	1.0-1.1
LK8-C14	Amarillo (90)	1,2	2,4	27.000	$2,0 \times 10^{-7}$	14	0,1	1	$+0,6$ 0	1.0-1.1
LK8-C14	Rojo (98)	2	4	27.000	$2,0 \times 10^{-7}$	22	0,06	0,9	$+0,6$ 0	1.0-1.1
LK8-C20	Azul (80)	1,8	3,6	19.000	$1,06 \times 10^{-6}$	17	0,19	1	$+0,8$ 0	1.0-1.1
LK8-C20	Amarillo (90)	3	6	19.000	$1,06 \times 10^{-6}$	31	0,13	1	$+0,8$ 0	1.0-1.1
LK8-C20	Rojo (98)	5	10	19.000	$1,06 \times 10^{-6}$	51	0,08	0,9	$+0,8$ 0	1.0-1.1
LK8-C25	Azul (80)	3	6	15.200	$3,15 \times 10^{-6}$	54	0,2	1	$+0,9$ 0	3.4-4.1
LK8-C25	Amarillo (90)	5	10	15.200	$3,15 \times 10^{-6}$	65	0,14	1	$+0,9$ 0	3.4-4.1
LK8-C25	Rojo (98)	9	18	15.200	$3,15 \times 10^{-6}$	85	0,08	0,9	$+0,9$ 0	3.4-4.1
LK8-C30	Azul (80)	4	8	12.700	$6,15 \times 10^{-6}$	62	0,2	1	$+1,0$ 0	3.4-4.1
LK8-C30	Amarillo (90)	7,5	15	12.700	$6,15 \times 10^{-6}$	73	0,15	1	$+1,0$ 0	3.4-4.1
LK8-C30	Rojo (98)	12,5	25	12.700	$6,15 \times 10^{-6}$	130	0,09	0,9	$+1,0$ 0	3.4-4.1
LK8-C40S	Azul (80)	6	12	9.550	$3,01 \times 10^{-5}$	380	0,2	1	$+1,2$ 0	7.0-8.5
LK8-C40	Azul (80)	6	12	9.550	$3,66 \times 10^{-5}$	550	0,2	1	$+1,2$ 0	7.0-8.5
LK8-C40S	Amarillo (90)	12	24	9.550	$3,01 \times 10^{-5}$	570	0,1	1	$+1,2$ 0	7.0-8.5
LK8-C40	Amarillo (90)	12	24	9.550	$3,66 \times 10^{-5}$	570	0,1	1	$+1,2$ 0	7.0-8.5
LK8-C40S	Rojo (98)	21	42	9.550	$3,01 \times 10^{-5}$	1.200	0,06	0,9	$+1,2$ 0	7.0-8.5
LK8-C40	Rojo (98)	21	42	9.550	$3,66 \times 10^{-5}$	1.200	0,06	0,9	$+1,2$ 0	7.0-8.5
LK8-C55	Amarillo (90)	35	70	6.950	$1,60 \times 10^{-4}$	1.600	0,14	1	$+1,4$ 0	14-15
LK8-C55	Rojo (98)	60	120	6.950	$1,60 \times 10^{-4}$	2.600	0,1	0,9	$+1,4$ 0	14-15
LK8-C55	Verde (64)	75	150	8.650	$1,60 \times 10^{-4}$	5.030	0,07	0,8	$+1,4$ 0	14-15
LK8-C65	Amarillo (90)	95	190	5.850	$3,55 \times 10^{-4}$	3.000	0,15	1	$+1,5$ 0	27-30
LK8-C65	Rojo (98)	160	320	5.850	$3,55 \times 10^{-4}$	4.900	0,1	0,9	$+1,5$ 0	27-30
LK8-C65	Verde (64)	200	400	7.350	$3,55 \times 10^{-4}$	10.260	0,08	0,8	$+1,5$ 0	27-30
LK8-C80	Amarillo (90)	190	380	4.750	$1,04 \times 10^{-3}$	5.300	0,17	1	$+1,8$ 0	27-30
LK8-C80	Rojo (98)	325	650	4.750	$1,04 \times 10^{-3}$	6.500	0,1	0,9	$+1,8$ 0	27-30
LK8-C80	Verde (64)	405	810	5.950	$1,04 \times 10^{-3}$	16.300	0,09	0,8	$+1,8$ 0	27-30
LK8-C95	Amarillo (90)	265	530	4.000	$2,27 \times 10^{-3}$	6.200	0,19	1	$+2,0$ 0	55-60
LK8-C95	Rojo (98)	450	900	4.000	$2,27 \times 10^{-3}$	8.900	0,1	0,9	$+2,0$ 0	55-60
LK8-C95	Verde (64)	560	1.120	5.000	$2,27 \times 10^{-3}$	26.860	0,1	0,8	$+2,0$ 0	55-60
LK8-C105	Amarillo (90)	310	620	3.600	$3,79 \times 10^{-3}$	10.870	0,23	1	$+2,1$ 0	55-60
LK8-C105	Rojo (98)	525	1.050	3.600	$3,79 \times 10^{-3}$	25.759	0,1	0,9	$+2,1$ 0	55-60
LK8-C105	Verde (64)	655	1.310	4.550	$3,79 \times 10^{-3}$	47.630	0,11	0,8	$+2,1$ 0	55-60
LK8-C120	Rojo (98)	685	1.370	3.150	$7,6 \times 10^{-3}$	32.117	0,1	0,9	$+2,2$ 0	70-80
LK8-C135	Rojo (98)	940	1.880	2.800	$1,44 \times 10^{-2}$	38.520	0,1	0,9	$+2,6$ 0	70-80

* Par de pico.

1 Los datos del momento de inercia están calculados con los ejes máximos permitidos en el acoplamiento.

2 En la velocidad máxima indicada en la tabla no se considera el efecto del equilibrio dinámico.

3 Todos los datos se han obtenido a temperatura ambiente de 20°C.

Acoplamientos para control de movimiento

Serie LK16-C



Información

- > Cuerpo de aluminio.
- > Montaje del conjunto de los dos cubos y la estrella por presión.
- > Absorbe la vibración, el paralelismo y el desalineamiento angular.
- > Resiste al aceite y está aislado eléctricamente.
- > Mismo rendimiento en el sentido de las agujas del reloj o en el contrario.
- > Bloqueo por abrazadera.

Nomenclatura

Referencia:

Modelo Cubo 1 Cubo 2
LK16-C42-K-20-K-15-R-...

Acoplamiento de la familia LK16
con bloqueo por abrazadera.

Diámetro exterior

Nada: No lleva chavetero

K: Lleva chavetero

Características especiales

Estrella (Letra color en inglés)

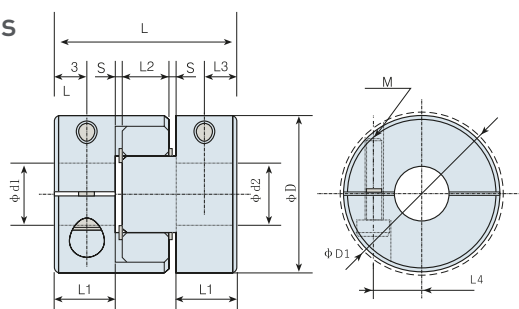
Eje interior del otro cubo

Nada: No lleva chavetero

K: Lleva chavetero

Eje interior de uno de los cubos

Dimensiones y características



Modelo Tamaño	d1 · d2 (mm)		Φ D (mm)	Φ D1 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	S (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	M	Tipo de Estrella (pág. 18)	Peso (g)
	Min.	Máx.											
LK16-C15	3	8	15	19	20	6	6	1,0	3	5,75	M2.5	14-4 x 6.1	18
LK16-C26	6	12	26	27	26	7	10	1,0	4	9,25	M3	25-4 x 10.3	26
LK16-C32	8	16	32	33.5	32	9,5	10	1,5	5	11,5	M4	30-4 x 10.0	50
LK16-C32L*	8	16	32	35	40	14	9,6	1,2	7	11,5	M4	30-4 x 10.0	62
LK16-C42	11	24	42	46	50	17	12	2,0	8,5	16	M5	40-6 x 12.2	139
LK16-C56	15	32	56	59	58	20	14	2,0	10	20	M6	55-8 x 14.0	264
LK16-C66	20	35	66	70.5	62	21	15	2,5	10,5	25	M8	65-8 x 15.0	523
LK16-C66L*	20	35	66	70.5	73	27,25	15,5	1,5	13,6	23,5	M8	65-8 x 15.0	493
LK16-C82	30	45	82	85	86	31	18	3,0	15,5	32	M8	80-8 x 18.6	998
LK16-C98	38	55	98	100	94	34	20	3,0	17	39,5	M10	95-8 x 20.7	1.367
LK16-C108	38	60	105	108	123	46	24	3,5	23	42	M10	105-8 x 22.0	2.534

* Medida bajo pedido.

Datos técnicos LK16-C

Modelo Tamaño	Tipo Estrella (Sh)	Par (Nm)		Max. revoluciones (rpm)	Momento inercia (kg · m ²)	Rigidez torsional (Nm/Rad)	Desalineación (mm)			Par de apriete (Nm)
		Nom.	Máx.*				Radial	Angular (a°)	Axial	
LK16-C15	Azul (80)	0,7	1,4	19.000	$2,2 \times 10^{-7}$	8,6	0,15	1	$+0,6$ 0	1.0-1.1
LK16-C15	Amarillo (90)	1,2	2,4	19.000	$2,2 \times 10^{-7}$	14	0,1	1	$+0,6$ 0	1.0-1.1
LK16-C15	Rojo (98)	2	4	19.000	$2,2 \times 10^{-7}$	22	0,06	0,9	$+0,6$ 0	1.0-1.1
LK16-C26	Azul (80)	3	6	16.000	$2,5 \times 10^{-6}$	17	0,19	1	$+0,8$ 0	1.5-1.9
LK16-C26	Amarillo (90)	5	10	16.000	$2,5 \times 10^{-6}$	65	0,14	1	$+0,9$ 0	1.5-1.9
LK16-C26	Rojo (98)	9	18	16.000	$2,5 \times 10^{-6}$	85	0,08	0,9	$+0,9$ 0	1.5-1.9
LK16-C32	Azul (80)	4	8	12.000	$6,6 \times 10^{-6}$	62	0,2	1	$+1,0$ 0	3.4-4.1
LK16-C32	Amarillo (90)	7,5	15	12.000	$6,6 \times 10^{-6}$	73	0,15	1	$+1,0$ 0	3.4-4.1
LK16-C32	Amarillo (90)	7,5	15	12.000	$8,9 \times 10^{-6}$	73	0,15	1	$+1,0$ 0	3.4-4.1
LK16-C32	Rojo (98)	12,5	25	12.000	$6,6 \times 10^{-6}$	130	0,09	0,9	$+1,0$ 0	3.4-4.1
LK16-C32	Rojo (98)	12,5	25	12.000	$8,9 \times 10^{-6}$	130	0,09	0,9	$+1,0$ 0	3.4-4.1
LK16-C42	Azul (80)	6	12	10.000	$3,2 \times 10^{-5}$	380	0,2	1	$+1,2$ 0	7.0-8.5
LK16-C42	Amarillo (90)	12	24	10.000	$3,2 \times 10^{-5}$	570	0,1	1	$+1,2$ 0	7.0-8.5
LK16-C42	Rojo (98)	21	42	10.000	$3,2 \times 10^{-5}$	1.200	0,06	0,9	$+1,2$ 0	7.0-8.5
LK16-C56	Amarillo (90)	35	70	8.000	$1,2 \times 10^{-4}$	1.600	0,14	1	$+1,4$ 0	14-15
LK16-C56	Rojo (98)	60	120	8.000	$1,2 \times 10^{-4}$	2.600	0,1	0,9	$+1,4$ 0	14-15
LK16-C56	Verde (64)	75	150	8.000	$1,2 \times 10^{-4}$	5.030	0,07	0,8	$+1,4$ 0	14-15
LK16-C66	Amarillo (90)	95	190	6.000	$2,6 \times 10^{-4}$	3.000	0,15	1	$+1,5$ 0	27-30
LK16-C66	Amarillo (90)	95	190	6.000	$3,16 \times 10^{-4}$	3.000	0,15	1	$+1,5$ 0	30-35
LK16-C66	Rojo (98)	160	320	6.000	$2,6 \times 10^{-4}$	4.900	0,1	0,9	$+1,5$ 0	27-30
LK16-C66	Rojo (98)	160	320	6.000	$3,16 \times 10^{-4}$	4.900	0,1	0,9	$+1,5$ 0	30-35
LK16-C66	Verde (64)	200	400	6.000	$2,6 \times 10^{-4}$	10.260	0,08	0,8	$+1,5$ 0	27-30
LK16-C66	Verde (64)	200	400	6.000	$3,16 \times 10^{-4}$	10.260	0,08	0,8	$+1,5$ 0	30-35
LK16-C82	Amarillo (90)	190	380	4.600	$8,4 \times 10^{-4}$	5.300	0,17	1	$+1,8$ 0	27-30
LK16-C82	Rojo (98)	325	650	4.600	$8,4 \times 10^{-4}$	6.500	0,1	0,9	$+1,8$ 0	27-30
LK16-C82	Verde (64)	405	810	4.600	$8,4 \times 10^{-4}$	16.300	0,09	0,8	$+1,8$ 0	27-30
LK16-C98	Amarillo (90)	265	530	3.800	$1,8 \times 10^{-3}$	6.200	0,19	1	$+2,0$ 0	65-68
LK16-C98	Rojo (98)	450	900	3.800	$1,8 \times 10^{-3}$	8.900	0,1	0,9	$+2,0$ 0	65-68
LK16-C98	Verde (64)	560	1.120	3.800	$1,8 \times 10^{-3}$	26.860	0,1	0,8	$+2,0$ 0	65-68
LK16-C108	Amarillo (90)	310	620	3.400	$3,6 \times 10^{-3}$	10.870	0,23	1	$+2,1$ 0	65-68
LK16-C108	Rojo (98)	525	1.050	3.400	$3,6 \times 10^{-3}$	25.759	0,1	0,9	$+2,1$ 0	65-68
LK16-C108	Verde (64)	655	1.310	3.400	$3,6 \times 10^{-3}$	47.630	0,11	0,8	$+2,1$ 0	65-68

* Par de pico.

1 Los datos del momento de inercia están calculados con los ejes máximos permitidos en el acoplamiento.

2 En la velocidad máxima indicada en la tabla no se considera el efecto del equilibrio dinámico.

3 Todos los datos se han obtenido a temperatura ambiente de 20°C.

Acoplamientos para control de movimiento Serie LK20-C



Información

- > Cuerpo de aluminio. Montaje del conjunto de los dos cubos y la estrella por presión, con una transmisión de juego reducido.
- > Absorbe la vibración, el paralelismo y el desalineamiento angular (ver tablas).
- > Resistencia al aceite y otros productos químicos.
- > Aísla la cadena transmisión eléctricamente (la estrella corta cualquier continuidad eléctrica).
- > Mismo rendimiento en el sentido de las agujas del reloj o en el contrario.
- > Bloqueo sobre el eje por abrazadera (también es posible añadir la transmisión por chaveta).

Nomenclatura

A la hora de realizar el pedido, indicar primero el eje de menor diámetro.

Referencia:

Modelo Cubo 1 Cubo 2
LK20-C40-K-20-K-15-R-...

Acoplamiento de la familia LK20
con bloqueo por abrazadera.

Diámetro exterior

Nada: No lleva chavetero

K: Lleva chavetero

Características especiales

Estrella (Letra color en inglés)

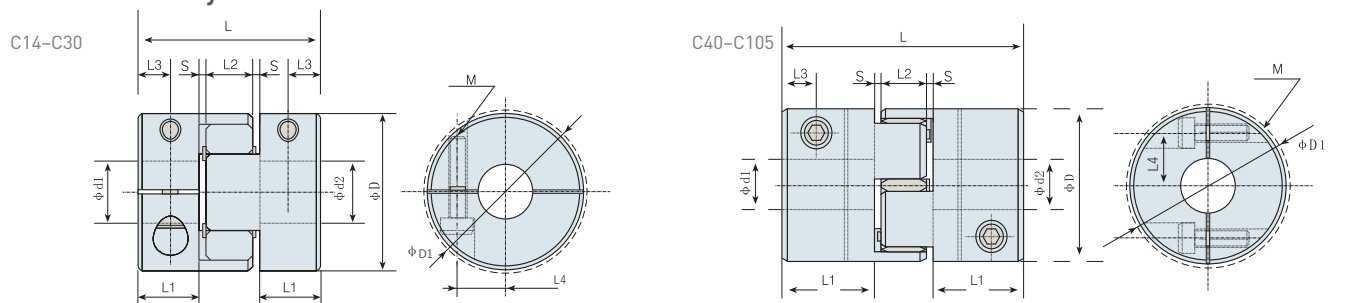
Eje interior del otro cubo

Nada: No lleva chavetero

K: Lleva chavetero

Eje interior de uno de los cubos

Dimensiones y características



Modelo Tamaño	d1 · d2 (mm)		Φ D (mm)	Φ D1 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	S (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	M	Tipo de Estrella (pág. 18)	Peso (g)
	Min.	Máx.											
LK20-C20	5	10	20	22,5	30	10,5	7	1,0	5,25	7	M2,5	20-4 x 8.2	19
LK20-C25	6	12	25	30	34	11,2	9,6	1,0	5,6	9	M4	25-4 x 10.3	32
LK20-C30	8	16	30	34	35	11,5	9,6	1,2	5,75	11,5	M4	30-4 x 10.0	46
LK20-C40S	11	24	40	46	55	20	12	1,5	6,5	16,5	M5	40-6 x 12.2	113
LK20-C40	11	24	40	46	66	25,5	12	1,5	9,25	16,5	M5	40-6 x 12.2	137
LK20-C55	15	28	55	56,5	78	30,85	13,3	1,5	11	19	M6	55-8 x 14.0	344
LK20-C65	20	38	65	72,5	90	35,75	15,5	1,5	12	24,75	M8	65-8 x 15.0	505
LK20-C80	30	45	80	84	114	45,75	19,5	1,5	16,5	28	M8	80-8 x 18.6	1.006
LK20-C95	38	55	95	100	126	50,25	22,5	1,5	17,5	34	M10	95-8 x 20.7	1.531
LK20-C105	38	60	105	108	140	57	23	1,5	20	39,5	M10	105-8 x 21.4	2.106

Datos técnicos LK20-C

Modelo Tamaño	Tipo Estrella	Par (Nm)		Max. revoluciones (rpm)	Momento inercia (kg · m ²)	Rigidez torsional (Nm/Rad)	Desalineación (mm)			Par de apriete (Nm)
		Nom.	Máx.				Radial	Angular (a°)	Axial	
LK20-C14	Amarillo (90)	1,2	2,4	27.000	2.0×10^{-7}	14	0,1	1	+0,6 0	–
LK20-C20	Azul (80)	1,8	3,6	19.000	1.06×10^{-6}	17	0,19	1	+0,8 0	1.0–1.1
LK20-C20	Amarillo (90)	3	6	19.000	1.06×10^{-6}	31	0,13	1	+0,8 0	1.0–1.1
LK20-C20	Rojo (98)	5	10	19.000	1.06×10^{-6}	51	0,08	0,9	+0,8 0	1.0–1.1
LK20-C25	Azul (80)	3	6	15.200	3.15×10^{-6}	54	0,2	1	+0,9 0	3.4–4.1
LK20-C25	Amarillo (90)	5	10	15.200	3.15×10^{-6}	65	0,14	1	+0,9 0	3.4–4.1
LK20-C25	Rojo (98)	9	18	15.200	3.15×10^{-6}	85	0,08	0,9	+0,9 0	3.4–4.1
LK20-C30	Azul (80)	4	8	12.700	6.15×10^{-6}	62	0,2	1	+1,0 0	3.4–4.1
LK20-C30	Amarillo (90)	7,5	15	12.700	6.15×10^{-6}	73	0,15	1	+1,0 0	3.4–4.1
LK20-C30	Rojo (98)	12,5	25	12.700	6.15×10^{-6}	130	0,09	0,9	+1,0 0	3.4–4.1
LK20-C40S	Azul (80)	6	12	9.550	3.01×10^{-5}	380	0,2	1	+1,2 0	7.0–8.5
LK20-C40	Azul (80)	6	12	9.550	3.66×10^{-5}	380	0,2	1	+1,2 0	7.0–8.5
LK20-C40S	Amarillo (90)	12	24	9.550	3.01×10^{-5}	570	0,1	1	+1,2 0	7.0–8.5
LK20-C40	Amarillo (90)	12	24	9.550	3.66×10^{-5}	570	0,1	1	+1,2 0	7.0–8.5
LK20-C40S	Rojo (98)	21	42	9.550	3.01×10^{-5}	1.200	0,06	0,9	+1,2 0	7.0–8.5
LK20-C40	Rojo (98)	21	42	9.550	3.66×10^{-5}	1.200	0,06	0,9	+1,2 0	7.0–8.5
LK20-C55	Amarillo (90)	35	70	6.950	1.6×10^{-4}	1.600	0,14	1	+1,4 0	14–15
LK20-C55	Rojo (98)	60	120	6.950	1.6×10^{-4}	2.600	0,1	0,9	+1,4 0	14–15
LK20-C55	Verde (64)	75	150	8.650	1.6×10^{-4}	5.030	0,07	0,8	+1,4 0	14–15
LK20-C65	Amarillo (90)	95	190	5.850	3.55×10^{-4}	3.000	0,15	1	+1,5 0	27–30
LK20-C65	Rojo (98)	160	320	5.850	3.55×10^{-4}	4.900	0,1	0,9	+1,5 0	27–30
LK20-C65	Verde (64)	200	400	7.350	3.55×10^{-4}	10.260	0,08	0,8	+1,5 0	27–30
LK20-C80	Amarillo (90)	190	380	4.750	1.04×10^{-3}	5.300	0,17	1	+1,8 0	27–30
LK20-C80	Rojo (98)	325	650	4.750	1.04×10^{-3}	6.500	0,1	0,9	+1,8 0	27–30
LK20-C80	Verde (64)	405	810	5.950	1.04×10^{-3}	16.300	0,09	0,8	+1,8 0	27–30
LK20-C95	Amarillo (90)	265	530	4.000	2.27×10^{-3}	6.200	0,19	1	+2,0 0	55–60
LK20-C95	Rojo (98)	450	900	4.000	2.27×10^{-3}	8.900	0,1	0,9	+2,0 0	55–60
LK20-C95	Verde (64)	560	1120	5.000	2.27×10^{-3}	26.860	0,1	0,8	+2,0 0	55–60
LK20-C105	Amarillo (90)	310	620	3.600	3.79×10^{-3}	10.870	0,23	1	+2,1 0	55–60
LK20-C105	Rojo (98)	525	1050	3.600	3.79×10^{-3}	25.759	0,1	0,9	+2,1 0	55–60
LK20-C105	Verde (64)	655	1310	4.550	3.79×10^{-3}	47.630	0,11	0,8	+2,1 0	55–60

* Par de pico.

1 Los datos del momento de inercia están calculados con los ejes máximos permitidos en el acoplamiento.

2 En la velocidad máxima indicada en la tabla no se considera el efecto del equilibrio dinámico.

3 Todos los datos se han obtenido a temperatura ambiente de 20°C.

Acoplamientos para control de movimiento

Serie LK30-CC

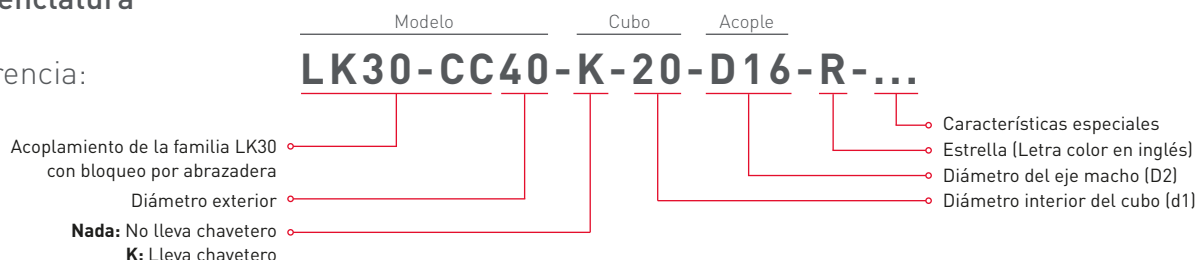


Información

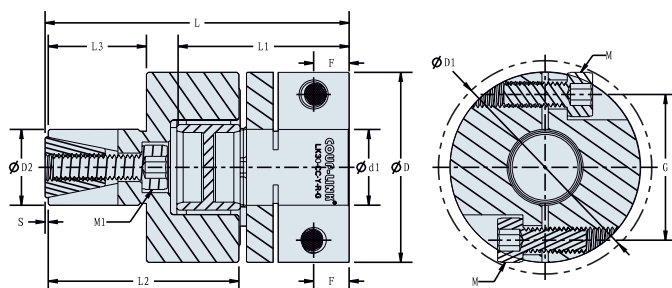
- > Cuerpo de aluminio. Montaje rápido. Excelente concentricidad. La unión de sujeción es autocentrante.
- > Montaje del conjunto de los dos cubos y la estrella por presión, realiza la transmisión, sin juego.
- > Excelente solución para conectar el eje entrante de un elemento mecánico, con otro saliente (reductor-motor).
- > Aísla la transmisión eléctricamente (la estrella corta cualquier continuidad eléctrica).
- > Mismo rendimiento en el sentido de las agujas del reloj o en el contrario.
- > Bloqueo sobre el eje por abrazadera (también es posible añadir la transmisión por chaveta) en el eje y por expansión en la entrada.

Nomenclatura

Referencia:



Dimensiones y características



Modelo Tamaño	Ø d1 (mm)	Eje Ø D2 (mm)	Ø D (mm)	Ø D1 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	F (mm)	S (mm)	G (mm)	M1	M	Tipo de Estrella (pág. 18)	Peso (g)
LK30-CC30	8~14	10~12	30	32,5	48	27	30,1	15,5	5,6	0,5	22	M4	M4	30-4 x 10.0	49,4
LK30-CC40S	12~22	16~20	40	45	63,5	33,5	41,5	21	6,5	0,5	31	M6	M5	40-6 x 12.2	125,3
LK30-CC40	12~22	16~20	40	45	69	39	41,5	21	6,5	0,5	31	M6	M5	40-6 x 12.2	138,3
LK30-CC55	16~26	22~26	55	56,5	87	45,65	53,65	31	11	0,5	41,5	M8	M6	55-8 x 14.0	311,3
LK30-CC65	20~38	30~38	65	72	99,5	52,75	61,75	37	12	0,5	51,5	M10	M8	65-8 x 15.0	560,3

Datos técnicos LK30-CC

Modelo Tamaño	Tipo Estrella	Par (Nm)		Max. revoluciones (rpm)	Momento inercia (kg · m ²)	Rigidez torsional (Nm/Rad)	Desalineación (mm)			Par de apriete (Nm)
		Nom.	Máx.				Radial	Angular (a°)	Axial	
LK30-CC30	Amarillo (90)	7,5	15	12.700	$5,67 \times 10^{-6}$	73	0,15	1	0~+1,0	3.4~4.1
LK30-CC30	Rojo (98)	12,5	25	12.700	$5,70 \times 10^{-6}$	130	0,09	0,9	0~+1,0	3.4~4.1
LK30-CC40S	Amarillo (90)	12	24	9.550	$2,48 \times 10^{-5}$	570	0,1	1	0~+1,2	7.0~8.5
LK30-CC40	Amarillo (90)	12	24	9.550	$2,82 \times 10^{-5}$	570	0,1	1	0~+1,2	7.0~8.5
LK30-CC40S	Rojo (98)	21	42	9.550	$2,48 \times 10^{-5}$	1.200	0,06	0,9	0~+1,2	7.0~8.5
LK30-CC40	Rojo (98)	21	42	9.550	$2,82 \times 10^{-5}$	1.200	0,06	0,9	0~+1,2	7.0~8.5
LK30-CC55	Amarillo (90)	35	70	6.950	$1,14 \times 10^{-4}$	1.600	0,14	1	0~+1,4	14~15
LK30-CC55	Rojo (98)	60	120	6.950	$1,14 \times 10^{-4}$	2.600	0,10	0,9	0~+1,4	14~15
LK30-CC55	Verde (64)	75	150	8.650	$1,14 \times 10^{-4}$	5.030	0,07	0,8	0~+1,4	14~15
LK30-CC65	Amarillo (90)	95	190	5.850	$2,70 \times 10^{-4}$	3.000	0,15	1	0~+1,5	27~30
LK30-CC65	Rojo (98)	160	320	5.850	$2,70 \times 10^{-4}$	4.900	0,10	0,9	0~+1,5	27~30
LK30-CC65	Verde (64)	200	400	7.350	$2,70 \times 10^{-4}$	10.260	0,08	0,8	0~+1,5	27~30

* Par de pico.

1 Los datos del momento de inercia están calculados con los ejes máximos permitidos en el acoplamiento.

2 En la velocidad máxima indicada en la tabla no se considera el efecto del equilibrio dinámico.

3 Todos los datos se han obtenido a temperatura ambiente de 20°C.

Acoplamientos para control de movimiento Con alargador

Información

- > Fabricado completamente en aluminio. Producción interna de Grupo GAES.
- > Estrella disponible en diferentes durezas.
- > Montaje sencillo. Cierre de tipo C para montar el separador sin mover ninguna parte del sistema.
- > Ensamblaje radial sin necesidad de desmontar las partes.
- > Separador con distancia entre extremos de ejes a medida.
- > Disponible en dos formatos: tubo hueco (más ligero) o barra maciza (más económico).



Nomenclatura

A la hora de realizar el pedido, indicar primero el eje de menor diámetro.

Referencia:

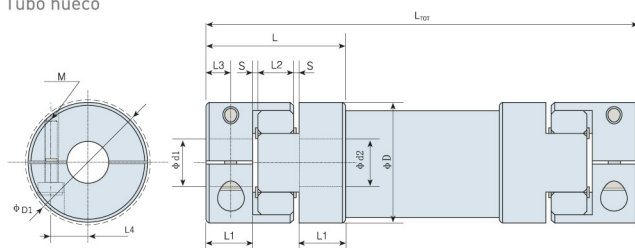
Modelo Cubo 1 Cubo 2
LK20-C40-K-20-15-R-L320-TUBO

Acoplamiento de la familia LK20
con bloqueo por abrazadera
Diámetro exterior
Nada: No lleva chavetero
K: Lleva chavetero
Eje interior de uno de los cubos

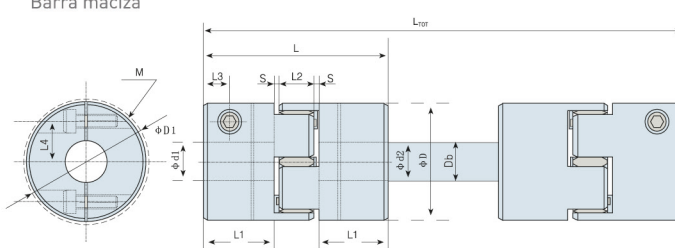
Barra: Macizo
Tubo: Hueco
Longitud barra
Estrella (Letra color en inglés)
Eje interior de uno de los cubos
Nada: No lleva chavetero
K: Lleva chavetero

Dimensiones y características (tubo hueco aluminio)

Tamaños C14-C30
Tubo hueco



Tamaños C40-C105
Barra maciza



Modelo Tamaño	d1 · d2 (mm)		Φ D (mm)	Φ D1 (mm)	Db (mm)	L _{TOT} (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	S (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)
	Min.	Máx.										
LK20-C20-TUBO	5	10	20	22,5	10	*	30	10,5	7	1,0	5,25	7
LK20-C25-TUBO	6	12	25	30	10	*	34	11,2	9,6	1,0	5,6	9
LK20-C30-TUBO	8	16	30	34	15	*	35	11,5	9,6	1,2	5,75	11,5
LK20-C40S-TUBO	11	24	40	46	24	*	55	20	12	1,5	6,5	16,5
LK20-C40-TUBO	11	24	40	46	24	*	66	25,5	12	1,5	9,25	16,5
LK20-C55-TUBO	15	28	55	56,5	25	*	78	30,85	13,3	1,5	11	19
LK20-C65-TUBO	20	38	65	72,5	35	*	90	35,75	15,5	1,5	12	24,75
LK20-C80-TUBO	30	45	80	84	40	*	114	45,75	19,5	1,5	16,5	28
LK20-C95-TUBO	38	55	95	100	50	*	126	50,25	22,5	1,5	17,5	34
LK20-C105-TUBO	38	60	105	108	60	*	140	57	23	1,5	20	39,5

* L_{TOT} = 2L + longitud barra

¹ Consultar Grupo GAES revoluciones máximas admisibles de tamaños superiores a los indicados, así como distancias superiores a 3 metros.

Datos técnicos **conexión a distancia**

Modelo Tamaño	Tipo Estrella	Par (Nm)		Par de apriete (Nm)
		Nom.	Máx.	
LK20-C20-TUBO	Rojo (98)	5	10	1.0-1.1
LK20-C25-TUBO	Rojo (98)	9	18	3.4-4.1
LK20-C30-TUBO	Rojo (98)	12,5	25	3.4-4.1
LK20-C40S-TUBO	Rojo (98)	21	42	7.0-8.5
LK20-C40-TUBO	Rojo (98)	21	42	7.0-8.5
LK20-C55-TUBO	Rojo (98)	60	120	14-15
LK20-C65-TUBO	Rojo (98)	160	320	27-30
LK20-C80-TUBO	Rojo (98)	325	650	27-30
LK20-C95-TUBO	Rojo (98)	450	900	55-60
LK20-C105-TUBO	Rojo (98)	525	1050	55-60

* Par de pico.

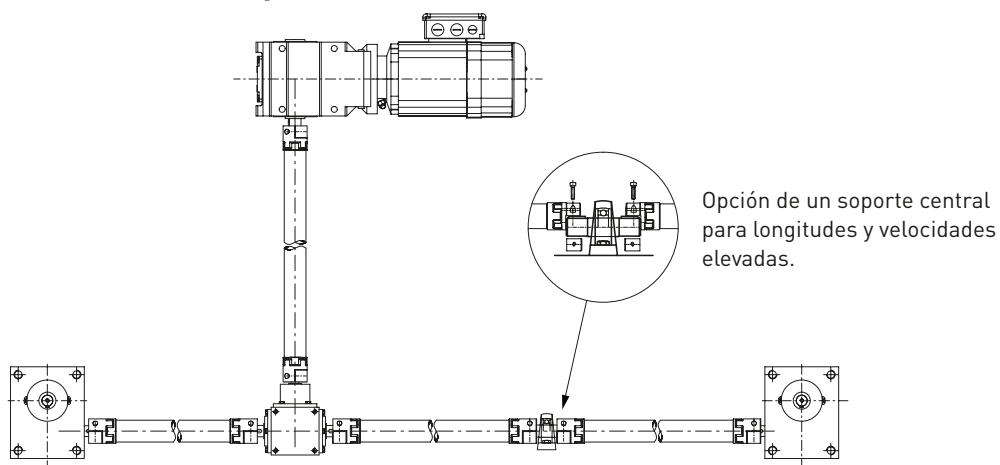
1 Los datos del momento de inercia están calculados con los ejes máximos permitidos en el acoplamiento.

2 En la velocidad máxima indicada en la tabla no se considera el efecto del equilibrio dinámico.

3 Todos los datos se han obtenido a temperatura ambiente de 20°C.

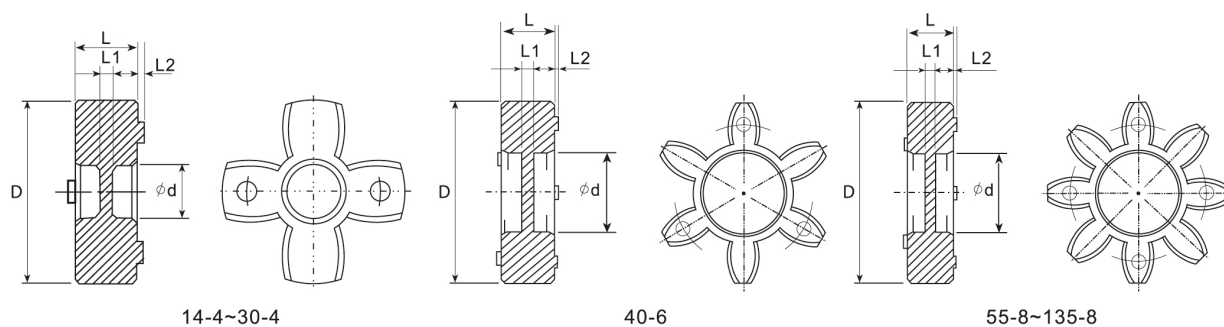
4 Consultar sección LK20-C para otras estrellas disponibles.

Ejemplo de conexión · **Dimensiones y características con tubo hueco.**



Modelo Tamaño	M	Tipo de Estrella (pág. 18)	Peso 2 acoplamientos (g)
LK20-C20-TUBO	M2,5	20-4 x 8.2	38
LK20-C25-TUBO	M4	25-4 x 10.3	64
LK20-C30-TUBO	M4	30-4 x 10.0	92
LK20-C40S-TUBO	M5	40-6 x 12.2	226
LK20-C40-TUBO	M5	40-6 x 12.2	274
LK20-C55-TUBO	M6	55-8 x 14.0	688
LK20-C65-TUBO	M8	65-8 x 15.0	1.010
LK20-C80-TUBO	M8	80-8 x 18.6	2.012
LK20-C95-TUBO	M10	95-8 x 20.7	3.062
LK20-C105-TUBO	M10	105-8 x 21.4	4.212

Estrellas para acoplamientos Coup-Link



Dureza estrella	Color (Sh)	Rango de temperatura para trabajar en continuo	Ídem momentos puntuales	Rango de diámetros	Material	Aplicaciones estándar
80 Sh-A	Azul (80)	-50° a +80°	-60° a +120°	14 mm a 40 mm	TPU	Encoders, transmisiones electrónicas, metrología, etc.
90 Sh-A	Amarillo (90)	-40° a +90°	-50° a +120°	14 mm a 105 mm	TPU	Servomotor, motor paso a paso, sistemas de control, metrología, etc.
98 Sh-A	Rojo (98)	-30° a +90°	-40° a +120°	14 mm a 135 mm	TPU	Motor trifásico, servomotor, motor paso a paso, husillos, aplicaciones de alto par.
64 Sh-D	Verde (64)	-20° a +110°	-30° a +120°	55 mm a 105 mm	TPU	Motor trifásico, servomotor, motor paso a paso, husillos, alto par y de alta rigidez torsional.

Modelo	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	ϕd (mm)
14-4	6.1	6.1	0.5	–
20-4	8.2	1.0	0.5	7.9
25-4	10.3	4.3	0.6	8.2
30-4	10.0	1.6	1.0	10.9
40-6	12.2	3.4	1.5	18.2
55-8	14.0	4.0	1.5	26.6
65-8	15.0	4.6	2.0	30.0
80-8	18.6	5.6	2.0	38.0
95-8	20.7	5.7	2.0	46.8
105-8	21.4	6.4	2.5	51.0
120-8	22.0	4.8	2.7	59.8
135-8	26.0	5.6	2.7	67.5

Aplicaciones



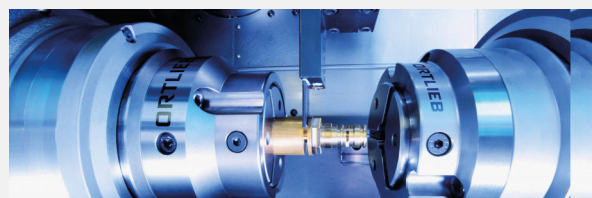
» Equipamiento médico-sanitario



» Industria del embalaje



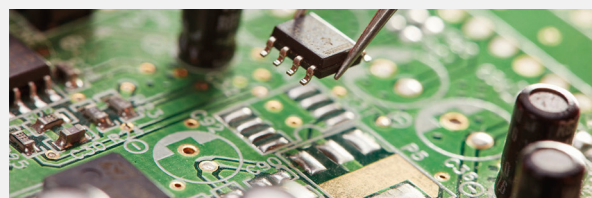
» Industria de la impresión



» Maquinaria CNC



» Tecnología servo-driver



» Equipamiento SMT



» Tecnología servo-driver



» Fabricación automática

Acoplamientos para control de movimiento

Serie LK18-C



Información

- > Alta capacidad de par y excelente respuesta.
- > Juego nulo.
- > Características de rotación idénticas en sentido horario y antihorario.
- > Las láminas de acero inoxidable absorben la desalineación angular y el juego axial del eje.
- > Para la conexión de servomotor y motor paso a paso.
- > Con abrazadera.

Nomenclatura

Referencia:

Modelo Cubo 1 Cubo 2
LK18-C44-K-20-K-15...

Acoplamiento de la familia LK18
con lámina de aluminio.

Diámetro exterior

Nada: No lleva chavetero

K: Lleva chavetero

A la hora de realizar el pedido, indicar
primero el eje de menor diámetro.

Características especiales

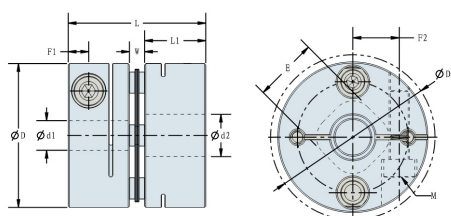
Eje interior del otro cubo

Nada: No lleva chavetero

K: Lleva chavetero

Eje interior de uno de los cubos

Dimensiones y características



Modelo Tamaño	d1 - d2 (mm)		Ø D (mm)	Ø D1 (mm)	L (mm)	W (mm)	L1 (mm)	F1 (mm)	F2 (mm)	E (mm)	M	Peso (g)
	Min.	Máx.										
LK18-C26	4	10	26	27	25.5	2.8	11.35	4	9	10.6	M3	27
LK18-C34	6.35	14	34	34	32.6	3.6	14.5	4.75	12	14.5	M4	58
LK18-C39	8	16	39	39	34.5	4.5	15.0	5	13	17.1	M4	82
LK18-C44	9	19	44	44	34.8	4.8	15.0	5	16	20.5	M4	102
LK18-C56	11	24	56	56	45.5	5.5	20.0	6.9	22	26	M5	219
LK18-C68	14	35	68	68	54.0	6.0	24.0	7.05	26.5	31	M6	356
LK18-C82	18	35	82	82	68.0	8.0	30.0	9.4	30.5	38	M8	651
LK18-C94	25	40	94	94	68.5	8.5	30.0	9.4	36	41	M10	982
LK18-C104	35	45	104	104	70.0	10.0	30.0	9.9	41	45	M10	1209

Datos técnicos LK18-C

Modelo Tamaño	Par (Nm)		Max. revoluciones (rpm)	Momento inercia (kg · m ²)	Rigidez torsional (Nm/Rad)	Desalineación (mm)			Par de apriete (Nm)
	Nom.	Máx.*				Radial	Angular (a°)	Axial	
LK18-C26	2,0	4,0	10.000	$2,61 \times 10^{-6}$	3.700	0,02	1	±0,15	1,5-1,9
LK18-C34	5,0	10,0	10.000	$9,62 \times 10^{-6}$	8.100	0,02	1	±0,2	3,4-4,1
LK18-C39	10	20	10.000	$1,68 \times 10^{-5}$	18.000	0,02	1	±0,25	3,4-4,1
LK18-C44	12	24	10.000	$2,48 \times 10^{-5}$	20.000	0,02	1	±0,3	3,4-4,1
LK18-C56	25	50	10.000	$8,86 \times 10^{-5}$	50.000	0,02	1	±0,4	7,0-8,5
LK18-C68	60	120	10.000	$2,12 \times 10^{-4}$	70.000	0,02	1	±0,45	14-15
LK18-C82	100	200	10.000	$5,65 \times 10^{-4}$	90.000	0,02	1	±0,55	27-30
LK18-C94	180	360	10.000	$1,0 \times 10^{-3}$	100.000	0,02	1	±0,65	55-60
LK18-C104	250	500	10.000	$1,45 \times 10^{-3}$	120.000	0,02	1	±0,75	55-60

* Par de pico.

1 Los datos del momento de inercia están calculados con los ejes máximos permitidos en el acoplamiento.

2 En la velocidad máxima indicada en la tabla no se considera el efecto del equilibrio dinámico.

3 Todos los datos se han obtenido a temperatura ambiente de 20°C.

Acoplamientos para control de movimiento

Serie LK18-C Doble



Información

- > Alta capacidad de par y excelente respuesta.
- > Juego nulo.
- > Características de rotación idénticas en sentido horario y antihorario.
- > Las láminas de acero inoxidable absorben la desalineación angular y el juego axial del eje.
- > Para la conexión de servomotor y motor paso a paso.
- > Con abrazadera, doble láminas de aluminio.

Nomenclatura

Referencia:

Modelo Cubo 1 Cubo 2
LK18-C44-K-20-K-15-WP...

Acoplamiento de la familia LK18
con lámina de aluminio.

Diámetro exterior

Nada: No lleva chavetero

K: Lleva chavetero

Características especiales

Doble lámina

Eje interior del otro cubo

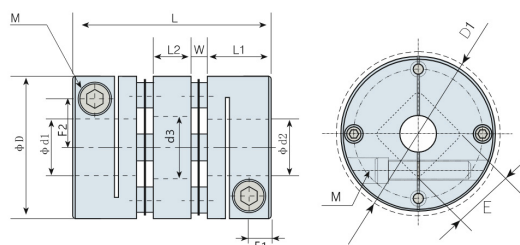
Nada: No lleva chavetero

K: Lleva chavetero

Eje interior de uno de los cubos

A la hora de realizar el pedido, indicar primero el eje de menor diámetro.

Dimensiones y características



Modelo Tamaño	d1 - d2 (mm)	Φ D (mm)	Φ D1 (mm)	L (mm)	W (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	F1 (mm)	F2 (mm)	d3 (mm)	E (mm)	M	Peso (g)
	Min. Máx.												
LK18-C26WP	4 - 10	26	27	35	2.8	11.35	6.7	4	9	12.5	10.6	M3	37
LK18-C34WP	6.35 - 14	34	34	45	3.6	14.5	8.8	4.75	12	16	14.5	M4	80
LK18-C39WP	8 - 16	39	39	49	4.5	15.0	10.0	5	13	17	17.1	M4	118
LK18-C44WP	9 - 19	44	44	50	4.8	15.0	10.4	5	16	20	20.5	M4	150
LK18-C56WP	11 - 24	56	56	63	5.5	20.0	12.0	6.9	22	28	26	M5	307
LK18-C68WP	14 - 35	68	68	74	6.0	24.0	14.0	7.05	26.5	36	31	M6	499
LK18-C82WP	18 - 35	82	82	98	8.0	30.0	22.0	9.4	30.5	41	38	M8	1004
LK18-C94WP	25 - 40	94	94	98	8.5	30.0	21.0	9.4	36	41	41	M10	1400
LK18-C104WP	35 - 45	104	104	102	10.0	30.0	22.0	9.9	41	46	45	M10	1765

Datos técnicos LK18-C - Doble

Modelo Tamaño	Par (Nm)		Max. revoluciones (rpm)	Momento inercia (kg · m ²)	Rigidez torsional (Nm/Rad)	Desalineación (mm)			Par de apriete (Nm)
	Nom.	Máx.				Radial	Angular (a°)	Axial	
LK18-C26WP	2,0	4,0	10.000	$3,61 \times 10^{-6}$	1.850	0,15	2	±0,33	1,5-1,9
LK18-C34WP	5,0	10,0	10.000	$1,33 \times 10^{-5}$	4.050	0,18	2	±0,4	3,4-4,1
LK18-C39WP	10	20	10.000	$2,58 \times 10^{-5}$	9.000	0,24	2	±0,5	3,4-4,1
LK18-C44WP	12	24	10.000	$4,23 \times 10^{-5}$	10.000	0,24	2	±0,6	3,4-4,1
LK18-C56WP	25	50	10.000	$1,41 \times 10^{-4}$	25.000	0,28	2	±0,8	7,0-8,5
LK18-C68WP	60	120	10.000	$3,57 \times 10^{-4}$	35.000	0,34	2	±0,9	14-15
LK18-C82WP	100	200	10.000	$1,02 \times 10^{-3}$	45.000	0,52	2	±1,1	27-30
LK18-C94WP	180	360	10.000	$1,79 \times 10^{-3}$	50.000	0,52	2	±1,3	55-60
LK18-C104WP	250	500	10.000	$2,76 \times 10^{-3}$	60.000	0,55	2	±1,5	55-60

* Par de pico.

1 Los datos del momento de inercia están calculados con los ejes máximos permitidos en el acoplamiento.

2 En la velocidad máxima indicada en la tabla no se considera el efecto del equilibrio dinámico.

3 Todos los datos se han obtenido a temperatura ambiente de 20°C.

Acoplamiento para transmisión de potencia

Serie LK22 - Acero



Información

- > Cuerpo de acero. Montaje del conjunto de los dos cubos y la estrella por presión.
- > Absorbe la vibración, el paralelismo y el desalineamiento angular (ver tablas).
- > Mismo rendimiento en el sentido de las agujas del reloj o en el contrario.
- > Al ser los cubos de acero, transmite un alto par.
- > Mismo rendimiento en el sentido de las agujas del reloj o en el contrario.
- > Transmisión por chavetero (K) o por prisionero (T) o por ambos elementos (KT).

Nomenclatura

A la hora de realizar el pedido, indicar primero el eje de menor diámetro.

Referencia:

Modelo Cubo 1 Cubo 2
LK22-40-K-20-K-15-R-...

Acoplamiento de la familia LK22 con bloqueo por abrazadera.

Diámetro exterior

Nada: No lleva chavetero

K: Lleva chavetero

Características especiales

Estrella (Letra color en inglés)

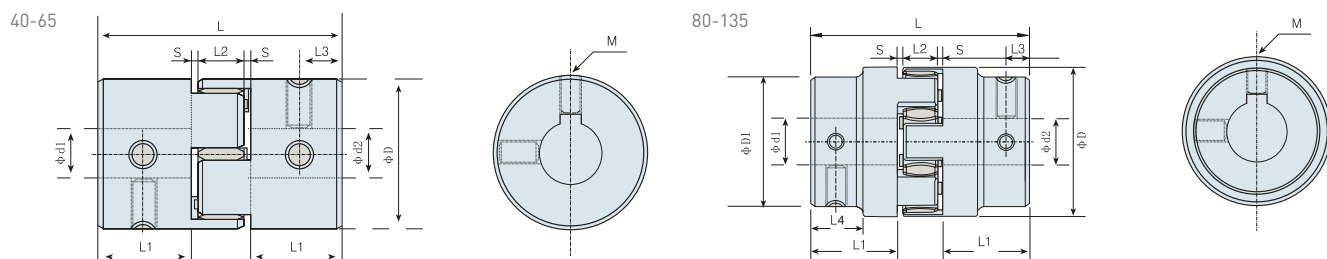
Eje interior del otro cubo

Nada: No lleva chavetero

K: Lleva chavetero

Eje interior de uno de los cubos

Dimensiones y características



Modelo Tamaño	d1 · d2 (mm)		Φ D (mm)	Φ D1 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	S (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	M	Tipo de Estrella (pág. 18)	Peso (g)
	Min.	Máx.											
LK22-30	8	16	30	30	35	11,5	9,6	1,2	5	–	M4	30-4 x 10.0	110
LK22-40	11	24	40	40	66	25,5	12	1,5	10	–	M5	40-6 x 12.2	363
LK22-55	15	28	55	55	78	30,85	13,3	1,5	10	–	M5	55-8 x 14.0	938
LK22-65	20	38	65	65	90	35,75	15,5	1,5	15	–	M8	65-8 x 15.0	1.357
LK22-80	30	45	80	70	114	45,75	19,5	1,5	15	27	M8	80-8 x 18.6	2.239
LK22-95	38	55	95	85	126	50,25	22,5	1,5	20	28	M8	95-8 x 20.7	3.527
LK22-105	38	60	105	95	140	57	23	1,5	20	32	M8	105-8 x 21.4	4.934
LK22-120	40	65	120	110	160	66,15	24,7	1,5	20	37	M10	120-8 x 22.0	7.892
LK22-135	45	70	135	115	185	77,2	27,6	1,5	20	47	M10	135-8 x 26.0	10.874

Datos técnicos LK22

Modelo Tamaño	Tipo Estrella	Par (Nm)		Max. revoluciones (rpm)	Momento inercia (kg · m ²)	Rigidez torsional (Nm/Rad)	Desalineación (mm)			Par de apriete (Nm)
		Nom.	Máx.				Radial	Angular (a°)	Axial	
LK22-30	Rojo [98]	12,5	25	15.000	$1,6 \times 10^{-5}$	130	0,09	0,9	$+1,0$ 0	1,9
LK22-40	Rojo [98]	21	42	10.000	$1,0 \times 10^{-4}$	1.200	0,06	0,9	$+1,2$ 0	3,7
LK22-55	Rojo [98]	60	120	8.000	$4,5 \times 10^{-4}$	2.600	0,1	0,9	$+1,4$ 0	3,7
LK22-65	Rojo [98]	160	320	6.000	$9,7 \times 10^{-4}$	4.900	0,1	0,9	$+1,5$ 0	15
LK22-80	Rojo [98]	325	650	4.600	$12,2 \times 10^{-3}$	6.500	0,1	0,9	$+1,8$ 0	15
LK22-95	Rojo [98]	450	900	3.800	$5,1 \times 10^{-3}$	8.900	0,1	0,9	$+2,0$ 0	15
LK22-105	Rojo [98]	525	1.050	3.400	$8,6 \times 10^{-3}$	25.759	0,1	0,9	$+2,1$ 0	15
LK22-120	Rojo [98]	685	1.370	3.000	$1,8 \times 10^{-2}$	32.117	0,1	0,9	$+2,2$ 0	29,5
LK22-135	Rojo [98]	940	1.880	2.600	$2,9 \times 10^{-2}$	38.520	0,1	0,9	$+2,6$ 0	29,5

* Par de pico.

1 Los datos del momento de inercia están calculados con los ejes máximos permitidos en el acoplamiento.

2 En la velocidad máxima indicada en la tabla no se considera el efecto del equilibrio dinámico.

3 Todos los datos se han obtenido a temperatura ambiente de 20°C.

Acoplamientos para transmisión de potencia

Serie GAC - Fundición



Información

- > Cuerpo de fundición, elásticos a la torsión. Acoplamiento de dientes elásticos, que facilitan la compensación de las desalineaciones de la transmisión y la amortiguación de las vibraciones.
- > El diseño de los dientes flexibles, al estar solo sujetos a presión, permite que cada diente tolere cargas mayores.
- > Excelentes propiedades en funcionamiento concéntrico.
- > Posibilidad de distintos tipos de cubo.
- > Temperatura de trabajo: -40° a 100°

Nomenclatura

A la hora de realizar el pedido, indicar primero el eje de menor diámetro.

Referencia:

Modelo Cubo 1 Cubo 2

GAC-19/24-A-14-K-B-14-K-R-...

Acoplamiento de fundición de la serie GAC

Tamaño de uno de los cubos

Tipo de cubo (A o B)

Eje interior del cubo

K: Lleva chavetero

T: Prisionero roscado

Características especiales

Estrella (Letra color en inglés)

K: Lleva chavetero

T: Prisionero roscado

Tamaño de uno de los cubos

Tipo de cubo (A o B)

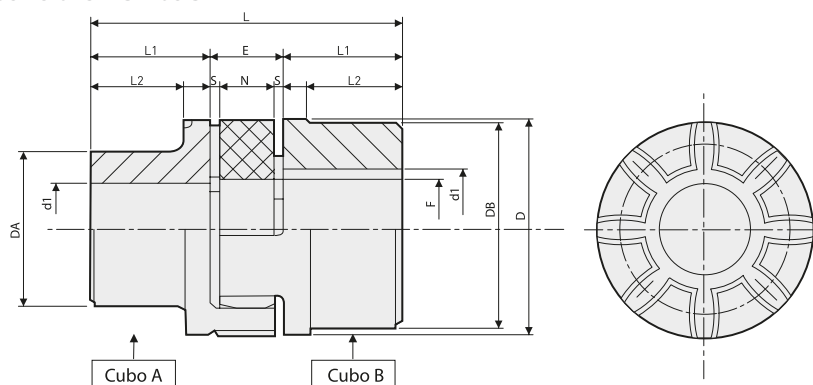
Modelo	Tipo de cubo	Diámetro de mecanizado		Diámetros exteriores		Longitudes L			Estrella			N (mm)	Peso (kg)	
		d1 min (mm)	d1 max (mm)	D max. (mm)	DA - DB (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	F (mm)	E (mm)	S (mm)		Estrella	Cubo A - B
GAC-19/24	A	6	19	40	30	66	25	19,0	18	16	2,0	12	0,004	0,18
	B	6	24		40									0,25
GAC-24/32	A	9	24	55	40	78	30	24,0	27	18	2,0	14	0,014	0,36
	B	9	32		55									0,55
GAC-28/38	A	10	28	65	48	90	35	27,5	30	20	2,5	15	0,025	0,60
	B	10	38		65									0,85
GAC-38/45	A	12	38	80	66	114	45	36,5	38	24	3,0	18	0,042	1,35
	B	12	45		78									1,65
GAC-42/55	A	12	42	95	75	126	50	40,0	46	26	3,0	20	0,066	2,00
	B	12	55		94									2,30
GAC-48/60	A	12	48	105	85	140	56	45,0	51	28	3,5	21	0,088	2,75
	B	12	60		104									3,10
GAC-55/70	A	15	55	120	98	160	65	52,0	60	30	4,0	22	0,116	4,20
	B	15	70		118									4,50
GAC-65/75	A	15	65	135	115	185	75	61,0	68	35	4,5	26	0,172	6,50
	B	15	75		134									6,80
GAC-75/90	A	15	75	160	135	210	85	69,0	80	40	5,0	30	0,325	10,00
	B	15	90		158									10,80
GAC-90/100	A	38	90	200	160	245	100	81,0	100	45	5,5	34	0,440	14,00
	B	38	100		180									15,80

Datos técnicos GAC

Modelo Tamaño	Tipo Estrella	Par (Nm)		Max. revoluciones (rpm)	Momento inercia (kg · cm ²)	Rigidez torsional (kNm/Rad)	Desalineación (mm)			Par de apriete (Nm)*
		Nom.	Máx.				Radial	Angular (a°)	Axial	
GAC-19/24	Amarillo (90)	10	20	14.000	0,8	1,28	0,2	1,2	1,2	3,7
GAC-19/24	Azul (80)	12	24	14.000	0,8	1,82	0,2	1,2	1,2	3,7
GAC-19/24	Rojo (98)	17	34	14.000	0,8	–	0,2	1,2	1,2	3,7
GAC-24/32	Amarillo (90)	35	70	10.600	3,0	4,86	0,22	0,9	1,4	3,7
GAC-24/32	Azul (80)	43	86	10.600	3,0	6,55	0,22	0,9	1,4	3,7
GAC-24/32	Rojo (98)	60	120	10.600	3,0	–	0,22	0,9	1,4	3,7
GAC-28/38	Amarillo (90)	95	190	8.500	7,0	10,9	0,25	0,9	1,5	15
GAC-28/38	Azul (80)	126	233	8.500	7,0	16,19	0,25	0,9	1,5	15
GAC-28/38	Rojo (98)	160	320	8.500	7,0	–	0,25	0,9	1,5	15
GAC-38/45	Amarillo (90)	190	380	7.100	20,0	21,05	0,28	1	1,8	15
GAC-38/45	Azul (80)	235	470	7.100	20,0	30,22	0,28	1	1,8	15
GAC-42/55	Amarillo (90)	265	530	6.000	50,0	23,74	0,32	1	2	15
GAC-48/60	Amarillo (90)	310	620	5.600	80,0	36,7	0,36	1,1	2,1	15
GAC-38/45	Rojo (98)	325	650	7.100	20,0	–	0,28	1	1,8	15
GAC-42/55	Azul (80)	326	653	6.000	50,0	33,99	0,32	1	2	15
GAC-48/60	Azul (80)	381	763	5.600	80,0	46,23	0,36	1,1	2,1	15
GAC-55/70	Amarillo (90)	410	820	4.750	160,0	50,72	0,38	1,1	2,2	29,5
GAC-42/55	Rojo (98)	450	900	6.000	50,0	–	0,32	1	2	15
GAC-55/70	Azul (80)	500	1.003	4.750	160,0	65,47	0,38	1,1	2,2	29,5
GAC-48/60	Rojo (98)	525	1.050	5.600	80,0	–	0,36	1,1	2,1	15
GAC-65/75	Amarillo (90)	625	1.250	4.250	310,0	97,13	0,42	1,2	2,6	29,5
GAC-55/70	Rojo (98)	685	1.370	4.750	160,0	–	0,38	1,1	2,2	29,5
GAC-65/75	Azul (80)	730	1.460	4.250	310,0	107,92	0,42	1,2	2,6	29,5
GAC-65/75	Rojo (98)	940	1.880	4.250	310,0	–	0,42	1,2	2,6	29,5
GAC-75/90	Amarillo (90)	1.280	2.560	3.550	680,0	113,32	0,48	1,2	3	31
GAC-75/90	Azul (80)	1.493	2.986	3.550	680,0	141,38	0,48	1,2	3	31
GAC-75/90	Rojo (98)	1.920	3.840	3.550	680,0	–	0,48	1,2	3	31
GAC-90/100	Amarillo (90)	2.400	4.800	2.800	1.590,0	190,09	0,5	1,2	3,4	31
GAC-90/100	Azul (80)	2.800	5.600	2.800	1.590,0	230,79	0,5	1,2	3,4	31
GAC-90/100	Rojo (98)	3.600	7.200	2.800	1.590,0	–	0,5	1,2	3,4	31

* En caso de mecanizar un prisionero de fijación.

Dimensiones y características



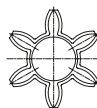
Estrellas para acoplamientos

Serie GAC

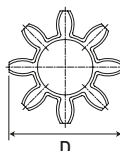
14



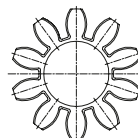
19



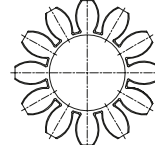
24 - 65



75 - 160



180



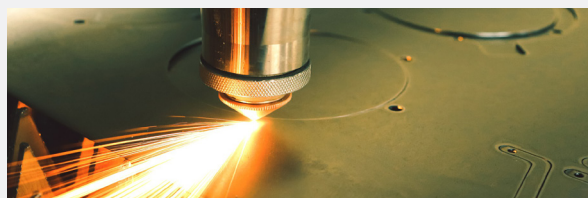
Dureza estrella	Color (Sh)	Rango de temperatura para trabajar en continuo	Ídem momentos puntuales	Disponible para acoplamientos de tamaño	Material	Aplicaciones estándar
92 Sh-A	Amarillo	-40° a +90°	-50° a +120°	14 a 180	Poliuretano	Para cualquier aplicación general: ingeniería e hidráulica. Aplicaciones con elasticidad media.
95/98 Sh A	Rojo	-30° a +90°	-40° a +120°	14 a 180	Poliuretano	Buena transmisión del par con excelentes propiedades de amortiguación.
64 Sh D-F	Blanco natural con marca verde	-30° a +110°	-30° a +120°	14 a 180	Poliuretano	Motores IC, alta higrometría, resistente a la hidrólisis, velocidades críticas.

Modelo	L (mm)	D (mm)
19/24	12	40
24/32	14	55
28/38	15	65
38/45	18	80
42/55	20	95
48/60	21	105
55/70	22	120
65/75	26	135
75/90	30	160
90/100	34	200

Aplicaciones



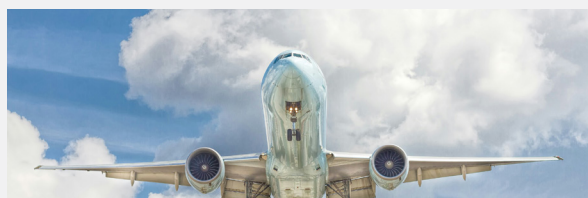
» Industria de la automoción



» Máquina-Herramienta



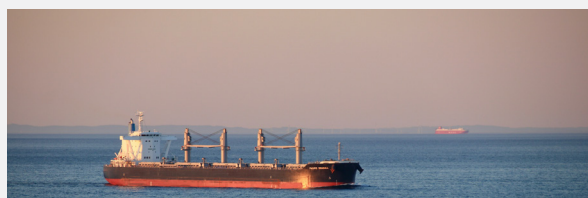
» Sector energético



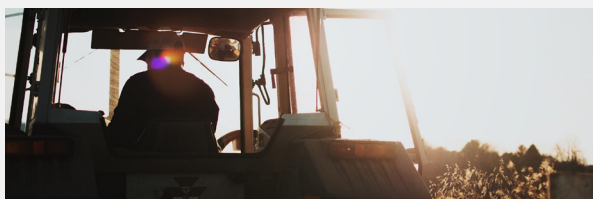
» Industria aeronáutica



» Industria agrícola



» Sector naval



» Construcción



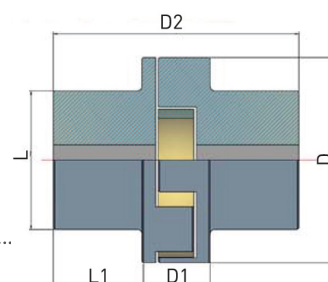
» Minería

Acoplamiento para transmisión de potencia

Serie S

Información

- > Cubos en acero.
- > Montaje del conjunto de los dos cubos y la estrella por presión.
- > Absorbe la vibración el paralelismo y el desalineamiento angular.
- > Elástico a la torsión, libre de mantenimiento.
- > Bloqueo por chaveta o anillo de presión (RINGBLOCK).



Dimensiones y características

Modelo Tamaño	d1 · d2 (mm)		Φ D (mm)	D2 (mm)	Φ D1 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	Tipo de estrella (mm) (pág. 36)	Peso (g)
	Min.	Máx.							
SR-50	0 – 19		50	50	18	30	16	50 x 10	400
SRL-50	0 – 20		50	62	18	32	22	50 x 10	500
SR-60	0 – 24		60	62	24	40	19	60 x 14	700
SRL-60	0 – 24		60	80	24	40	28	60 x 14	900
SE-60	0 – 24		60	96	24	40	36	60 x 14	1.000
SN-75	13 – 25		75	71	27	41	22	75 x 16	900
SR-75	13 – 34		75	75	27	50	24	75 x 16	1.300
SRL-75	13 – 34		75	100	27	50	36.5	75 x 16	1.500
SE-75	13 – 38		75	125	37	57	44	75 x 23	2.500
SR-90	13 – 40		90	88	32	60	28	90 x 20	2.200
SRL-90	13 – 45		90	124	32	65	46	90 x 20	3.300
SE-90	13 – 45		90	174	32	65	71	90 x 20	4.500
SR-105	0 – 48		105	106	36	72	35	105 x 20	3.800
SRL-105	0 – 48		105	142	36	72	53	105 x 20	4.900
SN-120	0 – 48		120	100	38	70	31	120 x 20	4.200
SRL-120	0 – 55		120	158	38	80	60	120 x 20	7.000
SN-135	0 – 52		135	115	43	75	36	135 x 25	5.800
SRL-135	0 – 65		135	185	45	90	70	135 x 25	10.500
SN-150	0 – 55		150	128	48	80	40	150 x 28	7.700
SRL-150	0 – 70		150	212	52	100	80	150 x 28	15.000
SN-175	0 – 70		175	148	56	95	46	175 x 32	12.500
SRL-175	0 – 85		175	238	58	115	90	175 x 32	23.000
SN-200/35	0 – 80		200	169	61	110	54	200 x 35	19.000
SRL-200/35	0 – 100		200	265	65	130	100	200 x 35	31.000
SRL-200/40	0 – 100		200	270	70	130	100	200 x 40	30.000
SN-245	0 – 130		245	260	80	170	90	245 x 40	60.000
SR-245	0 – 130		245	340	80	170	130	245 x 40	65.000
SR-300	0 – 140		300	396	96	200	150	300 x 50	110.000
SR-350	0 – 180		350	425	105	250	160	350 x 55	170.000

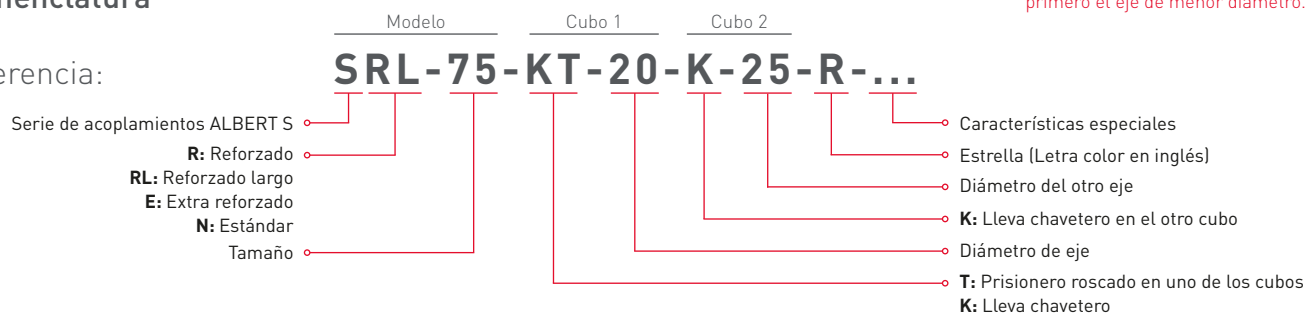
Datos técnicos Serie S

Modelo Tamaño	Tipo Estrella	Par (Nm)		Max. revoluciones (rpm)	Momento inercia (kg · m ²)	Rigidez torsional (Nm/Rad)	Desalineación (mm)			Par de apriete (Nm)
		Nom.	Máx.				Radial	Angular (a°)	Axial	
SR-50	Amarillo (93)	12	20	10.000	–	–	0,3	1°10'	0,2 – 0,8	–
SRL-50	Amarillo (93)	12	20	10.000	–	–	0,3	1°10'	0,2 – 0,8	–
SR-60	Amarillo (93)	35	70	8.500	–	–	0,3	1°10'	0,3 – 1	–
SRL-60	Amarillo (93)	35	70	8.500	–	–	0,3	1°10'	0,3 – 1	–
SE-60	Amarillo (93)	35	70	8.500	–	–	0,3	1°10'	0,3 – 1	–
SN-75	Amarillo (93)	80	160	7.000	–	–	0,5	1°10'	0,4 – 1,2	–
SR-75	Amarillo (93)	80	160	7.000	–	–	0,5	1°10'	0,4 – 1,2	–
SRL-75	Amarillo (93)	80	160	7.000	–	–	0,5	1°10'	0,4 – 1,2	–
SE-75	Amarillo (93)	80	160	7.000	–	–	0,5	1°10'	0,4 – 1,2	–
SR-90	Amarillo (93)	160	320	6.000	–	–	0,5	1°10'	0,4 – 1,5	–
SRL-90	Amarillo (93)	160	320	6.000	–	–	0,5	1°10'	0,4 – 1,5	–
SE-90	Amarillo (93)	160	320	6.000	–	–	0,5	1°10'	0,4 – 1,5	–
SR-105	Amarillo (93)	270	540	5.500	–	–	0,6	1°10'	0,5 – 1,6	–
SRL-105	Amarillo (93)	270	540	5.500	–	–	0,6	1°10'	0,5 – 1,6	–
SN-120	Amarillo (93)	400	800	4.500	–	–	0,7	1°10'	0,5 – 1,7	–
SRL-120	Amarillo (93)	400	800	4.500	–	–	0,7	1°10'	0,5 – 1,7	–
SN-135	Amarillo (93)	650	1300	4.000	–	–	0,7	1°10'	0,6 – 2	–
SRL-135	Amarillo (93)	650	1300	4.000	–	–	0,7	1°10'	0,6 – 2	–
SN-150	Amarillo (93)	900	1800	3.500	–	–	0,8	1°10'	0,7 – 2,2	–
SRL-150	Amarillo (93)	900	1800	3.500	–	–	0,8	1°10'	0,7 – 2,2	–
SN-175	Amarillo (93)	1350	2700	3.000	–	–	0,8	1°10'	0,8 – 2,5	–
SRL-175	Amarillo (93)	1350	2700	3.000	–	–	0,8	1°10'	0,8 – 2,5	–
SN-200/35	Amarillo (93)	1900	3800	2.750	–	–	0,8	1°10'	1 – 3	–
SRL-200/35	Amarillo (93)	1900	3800	2.750	–	–	0,8	1°10'	1 – 3	–
SRL-200/40	Amarillo (93)	3050	6100	2.750	–	–	0,8	1°10'	1,2 – 3,5	–
SN-245	Amarillo (93)	4890	9780	2.500	–	–	1	1°10'	1,2 – 4	–
SR-245	Amarillo (93)	4890	9780	2.500	–	–	1	1°10'	1,2 – 4	–
SR-300	Amarillo (93)	7900	15.800	1.800	–	–	1,2	1°10'	2 – 5	–
SR-350	Amarillo (93)	12.000	24.000	1.500	–	–	1,2	1°10'	2 – 5	–

Nomenclatura

A la hora de realizar el pedido, indicar primero el eje de menor diámetro.

Referencia:



Acoplamientos para transmisión de potencia Serie TC & TCI



Información

- > Cubos de acero. Preparado para montar Taper Lock.
- > Montaje del conjunto de los dos cubos y la estrella por presión.
- > Absorbe la vibración, el paralelismo y el desalineamiento angular.
- > Elástico a la torsión, libre de mantenimiento.
- > Bloqueo por chaveta o anillo de presión (RINGBLOCK).

Nomenclatura

A la hora de realizar el pedido, indicar primero el eje de menor diámetro.

Referencia:

Modelo Taper Lock
TCI-75-TP-1108-R

- Serie de acoplamientos ALBERT T
- Nada:** Montaje del Taper Lock externo
I: Montaje del Taper Lock interno
- Tamaño
- Estrella (Letra color en inglés)
- Modelo Taper Lock
- Taper Lock que monta

Dimensiones y características



Modelo Tamaño	d1 · d2 (mm)		Ø D (mm)	Ø D1 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	Tipo de estrella (mm) (pág. 36)	Diámetro interior estrella (mm)	Taper Lock
	Min.	Máx.							
TC-75	11	28	52	75	64	18,5	16	75	1108
TCI-75	11	28	52	75	64	18,5	16	75	1108
TC-90	12	32	64	90	74	21	20	90	1210
TCI-90	12	32	64	90	74	21	20	90	1210
TC-105	14	42	75	105	75	19,5	20	105	1610
TCI-105	14	42	75	105	75	19,5	20	105	1610
TC-120	15	50	89	120	87	24,5	20	120	2012
TCI-120	15	50	89	120	87	24,5	20	120	2012
TC-150	19	65	110	150	120	34	28	150	2517
TCI-150	19	65	110	150	120	34	28	150	2517
TC-200	25	75	138	200	150	45	30	200	3020

Datos técnicos Series TC & TCI

Modelo Tamaño	Tipo Estrella	Par (Nm)		Max. revoluciones (rpm)	Momento inercia (kg · m ²)	Rigidez torsional (Nm/Rad)	Desalineación (mm)			Par de apriete (Nm)
		Nom.	Máx.				Radial	Angular (a°)	Axial	
TC-75	Amarillo (93)	8	16	6.000	–	–	0,5	1°10'	0,4 – 1,2	–
TCI-75	Amarillo (93)	8	16	6.000	–	–	0,5	1°10'	0,4 – 1,2	–
TC-90	Amarillo (93)	16	32	5.000	–	–	0,5	1°10'	0,4 – 1,5	–
TCI-90	Amarillo (93)	16	32	5.000	–	–	0,5	1°10'	0,4 – 1,5	–
TC-105	Amarillo (93)	27	54	4.800	–	–	0,6	1°10'	0,5 – 1,6	–
TCI-105	Amarillo (93)	27	54	4.800	–	–	0,6	1°10'	0,5 – 1,6	–
TC-120	Amarillo (93)	40	80	4.000	–	–	0,7	1°10'	0,5 – 1,7	–
TCI-120	Amarillo (93)	40	80	4.000	–	–	0,7	1°10'	0,5 – 1,7	–
TC-150	Amarillo (93)	90	180	3.500	–	–	0,8	1°10'	0,7 – 2,2	–
TCI-150	Amarillo (93)	90	180	3.500	–	–	0,8	1°10'	0,7 – 2,2	–
TC-200	Amarillo (93)	190	380	2.500	–	–	0,8	1°10'	1 – 3	–

Tabla Taper Lock

Taper Lock	Longitud	Ejes disponibles	Prisioneros
1108	22,5	11-12-14-15-16-17-18-19-20-21-22-24-25-28	1/4
1210	25,5	12-14-15-16-17-18-19-20-21-22-24-25-28-30-32	3/8
1610	25,5	14-15-16-17-18-19-20-21-22-24-25-28-30-32-35-38-40-42	3/8
2012	32	15-16-17-18-19-20-21-22-24-25-28-30-32-35-38-40-42-45-48-50	7/16
2517	45	19-20-21-22-24-25-28-30-32-35-38-40-42-45-48-50-55-60-65	1/2
3020	51	25-28-30-32-35-38-40-42-45-48-50-55-60-65-70-75	5/8

Acoplamiento para transmisión de potencia

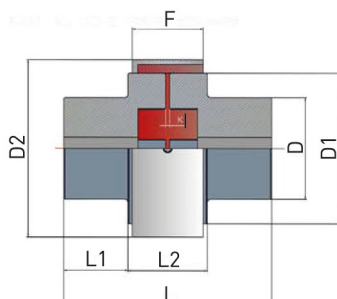
Serie XS



Información

- > Este tipo de acoplamiento se pueden montar también con casquillos Taper Lock de la serie TC y TCI.
- > Montaje y desmontaje fácil de guarnición elástica, sin mover motor o máquina.
- > Inspección rápida al desplazar el aro de la estrella; sustitución fácil si es necesario.
- > Dos cubos comparten la guarnición de poliuretano, permitiendo girar motor en vacío sin carga. Vida útil de la guarnición: 25,000 horas; fácil alineación después del montaje.
- > Acoplamiento antideflagrante: sin contacto entre cubos al romperse la guarnición.

Dimensiones y características



Modelo Tamaño	d1 · d2 (mm)		Φ D (mm)	Φ D2 (mm)	Φ D1 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	F (mm)	I (mm)	Tipo de estrella (mm) (pág. 36)	Peso (g)
	Min.	Máx.										
XSR-50	0	19	30	62	50	61,5	16	29,5	22	1,5	X50	500
XSRL-50	0	20	32	62	50	73,5	22	29,5	22	1,5	X50	600
XSR-60	0	24	40	74	60	77,5	19	39,5	30	1,5	X60	900
XSRL-60	0	24	40	74	60	95,5	28	39,5	30	1,5	X60	1.100
XSE-60	0	24	40	74	60	111,5	36	39,5	30	1,5	X60	1.200
XSN-75	13	25	41	92	75	89	22	45	35	2	X75	1.300
XSR-75	13	34	50	92	75	93	24	45	35	2	X75	1.600
XSRL-75	13	34	50	92	75	118	36,5	45	35	2	X75	1.800
XSR-90	13	40	60	108	90	110	28	54	43	2	X90	2.700
XSRL-90	13	45	65	108	90	146	46	54	43	2	X90	3.800
XSE-90	13	45	65	108	90	196	71	54	43	2	X90	5.000
XSR-105	0	48	72	125	105	129	35	59	45	2	X105	4.500
XSRL-105	0	48	72	125	105	165	53	59	45	2	X105	5.600
XSN-120	0	48	70	142	120	123	31	61	45	2	X120	5.000
XSRL-120	0	55	80	142	120	181	60	61	45	2	X120	7.800
XSN-135	0	52	75	159	135	142,5	36	70,5	54	2,5	X135	7.000
XSRL-135	0	65	90	189	135	212,5	70	72,5	54	2,5	X135	11.700
XSN-150	0	55	80	175	150	158,5	40	78,5	60	2,5	X150	9.300
XSRL-150	0	70	100	175	150	242,5	80	82,5	60	2,5	X150	16.600

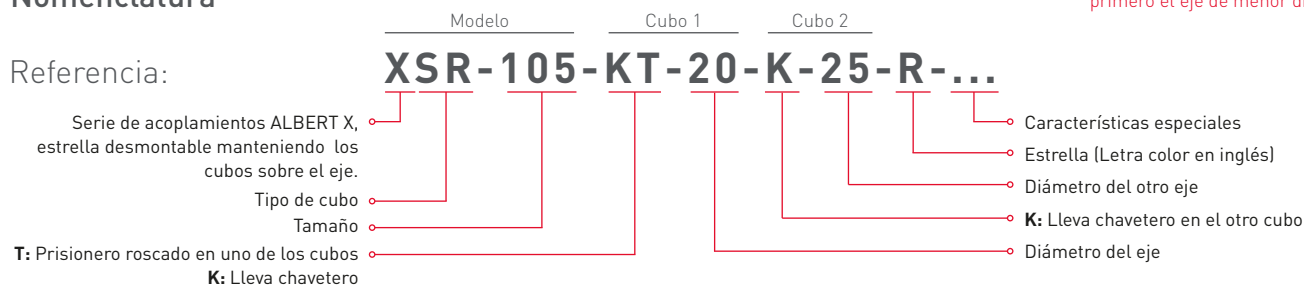
Datos técnicos Serie XS

Modelo Tamaño	Tipo Estrella	Par (Nm)		Max. revoluciones (rpm)	Momento inercia (kg · m ²)	Rigidez torsional (Nm/Rad)	Desalineación (mm)			Par de apriete (Nm)
		Nom.	Máx.				Radial	Angular (a°)	Axial	
XSR-50	Amarillo [93]	1,2	2,4	8.000	–	–	0,3	1°10'	0,2 – 0,8	–
XSRL-50	Amarillo [93]	1,2	2,4	8.000	–	–	0,3	1°10'	0,2 – 0,8	–
XSR-60	Amarillo [93]	3,5	77	8.000	–	–	0,3	1°10'	0,3 – 1	–
XSRL-60	Amarillo [93]	3,5	7	8.000	–	–	0,3	1°10'	0,3 – 1	–
XSE-60	Amarillo [93]	3,5	7	8.000	–	–	0,3	1°10'	0,3 – 1	–
XSN-75	Amarillo [93]	8	16	6.000	–	–	0,5	1°10'	0,4 – 1,2	–
XSR-75	Amarillo [93]	8	16	6.000	–	–	0,5	1°10'	0,4 – 1,2	–
XSRL-75	Amarillo [93]	8	16	6.000	–	–	0,5	1°10'	0,4 – 1,2	–
XSR-90	Amarillo [93]	16	32	6.000	–	–	0,5	1°10'	0,4 – 1,5	–
XSRL-90	Amarillo [93]	16	32	5.000	–	–	0,5	1°10'	0,4 – 1,5	–
XSE-90	Amarillo [93]	16	32	5.000	–	–	0,5	1°10'	0,4 – 1,5	–
XSR-105	Amarillo [93]	27	54	5.000	–	–	0,6	1°10'	0,5 – 1,6	–
XSRL-105	Amarillo [93]	27	54	4.000	–	–	0,6	1°10'	0,5 – 1,6	–
XSN-120	Amarillo [93]	40	80	4.000	–	–	0,7	1°10'	0,5 – 1,7	–
XSRL-120	Amarillo [93]	40	80	3.500	–	–	0,7	1°10'	0,5 – 1,7	–
XSN-135	Amarillo [93]	65	130	3.500	–	–	0,7	1°10'	0,6 – 2	–
XSRL-135	Amarillo [93]	65	130	3.000	–	–	0,7	1°10'	0,6 – 2	–
XSN-150	Amarillo [93]	90	180	3.000	–	–	0,8	1°10'	0,7 – 2,2	–
XSRL-150	Amarillo [93]	90	180	3.000	–	–	0,8	1°10'	0,7 – 2,2	–

Nomenclatura

A la hora de realizar el pedido, indicar primero el eje de menor diámetro.

Referencia:



Acoplamiento para transmisión de potencia

Serie XTC & XTCI



Información

- > Montaje exterior. Serie adaptada para casquillos cónicos normalizados montados por el interior del acoplamiento, evitando así la posterior mecanización.
- > Se sirve con y sin casquillos cónicos.
- > Combinación de las series de acoplamiento X y TC & TCI, manteniendo las ventajas de ambos.

Nomenclatura

Referencia:

Serie de acoplamiento ALBERT XTC, estrella desmontable manteniendo los cubos sobre el eje.

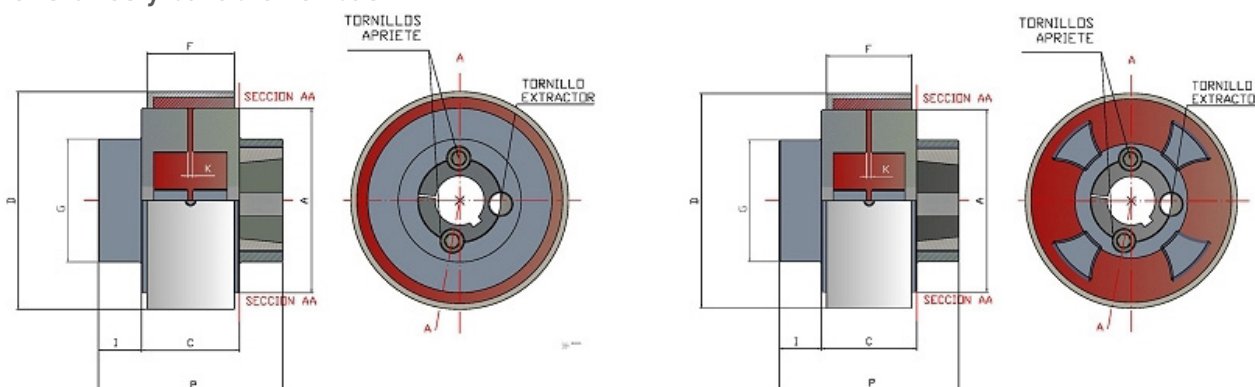
Modelo

XTC-75

A la hora de realizar el pedido, indicar primero el eje de menor diámetro.

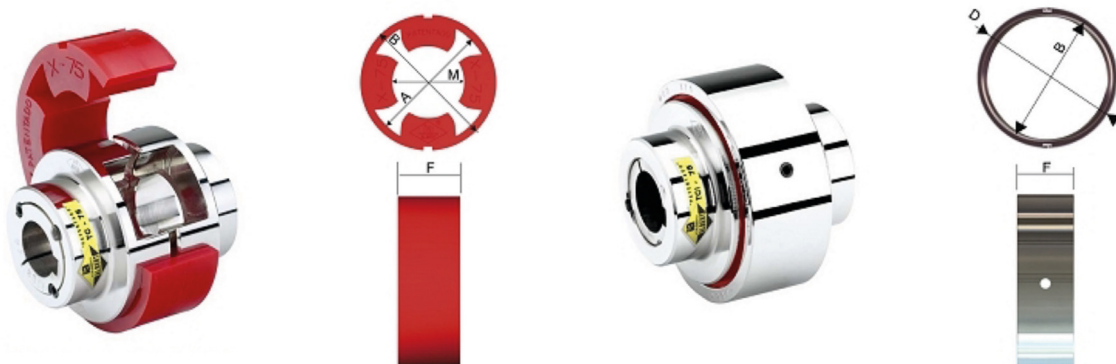
Tamaño
Tipo de cubo

Dimensiones y características



Modelo Tamaño	A (mm)	P (mm)	C (mm)	G (mm)	I (mm)	D (mm)	F (mm)	K (mm)	Tipo de estrella (mm) (pág. 36)	Taper Lock
XTC-75	75	82	45	52	18.5	92	35	2	X-75	1108
XTCI-75	75	82	45	52	18.5	92	35	2	X-75	1108
XTC-90	90	96	54	64	21	108	43	2	X-90	1210
XTCI-90	90	96	54	64	21	108	43	2	X-90	1210
XTC-105	105	98	59	75	19.5	125	45	2	X-105	1610
XTCI-105	105	98	59	75	19.5	125	45	2	X-105	1610
XTC-120	120	110	61	89	24.5	142	45	2	X-120	2012
XTCI-120	120	110	61	89	24.5	142	45	2	X-120	2012
XTC-150	150	150.5	82.5	110	34	175	60	2.5	X-150	2517
XTCI-150	150	150.5	82.5	110	34	175	60	2.5	X-150	2517

Dimensiones Estrella y Anillo - XTC & XTCl



Modelo Tamaño	Estrella X				Anillo X			
	A (mm)	B (mm)	M (mm)	F (mm)	D (mm)	B (mm)	F (mm)	Prisioneros
X50	50	57	28	21	62	57	22	2 M-5
X60	50	69	34	29	74	69	30	2 M-5
X75	60	86	45	33.5	92	86	35	2 M-6
X90	60	102	50	41.5	108	102	43	2 M-6
X105	60	118	60	43.5	125	118	45	2 M-8
X120	75	135	65	43.5	142	135	45	2 M-8
X135	75	151	74	52	159	151	54	2 M-8
X150	75	167	82	58	175	167	60	2 M-8

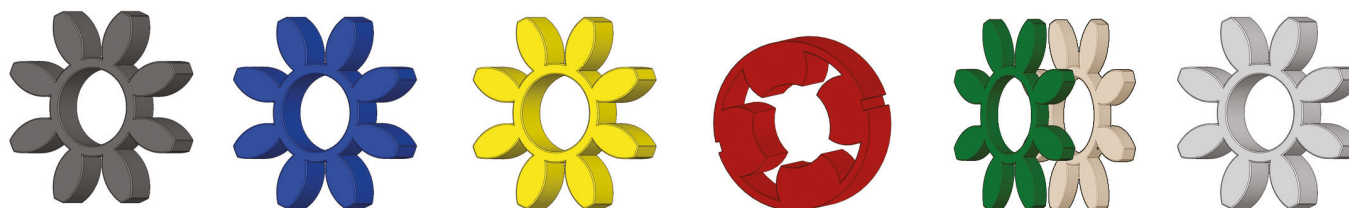
Tabla Taper Lock

Taper Lock	Longitud	Ejes disponibles	Prisioneros
1108	22,5	11-12-14-15-16-17-18-19-20-21-22-24-25-28	1/4
1210	25,5	12-14-15-16-17-18-19-20-21-22-24-25-28-30-32	3/8
1610	25,5	14-15-16-17-18-19-20-21-22-24-25-28-30-32-35-38-40-42	3/8
2012	32	15-16-17-18-19-20-21-22-24-25-28-30-32-35-38-40-42-45-48-50	7/16
2517	45	19-20-21-22-24-25-28-30-32-35-38-40-42-45-48-50-55-60-65	1/2
3020	51	25-28-30-32-35-38-40-42-45-48-50-55-60-65-70-75	5/8

* Para otras medidas de Taper Lock consultar página 37.

Características globales

Estrellas de acoplamientos ALBERT

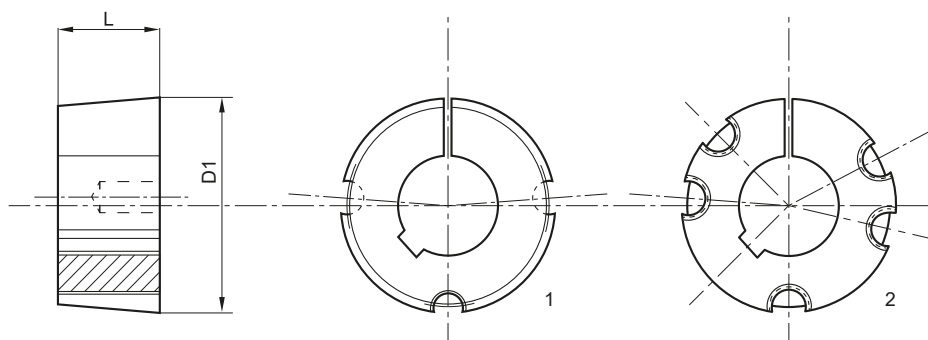


Dureza estrella	Color (Sh)	Rango de temperatura para trabajar en continuo	Ídem momentos puntuales	Rango de diámetros	Material	Aplicaciones estándar
85 Sh-A	Negro	-20° a +85°	–	–	NBR	Alta elasticidad.
85-90 Sh-A	Azul	-20° a +135°	–	–	NBR	Alta temperatura.
93 Sh-A	Amarillo	-20° a +85°	–	–	Poliuretano	Estándar.
93 Sh-A	Rojo	-20° a +85°	–	–	Poliuretano	Montaje exterior.
98 Sh-A	Verde Blanco	-20° a +85°	–	–	Poliuretano	Alta transmisión de par.
64 Sh-D	Blanco	-20° a +85°	–	–	Poliuretano	Alta rigidez.

Modelo	Par trabajo Negro	Par trabajo Azul	Par trabajo Amarillo	Par trabajo Rojo	Par trabajo Verde (+Blanco)	Par trabajo Blanco
50 x 10	–	1.2	1.2	2	2	2.5
60 x 14	–	3.5	3.5	5	6	7.3
75 x 16	7.2	8	8	12	13.6	16.8
75 x 23	11	–	–	–	–	–
90 x 20	14.4	16	16	24	27.2	33.6
105 x 20	24.3	27	27	40	45.9	56.7
120 x 20	36	40	40	60	68	84
135 x 25	58.5	65	65	90	110.5	136.5
150 x 28	81	90	90	135	153	189
175 x 32	121.5	135	135	–	202.5	283.5
200 x 35	171	190	190	–	285	380
200 x 40	–	305	305	–	381 (Blanco)	–
245 x 40	–	–	489	–	611 (Blanco)	–
300 x 50	–	–	790	–	1000 (Blanco)	–
350 x 55	–	–	1200	–	1500 (Blanco)	–
445 x 40	–	–	2000	–	2500 (Blanco)	–

Características globales

Casquillos cónicos Taper Lock



Taper Lock	D1 (mm)	L (mm)	Tipo	Ejes disponibles (ISO E 8)	Par transmisible (Nm)	Par de apriete (Nm)	Tornillo	Peso (kg)
1008	35,0	22,3	1	9-10-11-12-14-15-16-18-19-20-22-24*-25*	136	5,6	1/4" x 1/2"	0,16
1108	38,0	22,3	1	9-10-11-12-14-15-16-18-19-20-22-24-25-28*	147	5,6	1/4" x 1/2"	0,16
1210	47,5	25,4	1	11-12-14-15-16-18-19-20-22-24-25-28-30-32	407	19,6	3/8" x 5/8"	0,32
1215	47,5	38,1	1	14-19-20-24-25-28	407	19,6	3/8" x 5/8"	0,50
1610	57,0	25,4	1	14-15-16-18-19-20-22-24-25-28-30-32-35-38-40-42*	486	19,6	3/8" x 5/8"	0,41
1615	57,0	38,1	1	14-16-18-19-20-22-24-25-28-30-32-35-38-40-42*	486	19,6	3/8" x 5/8"	0,60
2012	70,0	31,8	1	14-16-18-19-20-22-24-25-28-30-32-35-38-40-42-45-48-50	808	30,4	7/16" x 7/8"	0,75
2517	85,5	44,5	1	16-18-19-20-22-24-25-28-30-32-35-38-40-42-45-48-50-55-60-65*	1310	48	1/2" x 1"	1,06
3020	108,0	50,8	1	25-28-30-32-35-38-40-42-45-48-50-55-60-65-70-75	2710	90	5/8" x 1" 1/4	2,50
3030	108,0	76,2	1	35-38-40-42-45-48-50-55-60-65-70-75	2710	90	5/8" x 1" 1/4	3,75
3525	127,0	64,9	2	35-38-40-42-45-48-50-55-60-65-70-75-80-85-90	5060	112	1/2" x 1" 1/2	4,20
3535	127,0	88,9	2	35-38-40-42-45-48-50-55-60-65-70-75-80-85-90	5060	112	1/2" x 1" 1/2	5,13
4030	146,0	76,2	2	40-42-45-48-50-55-60-65-70-75-80-85-90	8740	169	5/8" x 1" 3/4	6,75
4040	146,0	101,6	2	40-42-45-48-50-55-60-65-70-75-80-85-90-95	8740	169	5/8" x 1" 3/4	7,68
4535	162,0	89,0	2	65-70-75-80-85-90-95-100-110-120	12400	192	3/4" x 2"	9,95
4545	162,0	115,0	2	55-60-65-70-75-80-85-90-95-100-110	12400	192	3/4" x 2"	10,56
5040	177,6	101,6	2	70-75-80-85-90-95-100-105-110-115-120-125	14200	271	7/8" x 2" 1/4	14,20
5050	177,6	127,0	2	70-75-80-85-90-95-100-105-110-115-120-125	14200	271	7/8" x 2" 1/4	15,17

Acoplamientos para transmisión de potencia Rígidos de cadena



Información

- > Cubos en acero.
- > Muy económico.
- > Dos piñones, unidos por una cadena doble.
- > Se pueden suministrar tanto con el eje mecanizado, como **preparados para taper lock**.
- > Temperaturas de trabajo entre -35°C y 120°C.

Nomenclatura

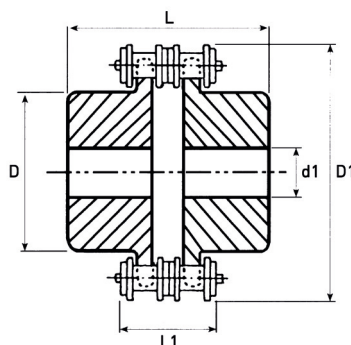
A la hora de realizar el pedido, indicar primero el eje de menor diámetro.

Referencia:

Modelo Cadena Dientes Cubo 1 Cubo 2
AC12B18/20K/25K...

- Serie de acoplamientos de cadena con piñones AC
- Paso de cadena según Norma DIN8187
- Número de dientes del piñón
- Eje interior de uno de los cubos
- Características especiales
- Nada:** No lleva chavetero
- K:** Lleva chavetero
- Eje interior del otro cubo
- Nada:** No lleva chavetero
- K:** Lleva chavetero

Dimensiones y características



Modelo Tamaño	d1 máx. (mm)	Ø D (mm)	Ø D1 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	Eje máximo por Taper Lock	Taper Lock
AC08B12	22	33	61	63	31.20	0	–
AC08B16	32	50	77	63	31.20	28	1108
AC10B16	42	60	96	69	36.10	42	1610
AC10B18	45	70	106	69	36.10	42	1610
AC12B18	56	80	127	81	42.00	50	2012
AC12B20	60	80	139	81	42.00	50	2012
AC12B22	70	90	151	91	42.00	60	2517
AC16B18	80	100	169	104	68.00	60	2517
AC16B20	80	100	185	104	68.00	60	2517
AC20B20	100	120	231	118	77.80	60	2517
AC24B18	120	140	254	141	77.80	75	3020
AC24B22	120	140	302	141	101.70	75	3020

Datos técnicos AC

Modelo Tamaño	Par máx. por debajo de 50 rpm (Nm)	Max. revoluciones (rpm)	Momento inercia (kg · m ²)	Rigidez torsional (Nm/Rad)	Desalineación (mm)		Par de apriete (Nm)
					Paralela	Angular	
AC08B12	200	5.000	–	–	0.038%	2%	–
AC08B16	350	5.000	–	–	0.038%	2%	–
AC10B16	700	4.000	–	–	0.038%	2%	–
AC10B18	900	3.600	–	–	0.038%	2%	–
AC12B18	1.700	3.000	–	–	0.038%	2%	–
AC12B20	2.000	2.500	–	–	0.038%	2%	–
AC12B22	2.300	2.500	–	–	0.038%	2%	–
AC16B18	3.500	2.000	–	–	0.038%	2%	–
AC16B20	4.500	2.000	–	–	0.038%	2%	–
AC20B20	8.000	1.800	–	–	0.038%	2%	–
AC24B18	12.000	1.500	–	–	0.038%	2%	–
AC24B22	15.000	1.200	–	–	0.038%	2%	–

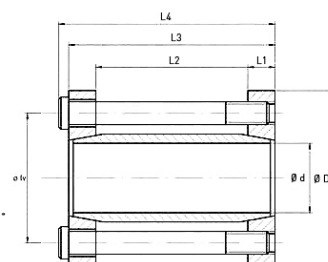
Acoplamiento para transmisión de potencia

Acoplamiento rígido RINGBLOCK 1600



Información

- > Acoplamiento RINGBLOCK 1600: diseño compacto, bloqueo eficiente, alta capacidad axial.
- > La fuerza externa aplicada sobre los tornillos provoca un bloqueo del eje, logrando una unión sin juego.
- > Su presión sobre los ejes es proporcional a la fuerza aplicada, garantizando un alto par y mejorando la capacidad de transmisión. Desmontaje fácil y rápido, sin chavetas ni estriado.
- > Versátiles en diversas aplicaciones industriales.



Dimensiones y características

Modelo Tamaño	Ø d (mm)	Ø D (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	BCD (mm)
RB1600/	15	45	17	16	50	56	33
RB1600/	16	45	17	16	50	56	33
RB1600/	17	45	17	16	50	56	33
RB1600/	18	50	17	16	50	56	36
RB1600/	19	50	17	16	50	56	36
RB1600/	20	50	17	16	50	56	36
RB1600/	22	55	20	20	60	66	42
RB1600/	24	55	20	20	60	66	42
RB1600/	25	55	20	20	60	66	42
RB1600/	26	60	20	20	60	66	48
RB1600/	28	60	20	20	60	66	48
RB1600/	30	60	20	20	60	66	48
RB1600/	32	65	20	20	60	66	49.5
RB1600/	35	75	23	29	75	83	61.5
RB1600/	38	75	23	29	75	83	61.5
RB1600/	40	75	23	29	75	83	61.5
RB1600/	42	78	23	29	75	83	64
RB1600/	45	85	26	33	85	93	68
RB1600/	48	90	26	33	85	93	73
RB1600/	50	90	26	33	85	93	73
RB1600/	55	95	26	33	85	93	78
RB1600/	60	100	26	33	85	93	83
RB1600/	65	105	26	33	85	93	88
RB1600/	68	115	30	40	100	110	97
RB1600/	70	115	30	40	100	110	97
RB1600/	75	120	30	40	100	110	102
RB1600/	80	125	30	40	100	110	107
RB1600/	85	130	30	40	100	110	112
RB1600/	90	135	30	40	100	110	117
RB1600/	95	140	30	40	100	110	122
RB1600/	100	155	36	48	120	132	133
RB1600/	110	165	36	48	120	132	143

Datos técnicos RINGBLOCK 1600

Modelo Tamaño	Par máximo transmisible (Nm)	Esfuerzo axial máximo transmisible (kN)	Presión en el eje (N/mm²)	Par de apriete (Nm)
RB1600/15x45	170	23	285	17
RB1600/16x45	190	23	267	17
RB1600/17x45	200	23	251	17
RB1600/18x50	210	23	237	17
RB1600/19x50	220	23	225	17
RB1600/20x50	230	23	213	17
RB1600/22x55	380	35	247	17
RB1600/24x55	420	35	227	17
RB1600/25x55	440	35	218	17
RB1600/26x60	450	35	209	17
RB1600/28x60	490	35	194	17
RB1600/30x60	520	35	181	17
RB1600/32x65	560	35	170	17
RB1600/35x75	660	38	146	41
RB1600/38x75	710	38	134	41
RB1600/40x75	750	38	128	41
RB1600/42x78	790	38	121	41
RB1600/45x85	1.300	56	150	41
RB1600/48x90	1.400	56	141	41
RB1600/50x90	1.400	56	135	41
RB1600/55x95	2.100	75	164	41
RB1600/60x100	2.300	75	150	41
RB1600/65x105	2.400	75	139	41
RB1600/68x115	3.100	93	142	83
RB1600/70x115	3.200	93	138	83
RB1600/75x120	3.500	93	128	83
RB1600/80x125	4.900	120	161	83
RB1600/85x130	5.200	120	151	83
RB1600/90x135	5.600	120	143	83
RB1600/95x140	5.900	120	135	83
RB1600/100x155	9.200	180	160	145
RB1600/110x165	10.100	180	145	145

Nomenclatura

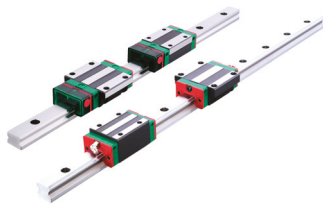
A la hora de realizar el pedido, indicar primero el eje de menor diámetro.

Referencia:

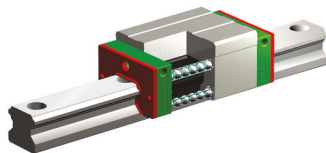
Modelo
RB1600/15x45

Modelo de acoplamiento RINGBLOCK ○ ○ Medidas.

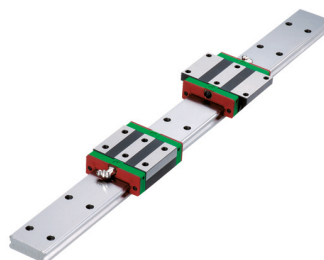
Productos y servicios relacionados



Guías de recirculación de bolas
Accesorios de guías, guías
protegidas



Guías de recirculación con jaula



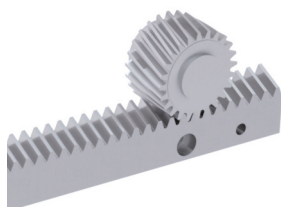
Guías monorraíl



Guías con encoder



Reductor planetarios de precisión



Cremallera de precisión



Soportes de husillos



Mesas lineales



Tuercas y husillos a bolas



Tuercas dobles



Tuercas rotativas



Actuadores lineales



Tuercas de precisión



Rodamientos de rodillos cruzados



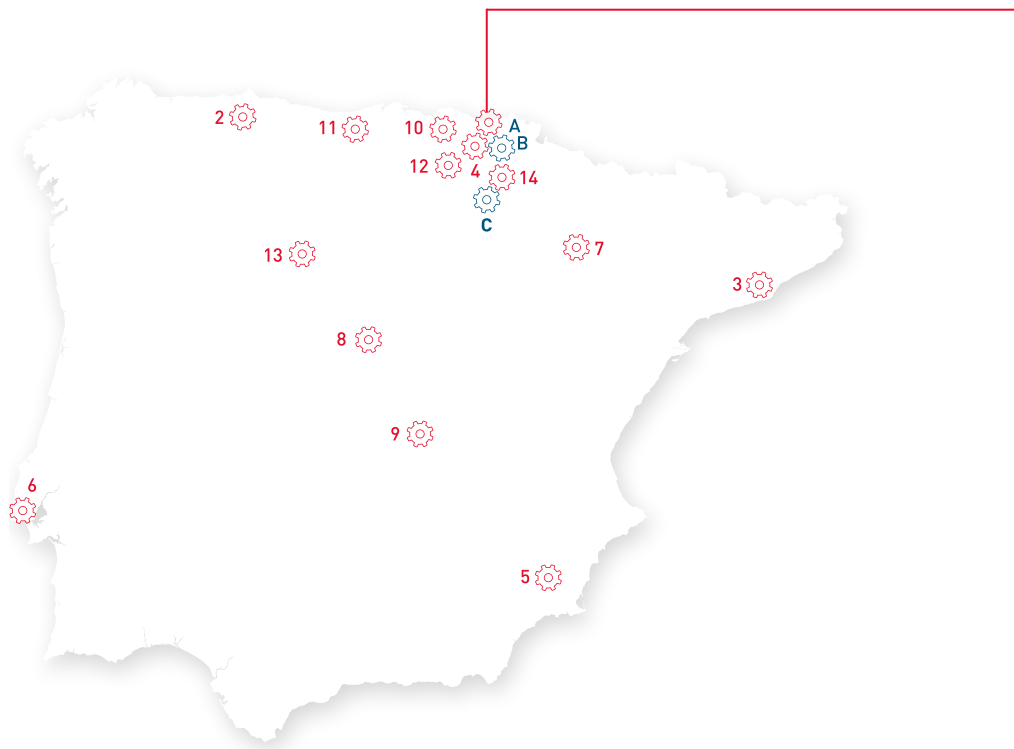
Torquemotores



Reductores armónicos



1
GAES · CENTRAL
Pº Ubarburu 58 – Pol. 27
20014 San Sebastián (Guipúzcoa)
Tel. 943 445 777
comercial@gaessa.com



2
GAES · ASTURIAS
C/ Peña Redonda NºR43 · P. I. Silvota
33192 Llanera (Asturias)
Tel. 985 232 997
oviedo@gaessa.com

3
GAES · CATALUÑA
DP – Pº Ubarburu 58 – Pol. 27
20014 San Sebastián (Guipúzcoa)
Tel. 637 587 389
paco.arias@gaessa.com

4
GAES · GUIPÚZCOA
Pol. Ittola 5C – Barrio Salbatore
20200 Beasain (Guipúzcoa)
Tel. 943 881 317
beasain@gaessa.com

5
GAES · ZONA LEVANTE
DP – Pº Ubarburu 58 – Pol. 27
20014 San Sebastián (Guipúzcoa)
Tel. 672 241 378
ivan.gonzalez@gaessa.com

6
GAES · PORTUGAL
Lisboa
Tel. +351 918 113 097
paulo.armada@gaessa.com

7
GAES · ZARAGOZA
C/ Sisallo 13 Nave 2 · P. Empresarium
50720 La Cartuja (Zaragoza)
Tel. 976 523 511
zaragoza@gaessa.com

8
GAES MICROSYSTEM MOTION
C. del Mar Mediterráneo 2, Nave 5
28830 S. Fernando de Henares (Madrid)
Tel. 919 199 139
info@gaesmicrosystem.com

9
GAES NAWERS MOTION
C/ Ruidera – Esq. Valle de Alcudia
13700 Tomelloso (Ciudad Real)
Tel. 926 501 800
info@gaesnawers.com

10
GAES VIMECA
Pol. Ind. Aperribai
48960 Galdakao (Vizcaya)
Tel. 944 267 510
bilbao@gaessa.com

11
GAES VIMECA
C/ Bonifacio del Castillo 15-17
39300 Torrelavega (Cantabria)
Tel. 664 682 271
cantabria@gaessa.com

12
RODALSA
C/ Zurrupitieta, 26 · Pab.28 · P. I. Jundiz
01015 Vitoria (Álava)
Tel. 945 289 395
rodalsa@infonegocio.com

13
RODALSA
C/ Oro 42, 2º Iz. Of 11 · P. San Cristóbal
47012 Valladolid (Valladolid)
Tel. 983 081 769
rodalsa@infonegocio.com

14
SOLTECNA
C/ Ezponda nº 3 – Pol. Ind. Areta
31620 Huarte-Pamplona (Navarra)
Tel. 948 361 055
soltecna@soltecna.com

Empresas de servicios:

A TALLER DE MONTAJE & MECANIZADO
B TALLERES MECÁNICOS ARATZ
C TÉCNICAS MECÁNICAS & DESARROLLO NAVARRA (TEMEDENA)

Observaciones

[illegible]

