

Cabezales para vástagos

FESTO



Programa básico de Festo
Cubre el 80 % de sus tareas de automatización

En todo el mundo:

Siempre en almacén

Convincente:

Calidad Festo a un precio atractivo

Sencillo:

Adquisición y almacenamiento simplificados



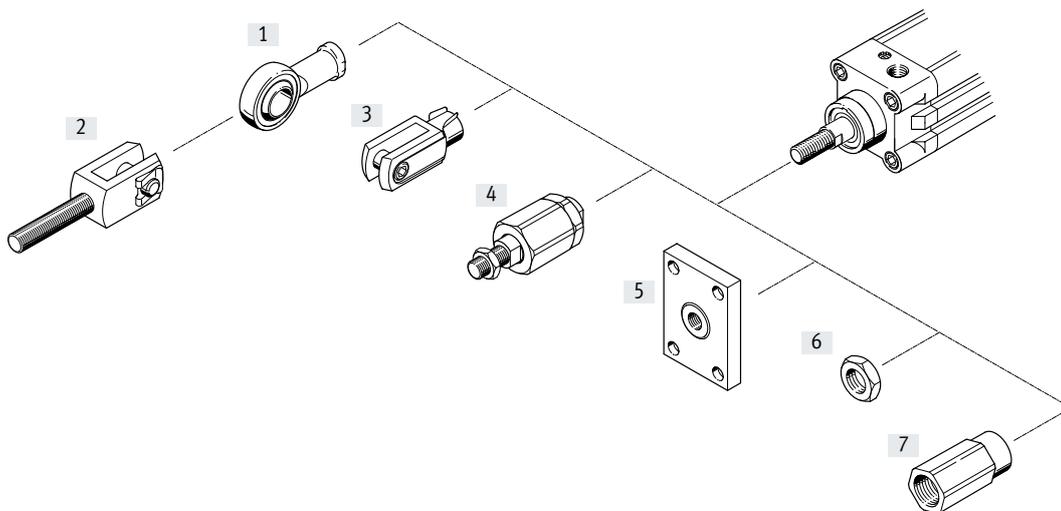
Generalmente, listo para envío desde fábrica en 24 h
Disponible en todo el mundo en 13 centros de servicio
Más de 2200 productos



Generalmente, listo para envío desde fábrica en 5 días
Montado para Ud. en 4 centros de servicio en todo el mundo
Hasta 6×10^{12} variantes por familia de productos

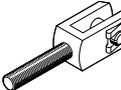
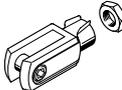
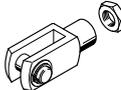
¡Busque
la
estrella!

Cuadro general de periféricos

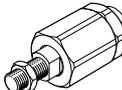
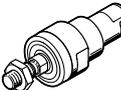
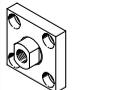
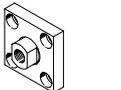
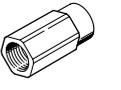


Elementos de fijación y accesorios		Descripción
[1]	Cabeza de rótula SGS	Las cabezas de rótula no precisan mantenimiento gracias a la combinación de acero, bronce y PTFE en el cojinete basculante. Conforme a la norma ISO 12240-4 serie K.
	Cabeza de rótula CRSGS	Versión anticorrosiva y resistente a los ácidos. Conforme a la norma ISO 12240-4 serie K.
[2]	Horquilla SGA	Las horquillas, combinadas con la cabeza de rótula SGS, permiten la fijación esférica de cilindros.
[3]	Horquilla SG	Las horquillas se montan en la rosca delantera del vástago y permiten un movimiento giratorio del cilindro en un plano. Conforme a las normas ISO 8140 y DIN 71752.
	Horquilla CRSG	Versión anticorrosiva y resistente a los ácidos. Conforme a las normas ISO 8140 y DIN 71752.
[4]	Rótula FK	Las rótulas se utilizan para unir el extremo del vástago de cilindros de todo tipo con las partes móviles de máquinas. Son capaces de compensar desviaciones radiales y angulares (errores de alineación).
	Rótula CRFK	Versión anticorrosiva y resistente a los ácidos.
[5]	Placa de acoplamiento KSG	Las placas de acoplamiento se utilizan para unir el extremo del vástago de cilindros de todo tipo con las partes móviles de máquinas. Compensan desviaciones radiales de hasta ± 1 mm.
	Placa de acoplamiento KSZ	Para cilindros con vástago antigiro. Con estas placas de acoplamiento es posible unir de forma estable un cilindro con el componente móvil para compensar desviaciones radiales.
[6]	Tuerca hexagonal MSK	Basada o conforme a la norma ISO 8675.
[7]	Adaptador AD	Especialmente para vástagos huecos dobles, por ejemplo, para la conexión de ventosas con rosca de fijación.

Cuadro general del producto

Cabezales para vástagos		Cabeza de rótula		Horquilla		
Rosca del vástago		SGS-...	CRSGS-...	SGA-... ¹⁾	SG-...	CRSG-...
Exterior	Interior					
M4		■	-	-	■	-
M6		■	■	-	■	■
M8		■	■	-	■	■
M10		■	-	-	■	-
M10x1,25		■	■	■	■	■
M12		■	-	■	■	-
M12x1,25		■	■	■	■	■
M16		■	-	■	■	-
M16x1,5		■	■	■	■	■
M20x1,5		■	■	■	■	■
M27x2		■	■	■	■	■
M36x2		■	-	-	■	-
M42x2		■	-	-	■	-
M48x2		■	-	-	■	-
→ Página/Internet		4	6	7	8	10

1) Se fija al vástago solo en combinación con la cabeza de rótula SGS

Cabezales para vástagos		Rótula	Placa de acoplamiento		Tuerca hexagonal	Adaptador	
Rosca del vástago		FK-...	CRFK-...	KSG-...	KSZ-...	MSK-...	AD-...
Exterior	Interior						
M4		■	-	-	-	-	-
M6		■	-	-	■	-	■
M8		■	-	-	■	-	■
M10		■	-	-	-	-	-
M10x1,25		■	■	■	■	■	■
M12		■	-	-	-	-	-
M12x1,25		■	■	■	■	■	■
M16		■	-	-	-	-	-
M16x1,5		■	■	■	■	■	-
M20x1,5		■	■	■	■	-	-
M27x2		■	-	■	-	-	-
M36x2		■	-	-	-	-	-
M42x2		-	-	-	-	-	-
M48x2		-	-	-	-	-	-
	M4	■	-	-	-	-	-
	M5	■	-	-	-	-	-
	M6	■	-	-	-	-	-
	M8	■	-	-	-	-	-
	M10	■	-	-	-	-	-
	M12	■	-	-	-	-	-
	M16	■	-	-	-	-	-
→ Página/Internet		11	12	13	14	15	16

Hoja de datos

Cabeza de rótula SGS

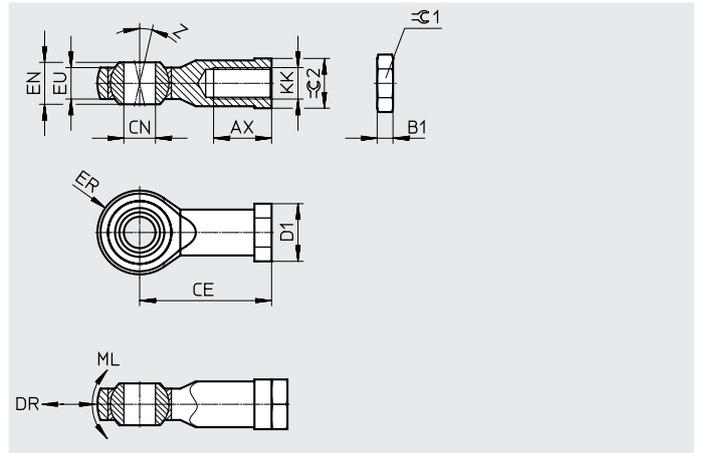
Suministro:

1 cabeza de rótula, 1 tuerca hexagonal según DIN 439

Material:

Acero galvanizado

En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS)



Dimensiones y referencias de pedido

KK	AX	B1	CE	CN Ø H7	D1 Ø	DR ¹⁾ máx. [µm]	ER ±0,5	EN	EU
M4	10 -2	2,2	27±1,2	5	12	34	9	8	6
M6	12 -2	3,2	30±1,2	6	14	34	10	9	6,8
M8	16 -2	4	36±1,2	8	17	40	12	12	9
M10	20 -2	5	43±1,2	10	20	40	14	14	10,5
M10x1,25									
M12	22 -2	6	50±1,2	12	23	45	16	16	12
M12x1,25									
M16	28 -2	8	64±1,2	16	29	45	21	21	15
M16x1,5									
M20x1,5	33 -2	10	77±1,7	20	37	55	25	25	18
M27x2	51 -2	13,5	110±1,7	30	52	55	35	37	25
M36x2	56 +2	18	125±2,1	35	60	60	40	43	28
M42x2	60 +2	21	142±2,1	40	69	60	45	49	33
M48x2	65 +2	24	160±2,1	50	78	60	58	60	45

1) Holgura máx. DR posible hasta par de fricción máx. ML.

Hoja de datos

KK	ML ²⁾ máx. [Nm]	Z [°]	☞1	☞2	ISO 12240-4 Serie de dimensiones K	CRC ^{3) 4)}	Peso [g]	N.º art.	Código del producto
M4	0,1	13	7	9	–	1	21	9253	SGS-M4
M6	0,13	13	10	11	■	1	29	★ 9254	SGS-M6
M8	0,18	13	13	14	■	1	53	★ 9255	SGS-M8
M10	0,23	13	17	17	■	1	88	9256	SGS-M10
M10x1,25					–	1	87	★ 9261	SGS-M10x1,25
M12	0,28	13	19	19	■	1	131	9257	SGS-M12
M12x1,25					–	1	129	★ 9262	SGS-M12x1,25
M16	0,4	15	24	22	■	1	263	9258	SGS-M16
M16x1,5					–	1	259	★ 9263	SGS-M16x1,5
M20x1,5	0,55	15	30	30	■	1	464	★ 9264	SGS-M20x1,5
M27x2	0,85	15	41	41	–	1	1333	10774	SGS-M27x2
M36x2	1	15	55	50	■	1	2084	10775	SGS-M36x2
M42x2	1,2	15	65	55	■	1	3132	10776	SGS-M42x2
M48x2	1,5	12	75	65	■	1	5498	10777	SGS-M48x2

2) Par de fricción máx. ML posible hasta holgura máx. DR.

3) Clase de resistencia a la corrosión CRC 1 según la norma Festo FN 940070

Baja exposición a la corrosión. Aplicación en interiores secos o como protección para el almacenamiento y el transporte. También es válido para piezas situadas bajo cubiertas, en zonas internas no visibles o para piezas cubiertas en la aplicación concreta (p. ej., pasadores de accionamiento).

4) En el margen de la bola es aplicable lo siguiente:

Clase de resistencia a la corrosión CRC 0 según la norma Festo FN 940070

Sin exposición a la corrosión. Válido para las piezas normalizadas pequeñas sin relevancia estética, como pasadores roscados, anillos de retención, manguitos de fijación, etc. que suelen estar disponibles en el mercado solo en ejecución fosfatada o bruñida (lubricadas en algunos casos), así como para cojinetes de bolas (para componentes < CRC3) y cojinetes de deslizamiento.

Programa básico de Festo



Generalmente, listo para envío desde fábrica en 24 h

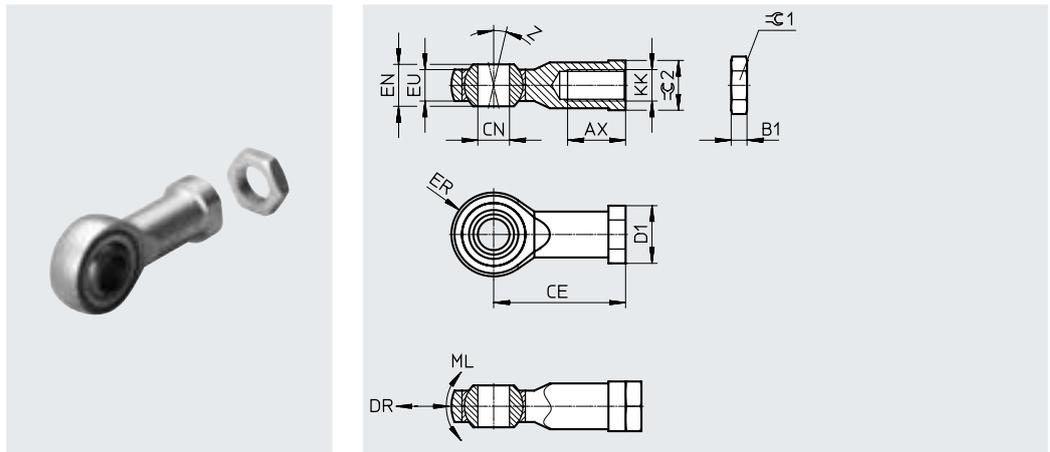
Generalmente, listo para envío desde fábrica en 5 días

Hoja de datos

Cabeza de rótula CRSGS

Suministro:
1 cabeza de rótula, 1 tuerca hexagonal
según DIN 439

Material:
Acero de alta aleación
En conformidad con la Directiva
2002/95/CE (RoHS)



Dimensiones y referencias de pedido

KK	AV	B1	CE	CN Ø H7	D1 Ø	DR ¹⁾ máx. [µm]	EF ±0,5	EN	EU
	-2								
M6	12	3,2	30±1,2	6	13	34	10	9	6,8
M8	16	4	36±1,2	8	16	40	12	12	9
M10x1,25	20	5	43±1,2	10	19	40	14	14	10,5
M12x1,25	22	6	50±1,2	12	22	45	16	16	12
M16x1,5	28	8	64±1,2	16	27	45	21	21	15
M20x1,5	33	10	77±1,7	20	34	55	25	25	18
M27x2	51	13,5	110±1,7	30	50	55	35	37	25

KK	ML ²⁾ máx. [Nm]	Z [°]	≡G1	≡G2	ISO 12240-4 Serie de dimensiones K	CRC ^{3) 4)}	Peso [g]	N.º art.	Código del producto
M6	0,18	13	10	11	■	3	29	195580	CRSGS-M6
M8	0,23	13	13	14	■	3	53	195581	CRSGS-M8
M10x1,25	0,23	13	17	17	-	3	87	195582	CRSGS-M10x1,25
M12x1,25	0,28	13	19	19	-	3	129	195583	CRSGS-M12x1,25
M16x1,5	0,4	15	24	22	-	3	259	195584	CRSGS-M16x1,5
M20x1,5	0,55	15	30	30	■	3	464	195585	CRSGS-M20x1,5
M27x2	0,85	15	41	41	-	3	1333	195586	CRSGS-M27x2

1) Holgura máx. DR posible hasta par de fricción máx. ML.

2) Par de fricción máx. ML posible hasta holgura máx. DR.

3) Clase de resistencia a la corrosión CRC 3 según la norma Festo FN 940070

Exposición a la corrosión elevada. Exposición a la intemperie en condiciones corrosivas moderadas. Piezas exteriores visibles en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales y con superficies de características preferentemente funcionales.

4) En el margen de la bola es aplicable lo siguiente:

Clase de resistencia a la corrosión CRC 1 según la norma Festo FN 940070

Baja exposición a la corrosión. Aplicación en interiores secos o como protección para el almacenamiento y el transporte. También es válido para piezas situadas bajo cubiertas, en zonas internas no visibles o para piezas cubiertas en la aplicación concreta (p. ej., pasadores de accionamiento).

Hoja de datos

Horquilla SGA

Suministro:

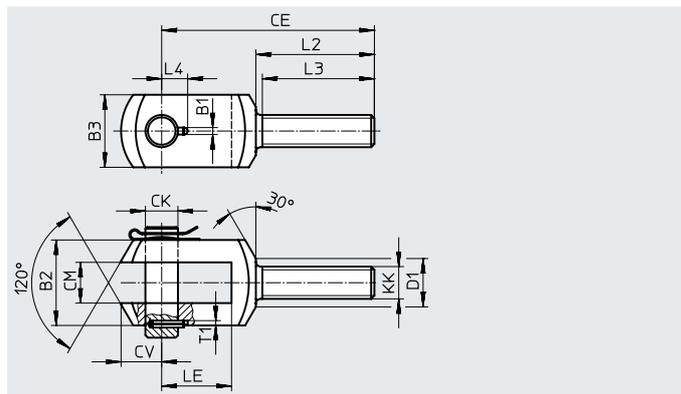
1 horquilla, 1 espiga del eje,
1 clip

Material:

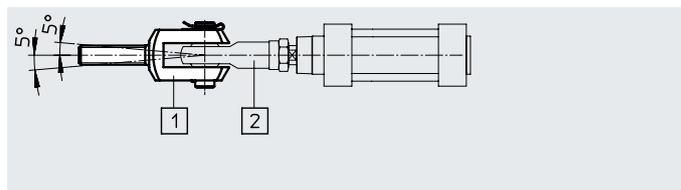
Acero galvanizado

Sin cobre ni PTFE

En conformidad con la Directiva
2002/95/CE (RoHS)



La horquilla SGA [1], combinada con la cabeza de rótula SGS [2] (→ página 4), permite la fijación esférica de cilindros.



Dimensiones y referencias de pedido

KK	B1	B2	B3	CE	CK	CM	CV	D1
		d12			∅ F7/h9	B12		∅
M10x1,25	3,3	28	20	78	10	14	12	18
M12	4,3	30	25	92	12	16	16	19
M12x1,25								
M16	4,3	40	35	108	16	21	21	24
M16x1,5								
M20x1,5	4,3	50	40	131	20	25	25	30
M27x2	6,3	67	60	168	30	37	32	38
M36x2	6,3	78	70	211	35	43	39	48

KK	L2	L3	L4	LE	T1	CRC ¹⁾	Peso	N.º art.	Código del producto
							[g]		
M10x1,25	53	50	11	20	3	1	129	32954	SGA-M10x1,25
M12	58	55	12	26	3	1	222	6523	SGA-M12
M12x1,25						1	222	10767	SGA-M12x1,25
M16	65	62	14	31	3	1	512	6524	SGA-M16
M16x1,5						1	512	10768	SGA-M16x1,5
M20x1,5	73	69	16	43	3	1	954	10769	SGA-M20x1,5
M27x2	98	92	24	54	5	1	2189	10770	SGA-M27x2
M36x2	121	115	26,5	72	5	1	3938	10771	SGA-M36x2

1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 1 según la norma Festo FN 940070

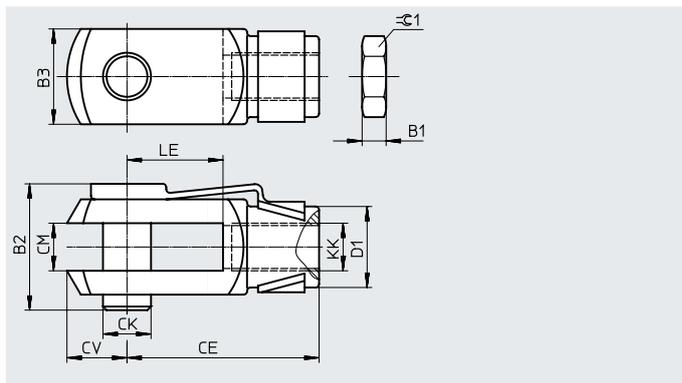
Baja exposición a la corrosión. Aplicación en interiores secos o como protección para el almacenamiento y el transporte. También es válido para piezas situadas bajo cubiertas, en zonas internas no visibles o para piezas cubiertas en la aplicación concreta (p. ej., pasadores de accionamiento).

Hoja de datos

Horquilla SG

Suministro:
1 horquilla, 1 pasador aleta de muelle,
1 tuerca hexagonal (M4: DIN 934,
M6 ... M16: DIN 439)

Material:
Acero galvanizado
Sin cobre ni PTFE
En conformidad con la Directiva
2002/95/CE (RoHS)



Dimensiones y referencias de pedido								
KK	B1	B2	B3	CE	CK ∅	CM	CV	D1 ∅
M4	3,2	11,1	8	16±0,3	4h11	4B13	5	8
M6	3,2	16,2	12	24±0,3	6h11	6B13	7	10
M8	4	21,6	16	32±0,4	8h11	8B13	10	14
M10	5	26	20	40±0,4	10h11	10B13	12	18
M10x1,25								
M12	6	31,1	24	48±0,4	12h11	12+0,7/+0,15	14	20
M12x1,25								
M16	8	39,5	32	64±0,4	16h11	16+0,7/+0,15	19	26
M16x1,5								

KK	LE ±0,5	≅G1	ISO 8140	DIN 71752	CRC ¹⁾	Peso [g]	N.º art.	Código del producto
M4	8	7	—	■	1	10	6532	SG-M4
M6	12	10	■	■	1	22	★ 3110	SG-M6
M8	16	13	■	■	1	53	★ 3111	SG-M8
M10	20	17	—	■	1	104	2674	SG-M10
M10x1,25		17	■	■	1	103	★ 6144	SG-M10x1,25
M12	24	19	—	■	1	168	2675	SG-M12
M12x1,25		19	■	■	1	166	★ 6145	SG-M12x1,25
M16	32	24	—	■	1	376	2676	SG-M16
M16x1,5			■	■	1	375	★ 6146	SG-M16x1,5

1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 1 según la norma Festo FN 940070
Baja exposición a la corrosión. Aplicación en interiores secos o como protección para el almacenamiento y el transporte. También es válido para piezas situadas bajo cubiertas, en zonas internas no visibles o para piezas cubiertas en la aplicación concreta (p. ej., pasadores de accionamiento).



Hoja de datos

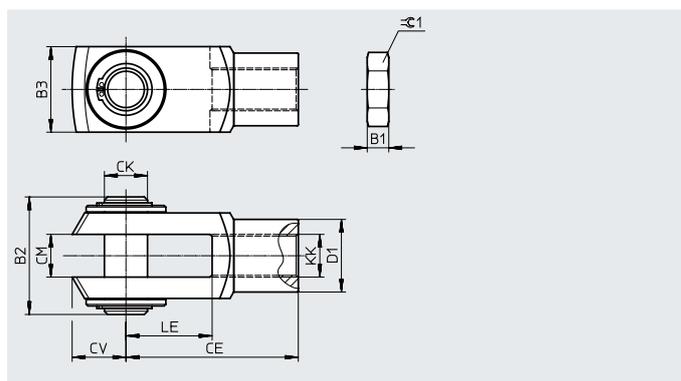
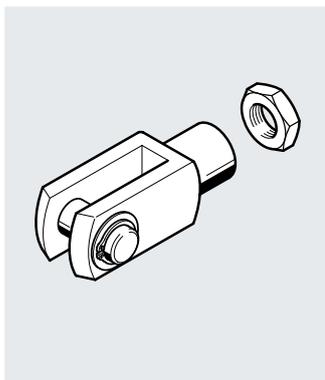
Horquilla SG

Suministro:

1 horquilla, 1 bulón,
1 anillo de retención, 1 tuerca
hexagonal (DIN 439)

Material:

Acero galvanizado
Sin cobre ni PTFE
En conformidad con la Directiva
2002/95/CE (RoHS)



Dimensiones y referencias de pedido

KK	B1	B2	B3	CE	CK ∅	CM	CV	D1 ∅
M20x1,5	10	55	40	80±0,4	20e8	20+0,7/+0,15	25	34
M27x2	13,5	73	55	110±0,4	30e8	30+0,7/+0,15	38	48
M36x2	18	93	70	144±0,4	35e8	35+0,7/+0,15	44	60
M42x2	21	111	85	168±0,4	40e8	40+0,7/+0,15	64	70
M48x2	24	121,5	90	192±0,4	50e8	50+0,7/+0,15	73	80

KK	LE ±0,5	≅G1	ISO 8140	CRC ¹⁾	Peso [g]	N.º art.	Código del producto
M20x1,5	40	30	■	1	793	★ 6147	SG-M20x1,5
M27x2	54	41	■	1	2135	14987	SG-M27x2-B
M36x2	72	55	■	1	4320	9581	SG-M36x2
M42x2	84	65	■	1	7520	9582	SG-M42x2
M48x2	96	75	■	1	10029	9583	SG-M48x2

1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 1 según la norma Festo FN 940070

Baja exposición a la corrosión. Aplicación en interiores secos o como protección para el almacenamiento y el transporte. También es válido para piezas situadas bajo cubiertas, en zonas internas no visibles o para piezas cubiertas en la aplicación concreta (p. ej., pasadores de accionamiento).

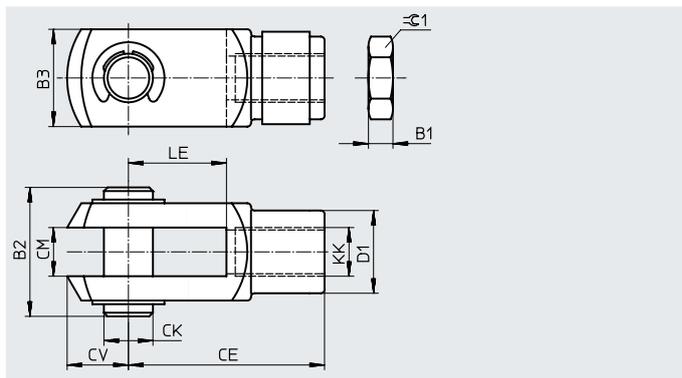


Hoja de datos

Horquilla CRSG

Suministro:
1 horquilla, 1 espiga del eje, 1 tuerca hexagonal DIN 439

Material:
Acero de alta aleación
Sin cobre ni PTFE
En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS)



Dimensiones y referencias de pedido

KK	B1	B2	B3	CE	CK ∅ H9/e8	CM	CV	D1 ∅ ±0,3
M6	3,2	19	12	24±0,3	6	6B13	7	10
M8	4	24	16	32±0,4	8	8B13	10	14
M10x1,25	5	27	20	40±0,4	10	10B13	12	18
M12x1,25	6	33	24	48±0,4	12	12+0,7/+0,15	14	20
M16x1,5	8	43	32	64±0,4	16	16+0,7/+0,15	19	26
M20x1,5	10	53	40	80±0,4	20	20+0,7/+0,15	25	34
M27x2	13,5	70	55	110±0,4	30	30+0,7/+0,15	38	48

KK	LE ±0,5	≅1	ISO 8140	DIN 71752	CRC ¹⁾	Peso [g]	N.º art.	Código del producto
M6	12	10	■	■	4	25	13567	CRSG-M6
M8	16	13	■	■	4	55	13568	CRSG-M8
M10x1,25	20	17	■	■	4	110	13569	CRSG-M10x1,25
M12x1,25	24	19	■	■	4	180	13570	CRSG-M12x1,25
M16x1,5	32	24	■	■	4	395	13571	CRSG-M16x1,5
M20x1,5	40	30	■	–	4	800	13572	CRSG-M20x1,5
M27x2	54	41	■	–	4	1900	185361	CRSG-M27x2

1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 4 según la norma Festo FN 940070

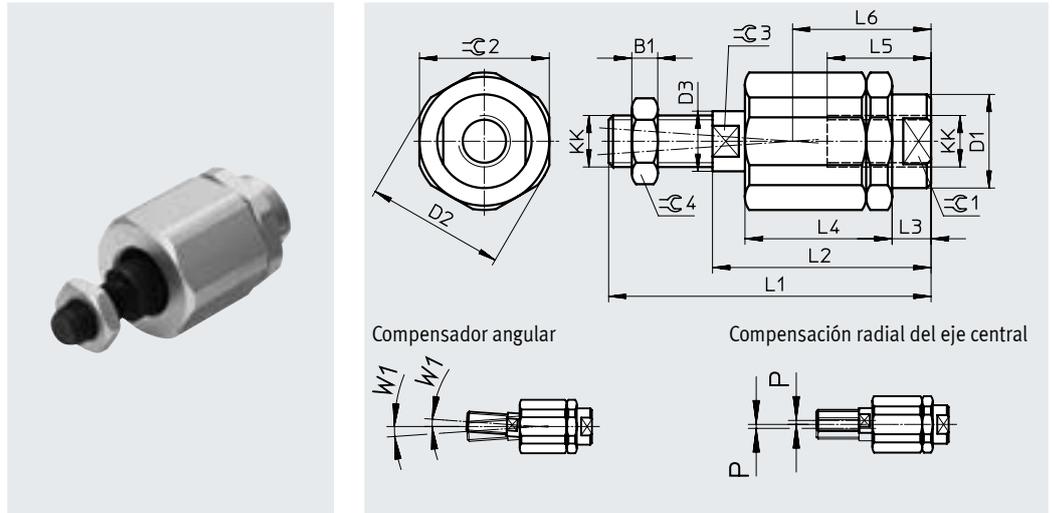
Exposición a la corrosión especialmente elevada. Exposición a la intemperie en condiciones muy corrosivas. Piezas expuestas a sustancias agresivas, por ejemplo, en la industria alimentaria o química. En caso necesario, estas aplicaciones deben asegurarse mediante pruebas especiales (→ también FN 940082) con los medios correspondientes.

Hoja de datos

Rótula FK

Suministro:
1 rótula, 1 tuerca hexagonal DIN 439

Material:
Acero galvanizado
Sin cobre ni PTFE
En conformidad con la Directiva
2002/95/CE (RoHS)



Dimensiones y referencias de pedido													
KK	B1	D1 ∅	D2 ∅	D3 ∅	L1	L2	L3	L4	L5	L6	W1	∅C1	∅C2
											[°]		
M4	2,2	–	–	3,8	33	24	4,5	16,5	12,5	16	4	11	11
M5	2,7	8,5	14,5	5,8	38,5	25	4,4	17,5	11,5	15,7	4	7	13
M6	3,2	8,5	14,5	5,8	37	25	4,4	17,5	11,5	15,7	4	7	13
M8	4	12,5	19	7,8	49	34	6	23,5	14	20,5	4	10	17
M10	5	21,4	32,5	13,8	67,5	49,5	9	34	23	31	4	19	30
M10x1,25					69,5						4		
M12	6	21,4	32,5	13,8	70,5	49,5	9	34	23	31	4	19	30
M12x1,25					74,5	50,5	10		24	32	4		
M16	8	33,8	45	22	97	71	10	53	32	44,5	4	30	41
M16x1,5					103						4		
M20x1,5	10	33,8	45	22	120	80	19	53	41	53,5	4	30	41
M27x2	13,5	62	62	28	157	103	12,2	79	42	62,5	4	55	55
M36x2	18	80	80	38	251	179	22	136	78	110	4	75	75

KK	∅C3	∅C4	Carga máxima permitida de tracción y presión [N]	Holgura axial [mm]	Compensación radial P [mm]	CRC ¹⁾	Peso [g]	N.º art.	Código del producto
M4	3,2	7	750	0,04 ... 0,2	±0,5	2	17	6528	FK-M4
M5	5	8	1200	0,04 ... 0,2	±0,5	2	23	30984	FK-M5
M6	5	10	1200	0,04 ... 0,2	±0,5	2	24	★ 2061	FK-M6
M8	7	13	2500	0,04 ... 0,2	±0,5	2	56	★ 2062	FK-M8
M10	12	17	5000	0,05 ... 0,25	±0,7	2	236	2063	FK-M10
M10x1,25			5000	0,05 ... 0,25	±0,7	2	236	★ 6140	FK-M10x1,25
M12	12	19	5000	0,05 ... 0,25	±0,7	2	242	2064	FK-M12
M12x1,25			5000	0,05 ... 0,25	±0,7	2	245	★ 6141	FK-M12x1,25
M16	19	24	10000	0,05 ... 0,25	±1	2	706	2065	FK-M16
M16x1,5			10000	0,05 ... 0,25	±1	2	709	★ 6142	FK-M16x1,5
M20x1,5	19	30	10000	0,05 ... 0,25	±1	2	792	★ 6143	FK-M20x1,5
M27x2	24	41	30000	0,05 ... 0,25	±1	2	2129	10485	FK-M27x2
M36x2	32	55	40000	0,05 ... 0,25	±1	2	6076	10746	FK-M36x2

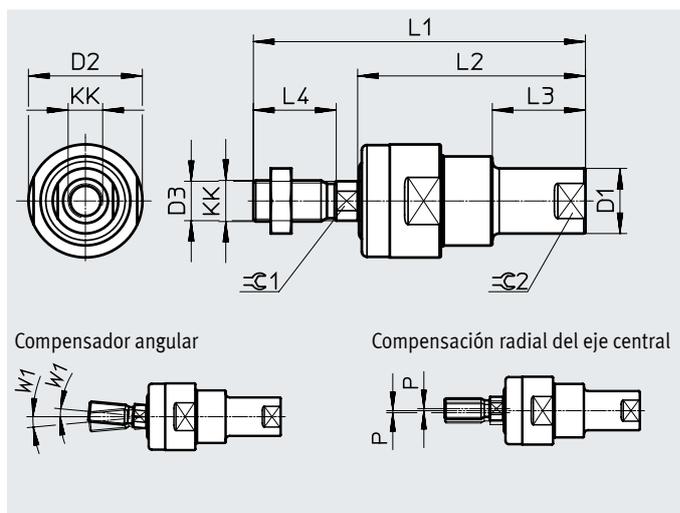
1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según la norma Festo FN 940070
Exposición moderada a la corrosión. Aplicación en interiores en los que puede producirse condensación. Piezas exteriores visibles cuya superficie debe cumplir requisitos esencialmente decorativos y que están en contacto directo con las atmósferas habituales en entornos industriales.

Hoja de datos

Rótula CRFK

Suministro:
1 rótula

Material:
Cuerpo, tuerca, perno roscado: acero inoxidable de alta aleación
Tapa: elastómero
Sin cobre ni PTFE
En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS)



Dimensiones y referencias de pedido

KK	D1 ∅	D2 ∅	D3 ∅	L1	L2	L3	L4	W1 [°]	⌀C1	⌀C2
M10x1,25	19	33	11,5	94	66	27	22	5	10	16
M12x1,25	19	33	11,5	96	66	27	24	5	10	16
M16x1,5	27	47	16	129	89	32	32	5	14	22
M20x1,5	35	57	21	165	114	40	40	5	18	30

KK	Carga máxima permitida de tracción y presión [N]	Holgura axial [mm]	Compensación radial P [mm]	Temperatura ambiente [°C]
M10x1,25	2100	0,01 ... 0,03	±1	-20 ... +100
M12x1,25	2100	0,01 ... 0,03	±1	-20 ... +100
M16x1,5	5600	0,01 ... 0,03	±1	-20 ... +100
M20x1,5	13800	0,01 ... 0,03	±1	-20 ... +100

KK	CRC ¹⁾	Peso [g]	N.º art.	Código del producto
M10x1,25	4	230	2305778	CRFK-M10x1,25
M12x1,25	4	230	2305779	CRFK-M12x1,25
M16x1,5	4	670	2490673	CRFK-M16x1,5
M20x1,5	4	1280	2545677	CRFK-M20x1,5

1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 4 según la norma Festo FN 940070

Exposición a la corrosión especialmente elevada. Exposición a la intemperie en condiciones muy corrosivas. Piezas expuestas a sustancias agresivas, por ejemplo, en la industria alimentaria o química. En caso necesario, estas aplicaciones deben asegurarse mediante pruebas especiales (→ también FN 940082) con los medios correspondientes.

Hoja de datos

Placa de acoplamiento KSG

La placa de acoplamiento se utiliza para unir la rosca del vástago de cilindros de todo tipo con las partes móviles de máquinas. Compensa desviaciones radiales de hasta 1 mm.

Suministro:

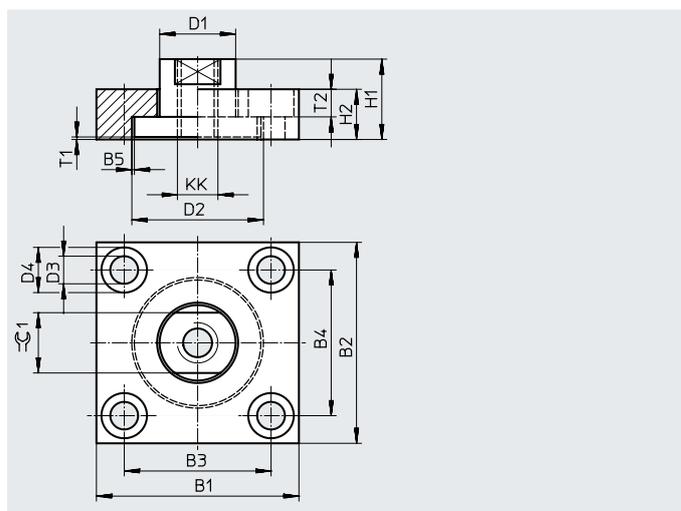
1 placa brida, 1 acoplamiento roscado

Material:

Acero galvanizado

Sin cobre ni PTFE

En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS)



Dimensiones y referencias de pedido										
KK	B1	B2	B3	B4	B5 Holgura radial máxima	D1 ∅ H11	D2 ∅ -0,2	D3 ∅ H13	D4 ∅ H13	H1
M10x1,25	60	37	36	23	1	20	32	6,6	11	24
M12x1,25	60	56	42	38		25	42	9	15	30
M16x1,5	80	80	58	58		30	52	11	18	32
M20x1,5	90	90	65	65		40	62	14	20	35
M27x2	90	90	65	65		40	62	14	20	35

KK	H2	T1 Holgura radial mínima	T2	±0.1	Par de apriete máximo ¹⁾ [Nm]	CRC ²⁾	Peso [g]	N.º art.	Código del producto
M10x1,25	15	0,5	6,8	17	9,9	1	230	32963	KSG-M10x1,25
M12x1,25	20		9	19	24	1	450	32964	KSG-M12x1,25
M16x1,5	20		11	24	47	1	885	32965	KSG-M16x1,5
M20x1,5	20		13	36	82	1	1140	32966	KSG-M20x1,5
M27x2	20		13	36	82	1	1080	32967	KSG-M27x2

1) Para tornillos de retención con rosca normalizada/clase de resistencia 8.8.

2) Clase de resistencia a la corrosión CRC 1 según la norma Festo FN 940070

Baja exposición a la corrosión. Aplicación en interiores secos o como protección para el almacenamiento y el transporte. También es válido para piezas situadas bajo cubiertas, en zonas internas no visibles o para piezas cubiertas en la aplicación concreta (p. ej., pasadores de accionamiento).

Hoja de datos

Placa de acoplamiento KSZ

Para vástagos antigiro con rosca exterior

Con la placa de acoplamiento puede unirse de modo estable un cilindro antigiro con otro componente sin girar el cilindro o el componente.

Suministro:

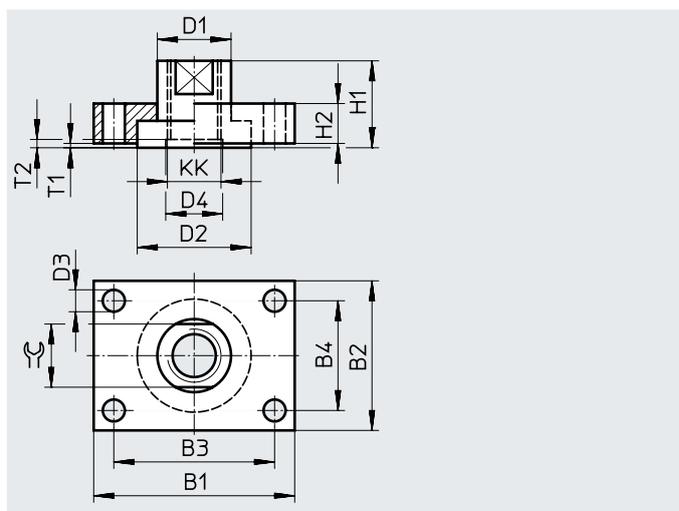
1 placa brida, 1 acoplamiento roscado

Material:

Acero galvanizado

Sin cobre ni PTFE

En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS)



Dimensiones y referencias de pedido

KK	B1	B2	B3	B4	D1 ∅	D2 ∅	D3 ∅ H13	D4 ∅	H1	H2	T1	T2
M6	30	25	20	15	12-0,1	18	5,5	8	16	8	0,1	2
M8	35	30	25	20	14-0,1	20	5,5	-	22	8	0,1	-
M10x1,25	40	35	30	25	17-0,2	26	5,5	-	20	10	0,1	-
M12x1,25	50	40	40	30	17-0,2	26	5,5	-	22	12	0,1	-
M16x1,5	60	45	48	33	22-0,2	34	6,6	-	25	12	0,1	-
M20x1,5	72	50	57	35	30-0,2	44	9	-	32	15	0,1	-

KK	≈C	Par de apriete máximo ¹⁾ [Nm]	Par de apriete máximo ²⁾ [Nm]	Par de apriete máximo ³⁾ [Nm]	CRC ⁴⁾	Peso [g]	N.º art.	Código del producto
M6	10	5,9	6,9	2,1	1	45	36123	KSZ-M6
M8	13	5,9	16	5	1	70	36124	KSZ-M8
M10x1,25	15	5,9	34	12	1	110	36125	KSZ-M10x1,25
M12x1,25	15	5,9	61	22	1	180	36126	KSZ-M12x1,25
M16x1,5	19	9,9	148	57	1	250	36127	KSZ-M16x1,5
M20x1,5	27	24	296	120	1	420	36128	KSZ-M20x1,5

1) Para tornillos de retención con rosca normalizada/clase de resistencia 8.8.

2) Para contratuercas en el vástago

3) Momento de giro transferible del acoplamiento con un coeficiente de fricción = μ 0,1 y un factor de seguridad 10 veces mayor con par de apriete máximo permitido

4) Clase de resistencia a la corrosión CRC 1 según la norma Festo FN 940070

Baja exposición a la corrosión. Aplicación en interiores secos o como protección para el almacenamiento y el transporte. También es válido para piezas situadas bajo cubiertas, en zonas internas no visibles o para piezas cubiertas en la aplicación concreta (p. ej., pasadores de accionamiento).



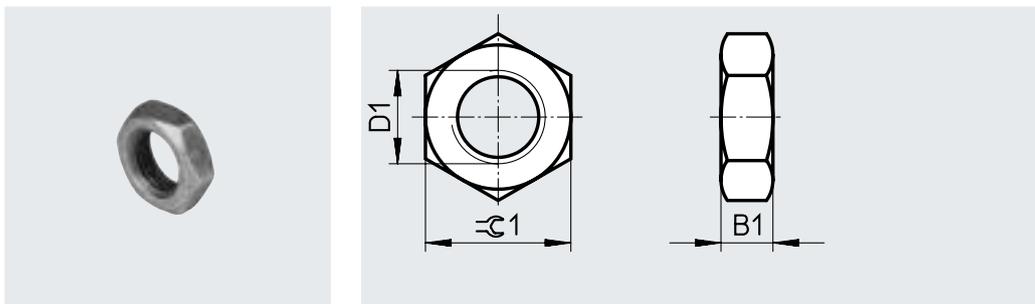
Nota

El momento de giro en la placa de acoplamiento no debe ser superior al momento de giro admisible del cilindro. Los tornillos de retención deben apretarse uniformemente.

Hoja de datos

Tuerca hexagonal MSK

Material:
Acero galvanizado



Dimensiones y referencias de pedido

D1	B1	$\approx C1$	Conforme a la norma ISO 8675	Basada en la norma ISO 8675	CRC ¹⁾	Peso [g]	N.º art.	Código del producto	PE ²⁾
M10x1,25	5	17	–	■	2	7	189005	MSK-M10x1,25	10
M12x1,25	6	19	–	■	2	9	189006	MSK-M12x1,25	10
M16x1,5	8	24	■	–	2	18	189007	MSK-M16x1,5	10

1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según la norma Festo FN 940070

Exposición moderada a la corrosión. Aplicación en interiores en los que puede producirse condensación. Piezas exteriores visibles cuya superficie debe cumplir requisitos esencialmente decorativos y que están en contacto directo con las atmósferas habituales en entornos industriales.

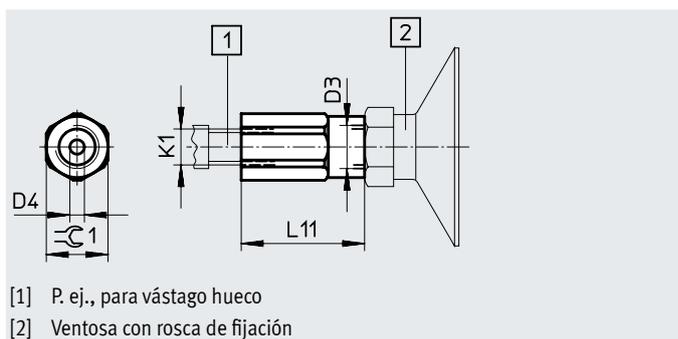
2) Unidades por embalaje

Adaptador AD

Hoja de datos

Adaptador AD

Material:
Aluminio, anodizado



- [1] P. ej., para vástago hueco
[2] Ventosa con rosca de fijación

Dimensiones y referencias de pedido							
K1	D3	D4 ∅	L11	≈G1	Peso [g]	N.º art.	Código del producto
M6	M5	2,3	27	10	6	157328	AD-M6-M5
M6	G1/8	2,3	27	13	9	157329	AD-M6-1/8
M6	G1/4	2,3	30	17	17	157330	AD-M6-1/4
M8	G1/8	3,2	29	13	8	157331	AD-M8-1/8
M8	G1/4	3,2	32	17	16	157332	AD-M8-1/4
M10x1,25	G1/8	4	31	13	10	157333	AD-M10x1,25-1/8
M10x1,25	G1/4	4	34	17	16	157334	AD-M10x1,25-1/4
M12x1,25	G1/4	6	34	17	28	160256	AD-M12x1,25-1/4
M12x1,25	G3/8	6	37	22	14	160257	AD-M12x1,25-3/8