

Accesorios para sistemas de posicionamiento eléctricos

FESTO



Accesorios para sistemas de posicionamiento eléctricos

FESTO

Características

Informaciones resumidas

Acoplamientos de fuelle

3

- Los acoplamientos de fuelle de una sola pieza son adecuados para la transmisión directa y sin holguras de momentos de giro pequeños y medianos entre el motor eléctrico y el actuador.
- \varnothing 15 y 19 mm
- Producto para el sistema de la técnica de posicionamiento



Acoplamientos de corona dentada

3

- Los acoplamientos de corona dentada de tres piezas son adecuados para la transmisión directa y sin holguras de momentos de giro elevados entre el motor eléctrico y el actuador.
- \varnothing 15, 16, 20, 30, 40, 42, 65 mm
- Producto para el sistema de la técnica de posicionamiento



Ejes de unión

10

- Para la sincronización de ejes accionados por correa dentada.
- Para la transmisión del momento de giro sin desviación torsional.
- Para la transmisión de velocidades de avance idénticas, sin deslizamiento.
- Tamaños de 25, 40, 63 mm



Acoplamiento KSE/EAMC

Código del producto

		KSE	19	24	D06	D09
Tipo						
KSE	Acoplamiento de fuelle					
	Acoplamiento de corona dentada					
∅ [mm]						
15	∅ 15 mm					
16	∅ 16 mm					
19	∅ 19 mm					
30	∅ 30 mm					
40	∅ 40 mm					
42	∅ 42 mm					
65	∅ 65 mm					
Longitud total						
20	20 mm					
22	22 mm					
24	24 mm					
32	32 mm					
35	35 mm					
50	50 mm					
66	66 mm					
90	90 mm					
Taladro D1						
Taladro D2						

		EAMC	20	30	6	6
Tipo						
EAMC	Acoplamiento de corona dentada					
∅ [mm]						
20	∅ 20 mm					
30	∅ 30 mm					
Longitud total						
30	30 mm					
32	32 mm					
Taladro D1						
Taladro D2						

Acoplamiento KSE/EAMC

Hoja de datos

FESTO

Acoplamiento de fuelle KSE

∅ - Diámetro
15 y 19 mm



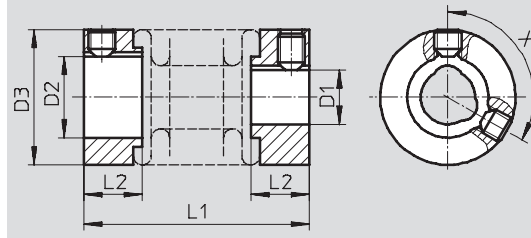
Datos técnicos generales		
Tipo	KSE-15	KSE-19
Momento de inercia de la masa [kg mm ²]	0,13	0,47
Par de apriete del tornillo de fijación [Nm]	1,5	1,5
Velocidad de giro máxima [1/min]	12 000	8 000
Peso [g]	6	12
Clase de resistencia a la corrosión ¹⁾	1	
Materiales	Cubos	Aluminio
	Fuelle	Acero inoxidable
Calidad del material	Conformidad con RoHS	

1) Clase de resistencia a la corrosión 1 según norma de Festo 940 070

Válida para piezas expuestas a peligro de corrosión. Protección para transporte y almacenamiento. Piezas con superficies sin fines decorativos, por ejemplo, por encontrarse en el interior o detrás de tapas o recubrimientos.

Dimensiones y referencias

Datos CAD disponibles en → www.festo.com



∅ [mm]	D1 ¹⁾ ∅ H7	D2 ∅ H7	D3 ∅	L1	L2	X	Momento de giro transmisible ²⁾ [Nm]	Nº art.	Tipo
15	4	5	15	22	6,5	-	1	530 084	KSE-15-22-D04-D05
	4	6	15	22	6,5	-	1	540 750	KSE-15-22-D04-D06
	4	9	15	22	6,5	-	1	184 262	KSE-15-22-D04-D09
	5	5	15	22	6,5	-	1	530 085	KSE-15-22-D05-D05
	5	6	15	22	6,5	-	1	540 751	KSE-15-22-D05-D06
	5	9	15	22	6,5	-	1	529 953	KSE-15-22-D05-D09
19	6	6,35	19	24	7,5	120	1,5	530 086	KSE-19-24-D06-D06.35
	6	6	19	24	7,5	120	1,5	184 265	KSE-19-24-D06-D06
	6	9	19	24	7,5	120	1,5	184 263	KSE-19-24-D06-D09

1) Campo de tolerancia g6

2) Con pivote de campo de tolerancia h6

Acoplamiento de corona dentada

Hoja de datos

FESTO

Acoplamiento de corona dentada KSE/EAMC

∅ - Diámetro
15 ... 65 mm



Datos técnicos generales						
Tipo		KSE-15-20	KSE-16-20	EAMC-20-30	KSE-30-32	EAMC-30-32
Momento de inercia de la masa	[kg mm ²]	0,23	0,3	1,06	5,87	5,87
Par de apriete del tornillo de fijación	[Nm]	1,3	0,6	0,76	4	4
Velocidad de giro máxima	[1/min]	10 000	10 000	19 000	8 000	8 000
Peso	[g]	8	8	20	50	48
Clase de resistencia a la corrosión ¹⁾		1				
Materiales	Cubos	Aluminio				
	Corona dentada	Poliuretano				
Calidad del material		Conformidad con RoHS				

Tipo		KSE-30-35	KSE-40-66	KSE-42-50	KSE-65-90
Momento de inercia de la masa	[kg mm ²]	6,1	42,3	35,5	417
Par de apriete del tornillo de fijación	[Nm]	2,9	10,5	8	25
Velocidad de giro máxima	[1/min]	8 000	6 500	6 000	4 500
Peso	[g]	45	139	146	535
Clase de resistencia a la corrosión ¹⁾		1			
Materiales	Cubos	Aluminio			
	Corona dentada	Poliuretano			
Calidad del material		Conformidad con RoHS			

1) Clase de resistencia a la corrosión 1 según norma de Festo 940 070
Válida para piezas expuestas a peligro de corrosión. Protección para transporte y almacenamiento. Piezas con superficies sin fines decorativos, por ejemplo, por encontrarse en el interior o detrás de tapas o recubrimientos.

Acoplamiento KSE/EAMC

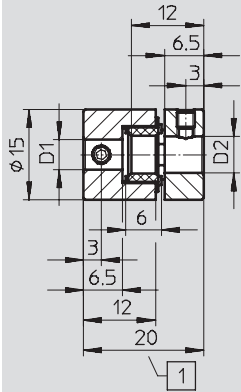
Hoja de datos

FESTO

Dimensiones y referencias

Datos CAD disponibles en www.festo.com

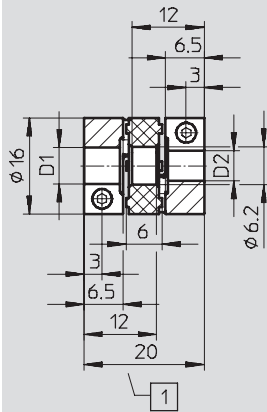
KSE-15-20



1 Comprimir el acoplamiento teniendo en cuenta la longitud admisible

∅	D1	D2	Par de giro transmisible [Nm]	Nº art.	Tipo
[mm]	∅ H7	∅ H7			
15	5	6	1,5	533 707	KSE-15-20-D05-D06

KSE-16-20



1 Comprimir el acoplamiento teniendo en cuenta la longitud admisible

∅	D1	D2	Par de giro transmisible [Nm]	Nº art.	Tipo
[mm]	∅ H7	∅ H7			
16	5	6	1,1	543 419	KSE-16-20-D05-D06
	6	6	1,6	543 420	KSE-16-20-D06-D06

Acoplamiento KSE/EAMC

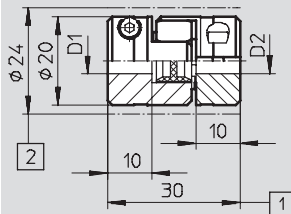
Hoja de datos

FESTO

Dimensiones y referencias

Datos CAD disponibles en www.festo.com

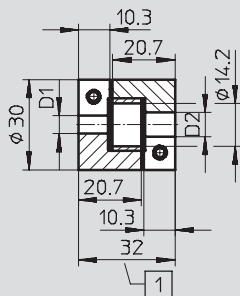
EAMC-20-30



- 1 Comprimir el acoplamiento teniendo en cuenta la longitud admisible
- 2 Diámetro mínimo de montaje (perfil de los tornillos de apriete)

∅	D1	D2	Par de giro transmisible [Nm]	Nº art.	Tipo
[mm]	∅ H7	∅ H7			
20	5	6	2,2	558 902	EAMC-20-30-5-6
	6	6	2,3	558 901	EAMC-20-30-6-6

KSE-30-32/EAMC-30-32



- 1 Comprimir el acoplamiento teniendo en cuenta la longitud admisible

∅	D1	D2	Par de giro transmisible [Nm]	Nº art.	Tipo
[mm]	∅ H7	∅ H7			
30	6	6	6,5	558 312	EAMC-30-32-6-6
	6	8	6,5	533 708	KSE-30-32-D06-D08
	6,35	8	6,5	543 421	KSE-30-32-D06.35-D08
	6	6,35	6,5	551 002	KSE-30-32-D06-D06.35
	6	9	6,5	551 003	KSE-30-32-D06-D09
	8	8	12,5	543 422	KSE-30-32-D08-D08
	8	9	12,5	543 423	KSE-30-32-D08-D09
	8	10	12,5	558 029	EAMC-30-32-8-10
	8	11	12,5	551 004	KSE-30-32-D08-D11

Acoplamiento KSE/EAMC

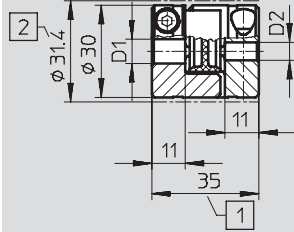
Hoja de datos

FESTO

Dimensiones y referencias

Datos CAD disponibles en www.festo.com

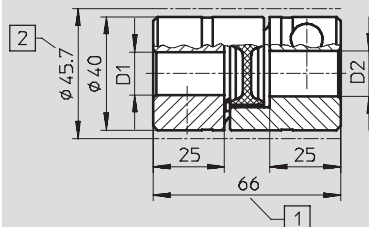
KSE-30-35



- 1 Comprimir el acoplamiento teniendo en cuenta la longitud admisible
- 2 Diámetro mínimo de montaje (perfil de los tornillos de apriete)

Ø [mm]	D1 Ø H7	D2 Ø H7	Par de giro transmisible [Nm]	Nº art.	Tipo
30	6	6	7,5	123 040	KSE-30-35-D06-D06
	6,35	8	7,5	530 088	KSE-30-35-D06.35-D08
	6	9	7,5	530 941	KSE-30-35-D06-D09
	8	8	8	123 044	KSE-30-35-D08-D08
	8	9	8	557 390	KSE-30-35-D08-D09
	8	10	8	123 050	KSE-30-35-D08-D10
	8	11	8	123 042	KSE-30-35-D08-D11
	8	12	8	123 043	KSE-30-35-D08-D12
	9	12	8,3	550 996	KSE-30-35-D09-D12
	10	12	8,6	552 640	KSE-30-35-D10-D12
11	12	8,9	123 051	KSE-30-35-D11-D12	

KSE-40



- 1 Comprimir el acoplamiento teniendo en cuenta la longitud admisible
- 2 Diámetro mínimo de montaje (perfil de los tornillos de apriete)

Ø [mm]	D1 Ø H7	D2 Ø H7	Par de giro transmisible [Nm]	Nº art.	Tipo
40	11	11	17	530 090	KSE-40-66-D11-D11
	11	12	17	525 864	KSE-40-66-D11-D12
	11	15	17	550 998	KSE-40-66-D11-D15
	11	20	17	550 999	KSE-40-66-D11-D20
	12	19	17	529 952	KSE-40-66-D12-D19
	15	16	17	123 846	KSE-40-66-D15-D16
	15	19	17	123 844	KSE-40-66-D15-D19
	15	20	17	123 845	KSE-40-66-D15-D20
	15	24	17	176 033	KSE-40-66-D15-D24
	19	20	17	123 847	KSE-40-66-D19-D20
	20	20	17	123 849	KSE-40-66-D20-D20
	XX ¹⁾	15	-	176 036	KSE-40-66-DXX-D15
	XX ¹⁾	20	-	176 037	KSE-40-66-DXX-D20

1) Cubo con taladro de Ø5 mm

Acoplamiento KSE/EAMC

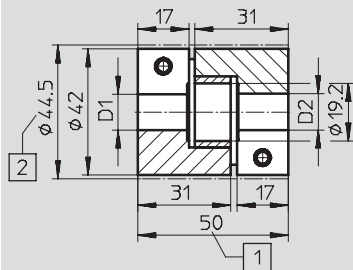
Hoja de datos

FESTO

Dimensiones y referencias

Datos CAD disponibles en www.festo.com

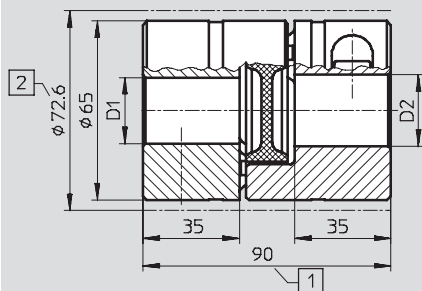
KSE-42



- 1) Comprimir el acoplamiento teniendo en cuenta la longitud admisible
- 2) Diámetro mínimo de montaje (perfil de los tornillos de apriete)

∅ [mm]	D1 ∅ H7	D2 ∅ H7	Par de giro transmisible [Nm]	Nº art.	Tipo
42	11	12	17	543 424	KSE-42-50-D11-D12
	12	12	17	533 709	KSE-42-50-D12-D12
	12	19	17	551 005	KSE-42-50-D12-D19
	14	20	17	533 710	KSE-42-50-D14-D20

KSE-65



- 1) Comprimir el acoplamiento teniendo en cuenta la longitud admisible
- 2) Diámetro mínimo de montaje (perfil de los tornillos de apriete)

∅ [mm]	D1 ∅ H7	D2 ∅ H7	Par de giro transmisible [Nm]	Nº art.	Tipo
65	15	24	80	530 940	KSE-65-90-D15-D24
	19	25	85	551 000	KSE-65-90-D19-D25
	20	25	85	176 035	KSE-65-90-D20-D25
	24	25	92	123 852	KSE-65-90-D24-D25
	25	25	92	123 853	KSE-65-90-D25-D25
	25	40	62	551 001	KSE-65-90-D25-D40
	XX ¹⁾	25	-	176 038	KSE-65-90-DXX-D25

1) Cubo con taladro de ∅9,5 mm

Ejes de unión KSK

Características y códigos para el pedido

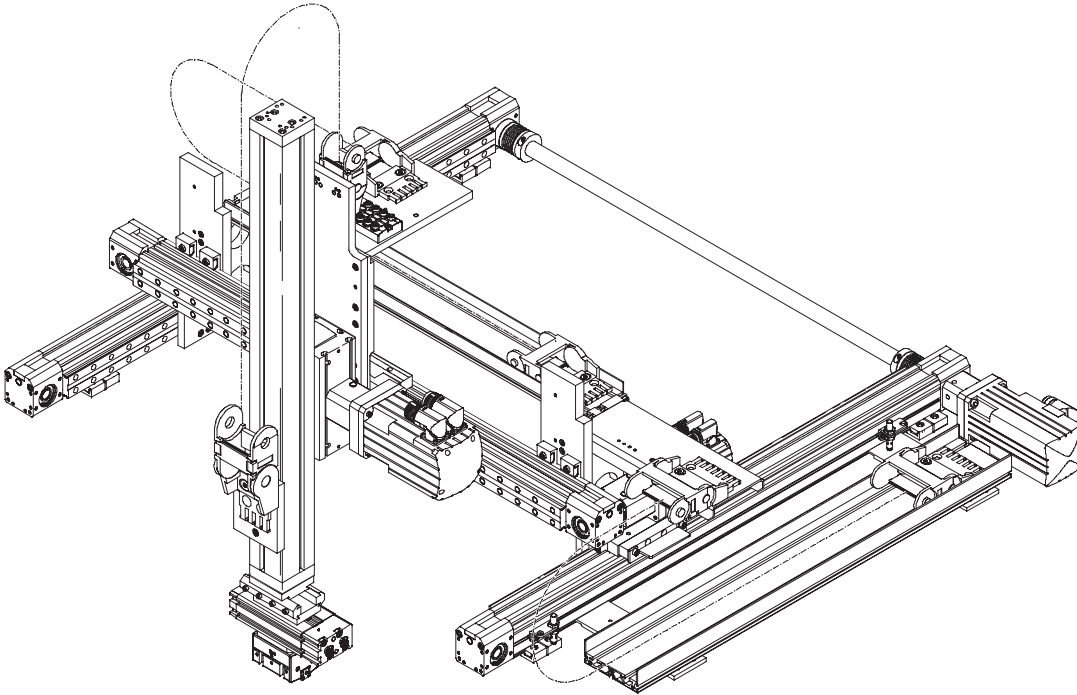
Accesorios para ejes

En muchas aplicaciones, los ejes eléctricos DGE-... se utilizan en sistemas de varios ejes. Los dos ejes básicos tienen que funcionar de modo sincro-

nizado, especialmente tratándose de sistemas de pórtico con un eje largo y grandes cargas. En estos sistemas se

suelen utilizar dos ejes accionados por correa dentada, unidos por un eje y acoplados a un solo motor para la

ejecución de movimientos sincronizados. Estos ejes se ofrecen en los tamaños 25, 40 y 63.



Código para el pedido

		KSK	—	25	—	800
Tipo						
KSK	Eje de conexión					
Tamaño						
25	para eje accionado por correa dentada DGE-25-...-ZR-KF					
40	para eje accionado por correa dentada DGE-40-...-ZR-KF					
63	para eje accionado por correa dentada DGE-63-...-ZR-KF					
Distancia entre los centros de los ejes						

Ejes de unión KSK

Hoja de datos

FESTO

Eje de unión KSK

⊘ - Tamaño
25, 40 y 63 mm



Datos técnicos generales			
Tamaño	25	40	63
Momento de inercia básico siendo L1 = 0 mm	[kg cm ²] 0,31	1,47	13,10
Momento de inercia adicional por 1 m L1	[kg cm ² /m] 0,34	0,80	3,35
Desviación axial máximo admisible	[mm] ±2		
Peso básico siendo L1 = 0 mm	[kg] 0,22	0,36	1,8
Peso adicional por 1 m L1	[kg/m] 0,32	0,48	0,8

Condiciones de funcionamiento y del entorno			
Tamaño	25	40	63
Temperatura ambiente	[°C] -10 ... +40		
Clase de resistencia a la corrosión ¹⁾	2		
Materiales	Cubos	Aleación de aluminio	
Acoplamiento	Fuelle	Acero de aleación fina	
Materiales	Tubo de unión	Acero de aleación fina	

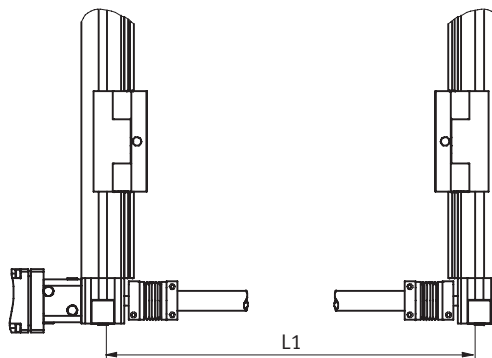
1) Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070

Válida para piezas expuestas a gran peligro de corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.

Distancia (distancia L1 entre centros de ejes)

Un eje de unión está formado por un tubo de unión y dos acoplamientos en los extremos. El eje de unión transmite los momentos de giro necesarios, evitando así errores de alineación entre los ejes. Además, permite una

transmisión sin deslizamiento, con lo que el movimiento de avance de los dos ejes es idéntico. Al indicar la distancia, debe medirse la distancia entre el centro de los ejes (ver tabla).



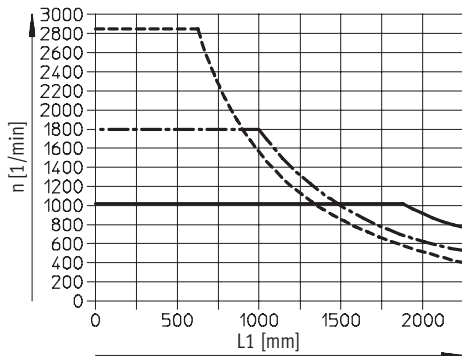
Tamaño	25	40	63
L1 mín.	[mm] 200	250	350
L1 máx.	[mm] 2 000	2 000	2 000

Ejes de unión KSK

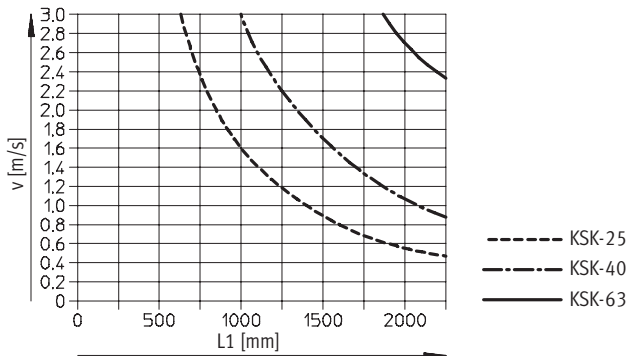
Hoja de datos

FESTO

Número de revoluciones n máximo en función de la distancia L1 entre centros de los ejes

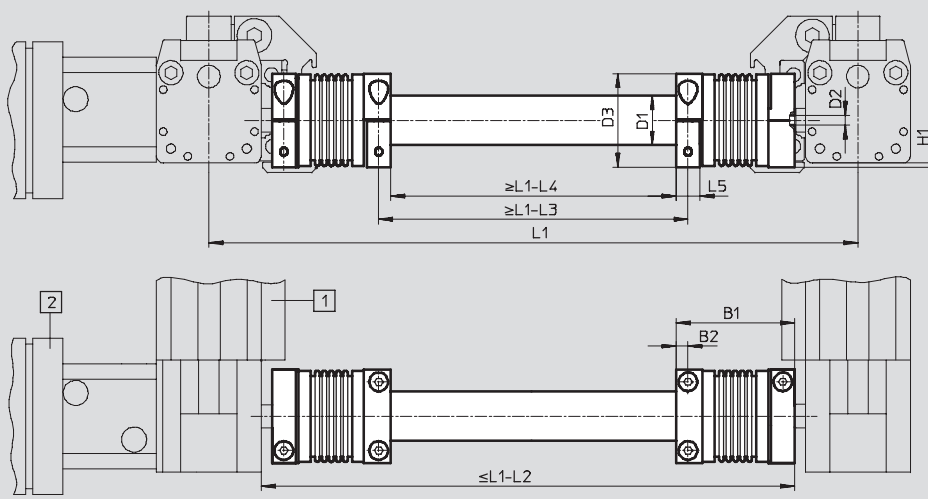


Velocidad de desplazamiento v máxima en función de la distancia L1 entre centros de los ejes



Dimensiones y referencias

Datos CAD disponibles en www.festo.com



Tamaño [mm]	B1	B2	D1 Ø	D2 Ø	D3 Ø	H1	L1	L2	L3	L4	L5	Nº de artículo	Tipo
25	50	5,1	21,27	8	40	1,6	Distancia prevista entre los centros de los ejes	51,4	133,6	156,4	10,2	196 587	KSK-25-...
40	59	6,5	26,52	15	49	2,5		71,4	164,4	194,6	13,1	196 588	KSK-40-...
63	94	10,8	41,6	25	81	6		114,6	261,4	305,6	21,6	196 589	KSK-63-...

- Importante

Al efectuar el pedido, incluir la distancia L1 en el código.

Ejemplo de pedido:

Dos ejes DGE-40-ZR, accionados por correa dentada y situados a una distancia L1 = 1 000 mm, deben quedar sincronizados por un eje de unión.

Deberá pedirse el siguiente eje de unión:

Tipo: KSK-40-1 000
Nº de art. 196 588