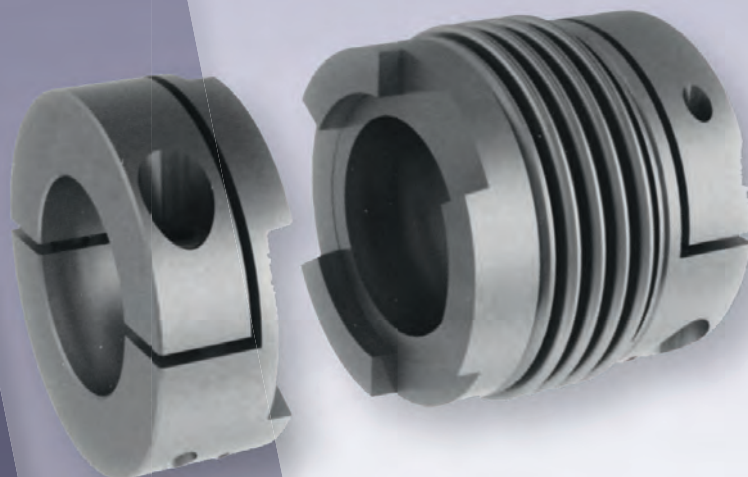


ACOPLAMIENTOS DE SEGURIDAD

DE JUEGO CERO · CON LIMITADOR DE PAR · RÍGIDOS



 **HA-CO**

 **CoupTec**
feel the torque

 **NBK**

ACOPLAMIENTOS A TORSIÓN DE JUEGO CERO

CARACTERÍSTICAS



Para Servomotor

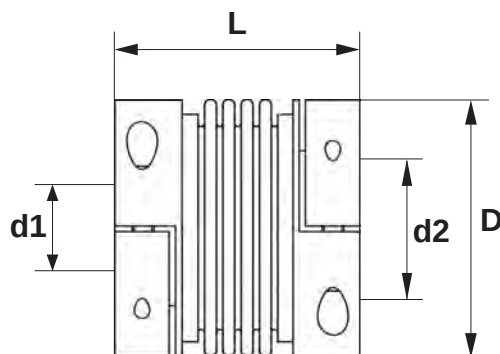


- Tipo fuelle para aplicaciones de par alto
- Alta dureza torsional, inercia baja y excelente respuesta
- Aplicaciones para Servomotor
- Compensación del desplazamiento axial
- Sin juego
- Cubos disponibles en acero, aluminio y acero inox.
- Rango de temperatura hasta 150°C
- Pares hasta 4000 Nm
- Con limitador de par

MATERIAL		ACABADOS
CUBO	FUELLE	Tipo abrazadera
Aleación aluminio	Acero inox.	MKJ  MKS  CTB2  MBB 
Acero inox.	Acero inox.	MKE 
Acero	Acero inox.	MKJ-S  MKS-S 

SERIE MK - MBB -CTB

Tipo abrazadera



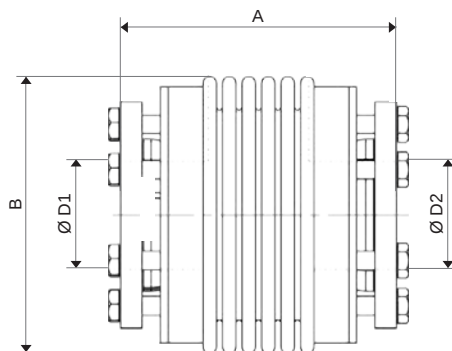
Modelo	D	L	d1 Eje min (mm)	d2 Eje max (mm)	Par nominal (Nm)
MKE-7	16	19	3	8	0.7
MKJ-7	16	32	3	8	0.7
MKS-8	16	37	3	8	0.8
MKE-14	16	21	3	8	1.4
MKJ-14	16	34	3	8	1.4
MBB-19C	19	30	3	8	1.5
MKS-15	25	47	3	14	1.5
MKE-20	25	29	3	14	2
CTB-2-2/34	25	34	4	12	2
CTB-2-2/39	25	39	4	12	2
MKJ-20	25	43	3	14	2
MKS-30	25	47	3	14	3
MKE-50	25	30	4	14	5
MKJ-50	25	44	4	14	5
MBB-27C	27	35	3	14	2.3
MBB-32C	32	46	5	16	4.5
CTB-2-5/42	32	42	6	16	5
CTB-2-5/50	32	50	6	16	5
MKE-100	40	41	8	25	9
CTB-2-10/46	40	46	6	24	10
MBB-40C	40	51	5	24	10
CTB-2-10/56	40	56	6	24	10
MKJ-100	40	58	8	25	10
MKS-130	40	63	8	20	13
MKE-150	40	42	12	25	15
MKJ-150	40	61	12	25	15
MKS-S-20	45	60	8	22	20

Modelo	D	L	d1 Eje min (mm)	d2 Eje max (mm)	Par nominal (Nm)
CTB-2-15/59	49	59	8	28	15
CTB-2-15/66	49	66	8	28	15
MKS-S-40	50	70	12	25	40
MKJ-S-15	56	65	12	26	15
CTB-2-30/70	56	70	10	32	30
CTB-2-30/78	56	78	10	32	30
MKS-S-60	63	72	15	35	60
MKJ-S-40	66	69	15	35	40
MKJ-S-60	66	70	18	35	60
CTB-2-60/79	66	79	14	35	60
CTB-2-60/89	66	89	14	35	60
CTB-2-150/92	81	92	19	40	150
CTB-2-150/103	81	103	19	40	150
MKJ-S-100	85	81	20	45	100
MKS-S-100	85	90	20	48	100
MKJ-S-150	85	82	20	45	150
MKS-S-150	90	92	24	55	150
MKJ-S-200	96	97	24	55	200
MKS-S-200	96	100	24	55	200
CTB-2-300/113	110	113	25	59	300
CTB-2-300/126	110	126	25	59	300
MKJ-S-350	116	103	28	60	350
MKJ-S-500	116	104	28	60	500
CTB-2-500/118	124	118	35	62	500
CTB-2-500/133	132	141	40	75	500
CTB-2-800	133	143	40	75	800
CTB-2-1500	167	157	50	80	1500

SERIE CTB-4 / MKK-S

Acoplamiento de fuelle metálico con unidades cónicas de fijación.

MATERIAL		ACABADOS
CUBO	FUELLE	Tipo abrazadera
Acero	Acero inox.	MKK-S 
Acero	Acero Inox.	CTB-4 



Modelo	B	A	Eje min D1	Eje max D2	Par Nominal (Nm)
CTB-4-15	49	48/55	10	22	15
MKK-S-15	56	61	10	20	15
CTB-4-30	55	56/64	12	23	30
MKK-S-40	66	67	18	24	40
CTB-4-60	66	66/76	12	29	60
CTB-4-150	81	74/86	15	38	150
MKK-S-150	90	76.5	24	38	150
CTB-4-200	90	77/89	15	44	200
CTB-4-300	110	89/103	24	56	300
MKK-S-350	122	92	38	56	350
CTB-4-500	124	97/110	24	60	500
CTB-4-800	133	114	30	60	800
CTB-4-1500	157	141	35	70	1500
CTB-4-4000	200	196	50	100	4000

ACOPLAMIENTOS CON DISTANCIADOR

Los distanciadores HA-CO están fabricados en distintos materiales para unir distancias centrales. Las longitudes varían según las diferentes necesidades, hasta una longitud máxima de 4000 mm. Además se caracterizan por su alta resistencia a la torsión.

ALUMINIO



DISTANCIADORES SWA

Livianos y capaces de transmitir altos pares.

ACERO



DISTANCIADORES SWS

Robustos y de alta rigidez torsional.

ACERO INOX



DISTANCIADORES SWE

Para uso en la industria alimentaria, farmacéutica y entornos agresivos.

CARBONO



DISTANCIADORES SWC

Permite reducir los costes de energía y aumentar la eficiencia.

ACOPLAMIENTOS CON LIMITADOR DE PAR

SERIE FHW-F-SBK

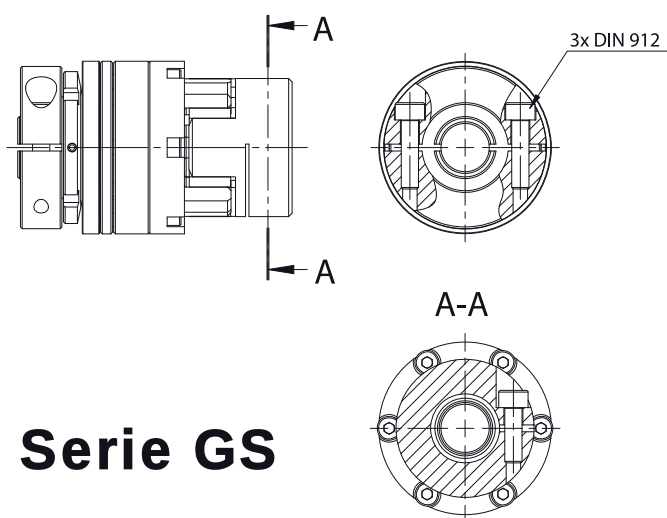
El acoplamiento de seguridad **FHW** se compone de acoplamiento de estrella de tipo **GS** y limitador de par por fijación de pinzamiento o por buje cónico.



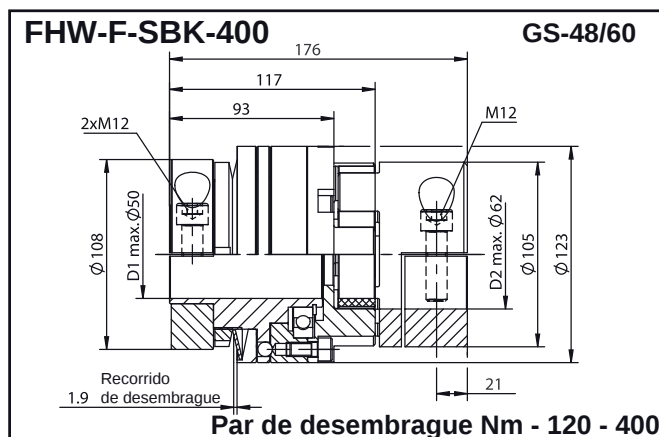
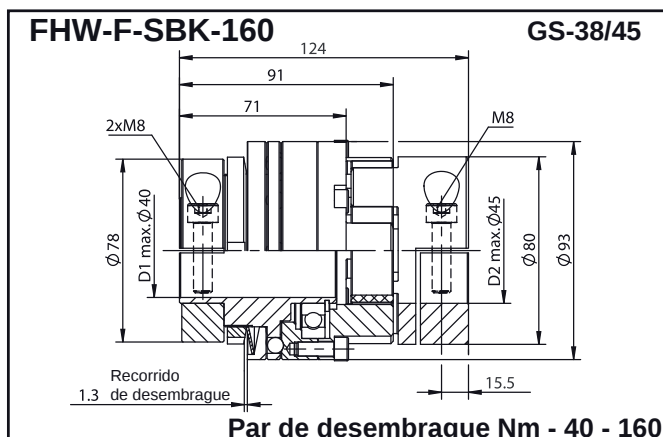
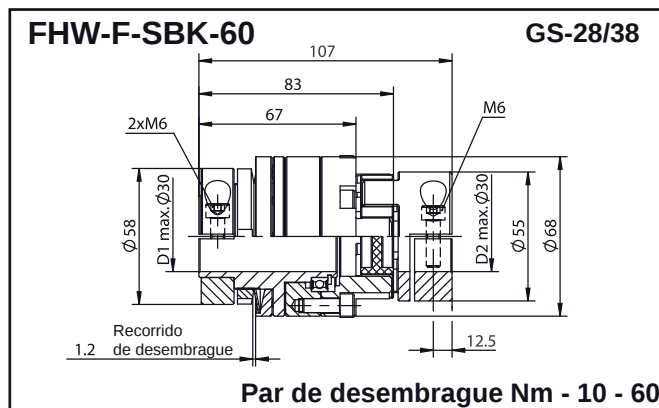
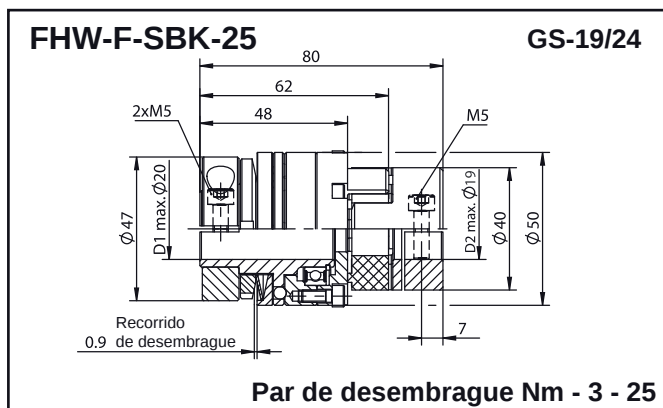
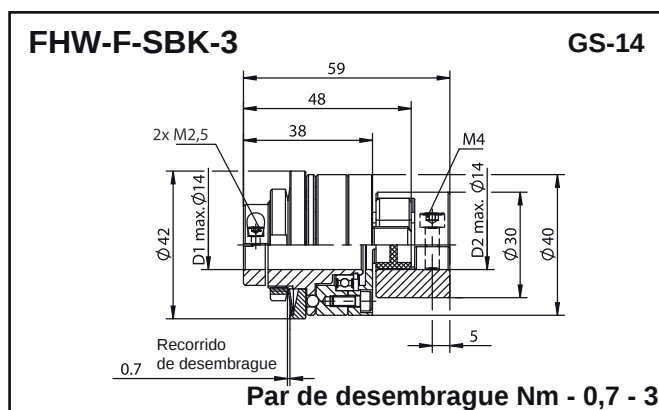
OPCIONAL

FHW-F-SBK con fijación por pinzamiento.

FHW-C-SBK con fijación por buje cónico.



Serie GS



SERIE FHW-F-BA

Se compone de un acoplamiento de seguridad **FHW** más el acoplamiento de fuelle metálico **MKK-S**.

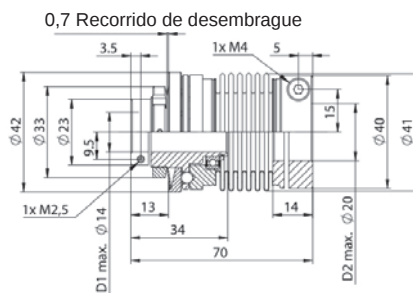
ACOPLAMIENTO FHW-F-BA

Acoplamiento con fijación por pinzamiento.



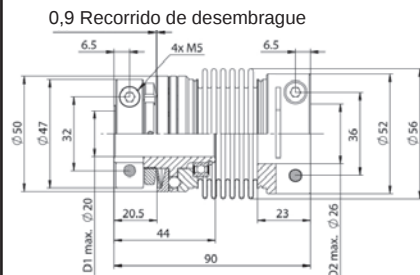
FHW-F-BA-3

Par de desembrague 0,7-3 Nm



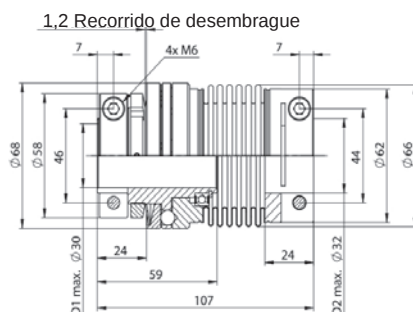
FHW-F-BA-25

Par de desembrague 3-25 Nm



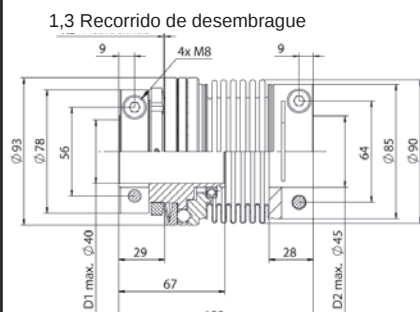
FHW-F-BA-60

Par de desembrague 10-60 Nm



FHW-F-BA-160

Par de desembrague 40-160 Nm



OPCIONAL

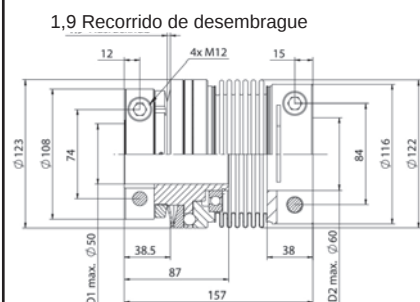
ACOPLAMIENTO FHW-F-SB

Acoplamiento con fijación por pinzamiento desmontable.



FHW-F-BA-400

Par de desembrague 120-160 Nm

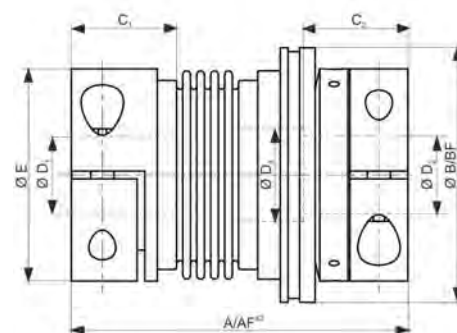
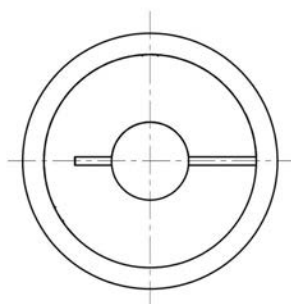


*Pares más altos disponibles -bajo pedido.

SERIE CTS-3

CARACTERÍSTICAS

- Con anillo de sujeción/cubos de sujeción y fuelles metálicos
- Pares desde 0,2 hasta 1.800 Nm
- Baja fricción residual después del desacoplamiento
- Compensación de la desalineación del eje
- Diseño rígido a la torsión, compacto y absolutamente libre de juego
- Rango de temperatura entre -30°C hasta 100°C
- Reembrague automático después de 360°
- Par continuamente ajustable
- Altas fuerzas de sujeción
- Limitación de par exacto
- Bajo momento de inercia



Propiedades	ud	medida	MODELO 2	MODELO 5	MODELO 10	MODELO 15	MODELO 30	MODELO 60	MODELO 150	MODELO 200	MODELO 300	MODELO 500	MODELO 800	MODELO 1500
Rango de ajuste de 360°/60° 1 de -a	(Nm)	T _{KN}	0.2-1.5	1-5	2-6	5-15	5-15	10-30	20-70	40-100	80-200	80-200	350-650	500-900
Rango de ajuste de 360°/60° 2 de -a	(Nm)	T _{KN}	0.5-2.2	3-6	4-12	8-20	10-30	25-80	50-150	60-160	150-250	200-400	500-800	700-1200
Rango de ajuste de 360°/60° 3 de -a	(Nm)	T _{KN}	-	-	-	-	-	-	-	120-240	200-320	250-500	-	1000-1800
Distancia de actuación*	(mm)	-	0.8	0.8	1.2	1.4	1.4	1.7	1.9	2.2	2.2	2.2	2.2	3
(F) Rango de ajuste 1 de -a	(Nm)	T _{FKN}	-	-	2-5	7-15	8-20	15-30	40-80	60-120	60-180	80-150	200-400	700-1200
(F) Rango de ajuste 2 de -a	(Nm)	T _{FKN}	-	-	4-10	-	15-30	30-60	80-150	100-220	160-300	100-300	400-650	1000-1500
(F) Rango de ajuste 3 de -a	(Nm)	T _{FKN}	-	-	8-15	-	-	-	-	-	-	250-500	450-850	1500-1800
(F) Rango de ajuste 4 de -a	(Nm)	T _{FKN}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1600-2000
Longitud total	(mm)	A ²	46 51	57 65	65 74	75 82	87 95	102 112	116 128	128 140	139 153	163 177	190 --	223 --
Longitud total libre	(mm)	AF ²	-- --	-- --	65 74	75 82	87 95	102 112	118 130	131 143	142 156	167 181	201 --	232 --
Anillo de actuación Ø	(mm)	B	30	36	46	56	66	74	93	100	121.5	136	153.5	175
Anillo de actuación Ø	(mm)	BF	-	-	51.5	62	70	83	98	117	132	155	177	187
Longitud de ajuste	(mm)	C ₁	13	16	16	22	27	31	34	40.5	42	51	52.5	65
Agujero Ø de Ø-Ø H7	(mm)	D ₁	13	16	16	22	26.5	31	34.5	42	42	53	48	67
Agujero Ø de Ø-Ø H7	(mm)	D ₂	4-12	5-14	6-20	10-26	12-30	15-32	19-42	24-45	30-60	35-60	40-75	50-80
Diámetro	(mm)	D ₃	-	-	-	21.1	24.1	32.1	38	42.5	58	60.1	60.1	68.1
Diámetro	(mm)	E	25	32	40	49	55	66	81.5	90	110	122.5	132	157
Peso aprox.	(kg)	-	0.07	0.2	0.3	0.4	0.6	1	2.4	4	5.9	9.6	14	21

Serie 0002-0060 con cubos de sujeción de aluminio

Serie 0150-1500 con cubos de sujeción de acero

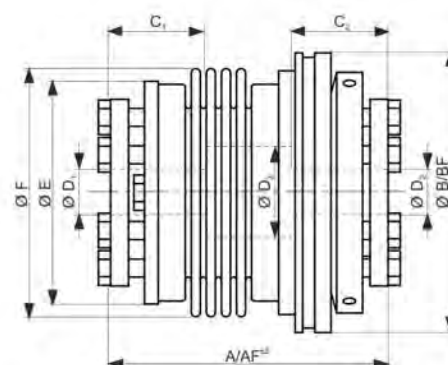
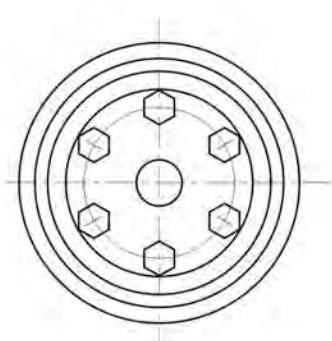
El peso real está determinado por el tamaño del accesorio (D).

* = Las distancias de conmutación generalmente se aplican al rango de ajuste medio y pueden desviarse ligeramente hacia abajo o hacia arriba.

SERIE CTS-4

CARACTERÍSTICAS

- Con casquillos de sujeción cónicos y fuelles metálicos
- Pares desde 5 hasta 2.700 Nm
- Baja fricción residual después del desacoplamiento
- Compensación de la desalineación del eje
- Diseño rígido a la torsión, compacto y absolutamente libre de juego
- Rango de temperatura entre -30°C hasta 100°C
- Reembrague automático después de 360°
- Par continuamente ajustable
- Altas fuerzas de sujeción
- Limitación de par exacto
- Bajo momento de inercia



Propiedades	ud	medida	MODELO 15	MODELO 30	MODELO 60	MODELO 150	MODELO 200	MODELO 300	MODELO 500	MODELO 800	MODELO 1500	MODELO 2500
Rango de ajuste de 360°/60° 1 de -a	(Nm)	T _{KN}	5-15	5-15	10-30	20-70	40-100	80-200	80-200	350-650	500-900	1000-1500
Rango de ajuste de 360°/60° 2 de -a	(Nm)	T _{KN}	8-20	10-30	25-80	50-150	60-160	150-250	200-400	500-800	700-1200	1400-2200
Rango de ajuste de 360°/60° 3 de -a	(Nm)	T _{KN}	-	-	-	-	120-240	200-320	250-500	-	1000-1800	2000-2800
Distancia de actuación*	(mm)	-	1.4	1.4	1.7	1.9	2.2	2.2	2.2	2.2	3	3
(F) Rango de ajuste 1 de -a	(Nm)	T _{FKN}	7-15	8-20	15-30	40-80	60-120	60-180	80-150	200-400	700-1200	1000-1500
(F) Rango de ajuste 2 de -a	(Nm)	T _{FKN}	-	15-30	30-60	80-150	100-220	160-300	100-300	400-650	1000-1500	1400-2200
(F) Rango de ajuste 3 de -a	(Nm)	T _{FKN}	-	-	-	-	-	280-400	250-500	450-850	1500-1800	1800-2700
(F) Rango de ajuste 4 de -a	(Nm)	T _{FKN}	-	-	-	-	-	-	-	700-1000	1600-2000	-
Longitud total	(mm)	A ²	62 69	72 80	84 94	93 105	99 111	114 128	123 136	151 XX	175 XX	246 XX
Longitud total libre	(mm)	AF ²	62 69	72 80	84 94	93 105	102 114	117 131	127 140	151 --	184 --	246 --
Anillo de actuación Ø	(mm)	B	56	66	74	93	100	121.5	136	153.5	175	244
Anillo de actuación Ø	(mm)	BF	62	70	83	98	117	132	155	177	187	258
Longitud de ajuste	(mm)	C ₁	19	21.5	27.5	32	32	41.5	41.5	49	61	80.5
Agujero Ø de Ø-Ø H7	(mm)	D ₁	10-22	12-23	12-29	15-37	20-44	25-56	25-60	30-60	35-70	50-100
Agujero Ø de Ø-Ø H7	(mm)	D ₂	10-22	12-23	12-29	15-37	20-44	25-56	25-60	30-60	35-70	50-100
Diámetro	(mm)	E	44.5	50	61	74	83	103	114	116	140	180
Diámetro	(mm)	F	49	55	66.5	81	90	110	123	132	157	199
Peso aprox.	(kg)	-	0.3	0.4	1.2	2.2	3	5	6.5	9	16	34

El peso real resulta del tamaño del ajuste (D).

* = El recorrido de conmutación generalmente se aplica al rango de ajuste medio y puede desviarse hacia arriba o hacia abajo.

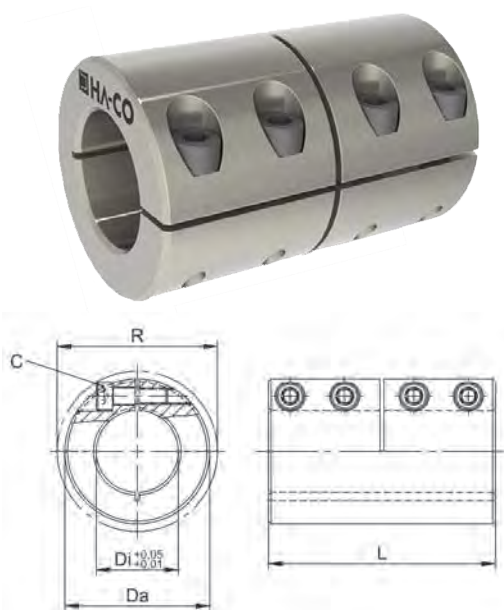
ACOPLAMIENTOS RÍGIDOS

CARACTERÍSTICAS

- Par de torsión alto
- Velocidad máxima hasta 8000 rpm
- Rango de temperatura entre -40°C hasta 175°C
- Con chavetero bajo demanda
- Versiones especiales bajo demanda
- Diseño compacto
- Montaje fácil, rápido y seguro
- Sin necesidad de mantenimiento

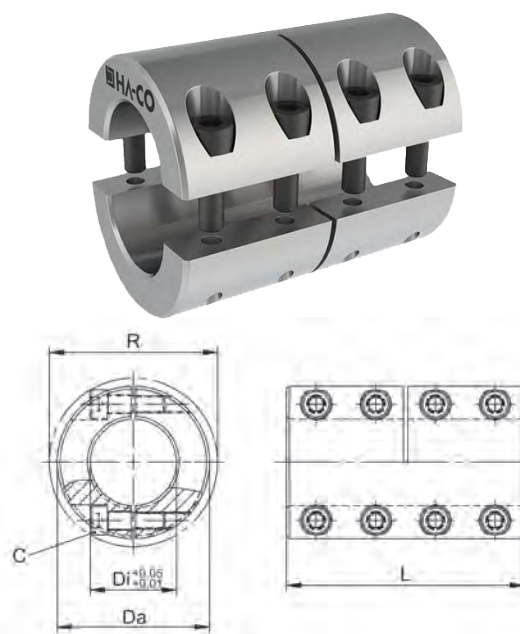
KSS / KSE / KSA

Acoplamiento rígido con ranuras (una pieza)



KTS / KTE / KTA

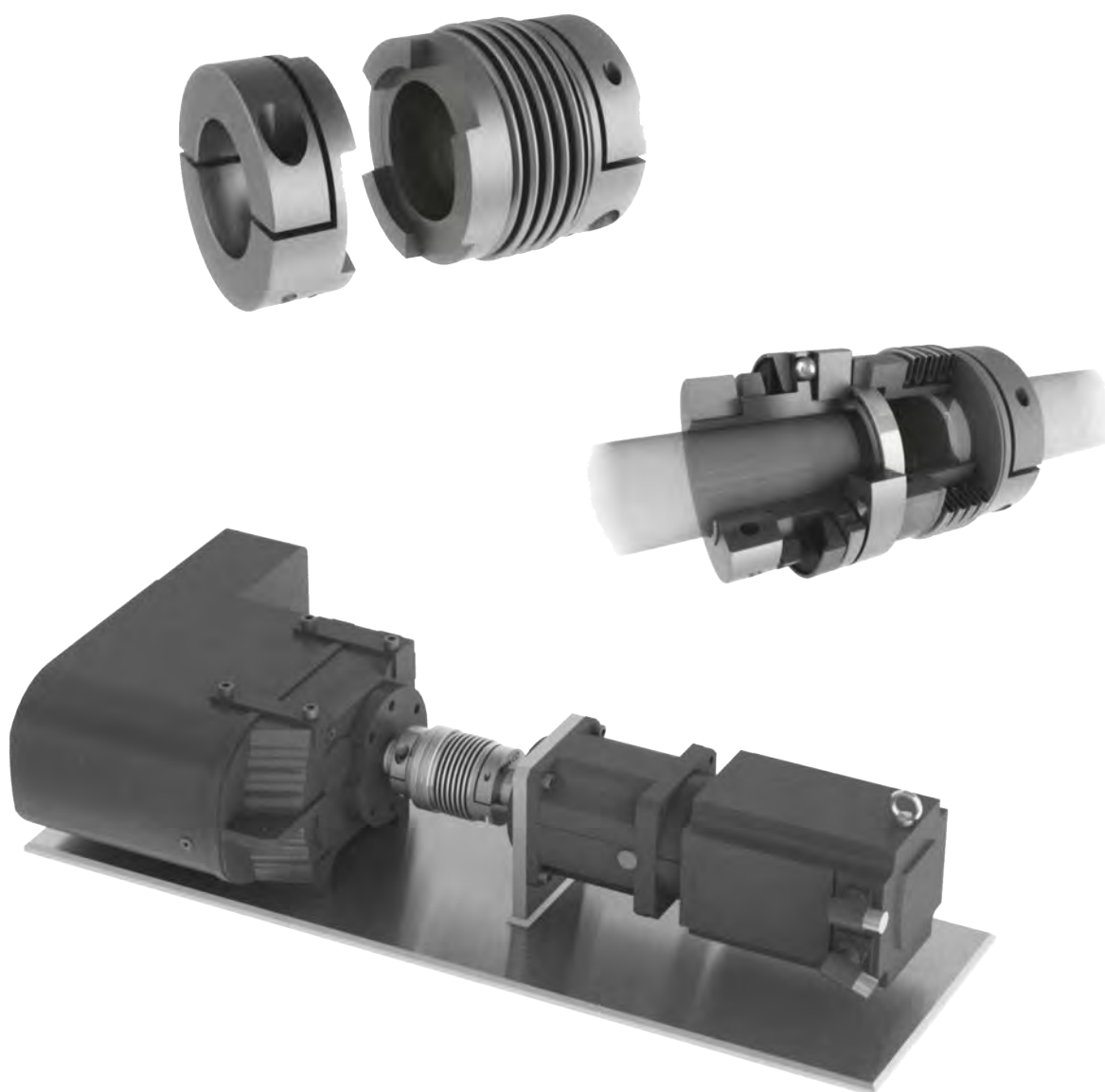
Acoplamiento rígido dividido (dos piezas)



Ref	Dimensiones (mm)				Par nominal (Nm)*					
Tipo	Di	Da	L	R	KSS	KSE	KSA	KTS	KTE	KTA
6	6	18	30	20.0	15	9	15	20	9	20
8	8	24	35	24.5	25	12	25	25	12	25
10	10	29	45	32.0	50	18	50	55	20	60
12	12	29	45	32.0	60	24	60	65	25	70
14	14	34	50	39.5	90	35	95	120	45	120
15	15	34	50	39.5	100	40	100	130	50	130
16	16	34	50	39.5	105	45	110	140	55	140
17	17	34	50	39.5	110	50	115	150	60	150
19	19	42	65	47.5	170	70	180	220	90	240
20	20	42	65	47.5	180	80	190	230	100	250
25	25	45	75	51.0	220	95	240	290	120	310
30	30	53	83	58.0	270	120	290	350	150	370
35	35	67	95	72.0	600	250	640	750	320	800
40	40	77	108	77.5	750	320	780	950	370	1000
50	50	85	124	91.0	1500	600	1600	1800	800	2000
60	60	100	150	102.0	1800	700	1900	2200	900	2400
70	70	120	220	-	3000	1200	3200	3700	1500	3800
80	80	140	220	-	3400	1400	3600	4200	1700	4300

Material	Tipo
Acero	KSS- KTS
Acero inoxidable	KSE-KTE
Aluminio	KSA-KTA

EJEMPLO DE TRANSMISIÓN DIRECTA



ACCIONAMIENTOS DIRECTOS

Para transmisiones directas, el eje de entrada y salida está en el mismo tramo. En el acoplamiento de seguridad se debe colocar un elemento de compensación para compensar la desalineación axial y lateral. Esto se logra con un fuelle metálico, un elastómero o un embrague de resorte.

ELEMENTOS DE COMPENSACIÓN

Los accionamientos directos están equipados con un acoplamiento de fuelle metálico o elastómero. Para garantizar una fácil instalación, las versiones están disponibles con fuelles de metal crecido y también en versión conectable. Las versiones de elastómero siempre son conectables.

