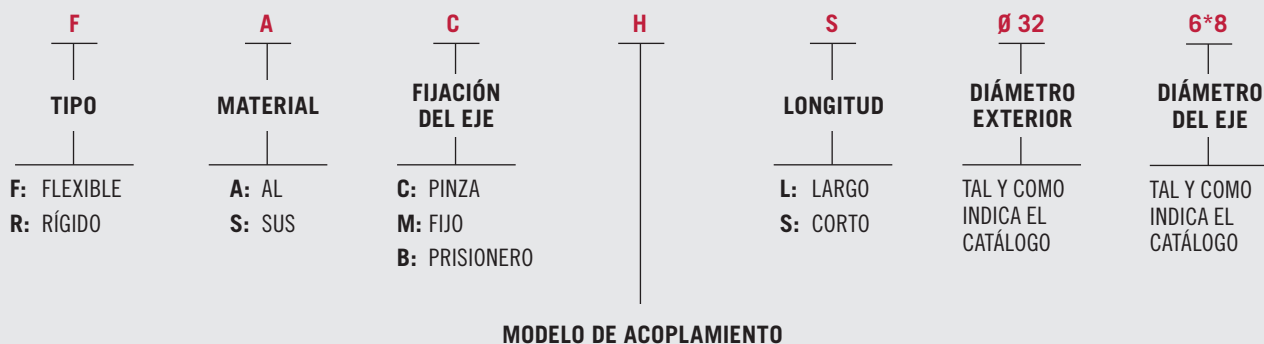


ACOPLAMIENTOS MINIATURA DE JUEGO "0"



EJEMPLO DE PEDIDO: **F A C H - S Ø32 6*8 - LK**



S: DOBLE PINZA OPUESTA A 180° (APLICAR EN SERVOMOTOR)
M: DOBLE PRISIONERO A 180° (APLICAR EN MOTOR PASO A PASO)
C: TIPO DISCO ALTA RIGIDEZ
H: TIPO DISCO DE FORMA RECTA
T: TIPO DISCO DE DIFERENTES DIÁMETROS EXTERNOS
E: TIPO JAULA CON INSERCIÓN DE PU
G: ALTA RIGIDEZ CON INSERCIÓN DE BRONCE-ALUMINIO.
P/N: TIPO OLDHAM CON INSERCIÓN DE PLÁSTICO
J: TIPO OLDHAM CON INSERCIÓN DE POM

Notas:

- En aluminio, acabado superficial anodizado.
- Para diámetros internos se aceptan tamaños personalizados (siempre y cuando no excedan el diámetro máximo indicado en el catalogo).
- Todos los acoplamientos GMT han sido tratados con un proceso criogénico.

En **TecnoPower** trabajamos para que toda la información de nuestros catálogos sea correcta. Sin embargo, la exactitud de la información contenida en este catálogo no puede ser garantizada y carece de efectos vinculantes. Las dimensiones y valores se proporcionan a efectos orientativos. Para valores exactos consultar con nuestra oficina técnica. Las especificaciones y características del presente catálogo pueden ser modificadas en cualquier momento sin necesidad de previo aviso.

ACOPLAMIENTOS FLEXIBLES		TIPO ESPIRAL	TIPO DISCO		TIPO FUELLE	TIPO OLDHAM		TIPO ESTRELLA	
		FAMM-S  pág. 6	FACC-L  pág. 7	FACC-S  pág. 8	FSCB  pág. 9	FACJ  pág. 10	FACP-S  pág. 11	FAMN  pág. 12	FACE  pág. 13
COMPARACIÓN DE VENTAJAS	Juego angular cero	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente				Bueno
	Alta rigidez torsional	Bueno	Excelente	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Excelente
	Par elevado	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Excelente
	Desviación permitida del eje		Bueno		Bueno	Excelente	Excelente	Excelente	Bueno
	Absorción de vibraciones						Bueno	Bueno	Bueno
	Aislamiento						Excelente	Excelente	Excelente
COMPORTAMIENTO	Flexibilidad		●						●
	Miniatura	●		●			●	●	
	Acero inoxidable								
	Velocidad constante				●				
	Fijación por prisionero	●			●			●	
	Fijación por pinza		●	●		●	●		●
	Desviación angular permitida	●	●	●	●	●	●	●	●
	Desplazamiento paralelo permitido	●	●	●	●	●	●	●	●
	Par de inercia bajo	●	●	●	●	●	●	●	●
Rango de par (Nm)		0,1~4	1,2~25	1,2~25	0,3~2	26~72	0,2~2,8	0,7~9	0,7~17
Características		Acoplamiento de espiral fabricado en aluminio o acero inoxidable.	Compuesto por el cuerpo del acoplamiento más un disco, doblado, para permitir el desplazamiento en la estructura.		Giro uniforme. Permite desplazamientos a velocidad constante. Ejemplo de aplicación: encoders.	Reducida resistencia a la fricción. Aplicar en sistemas de frenado. Par reducido implica mayor desviación en paralelo y desviación angular.			

TIPOS DE FIJACIÓN

PRISIONERO

Es el sistema de fijación más económico. El tornillo hace contacto directo con el eje pudiendo causar daños o dificultades para desmontar.



PINZA

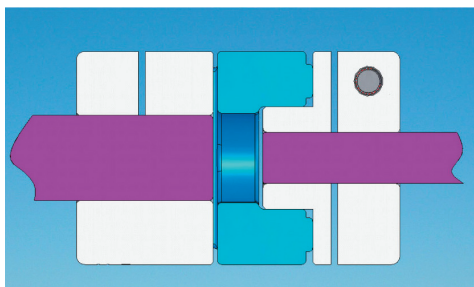
Este sistema de fijación no produce daños en el eje y es fácil de desmontar.



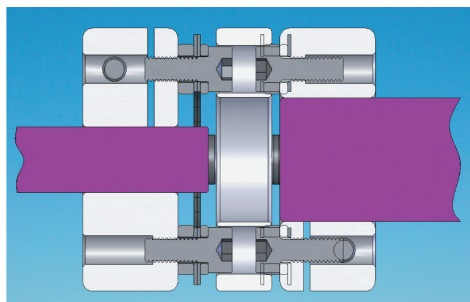
GRÁFICOS DE INSTALACIÓN DEL ACOPLAMIENTO

Para el correcto funcionamiento del acoplamiento es necesario ensamblarlo tal y como muestran las imágenes:

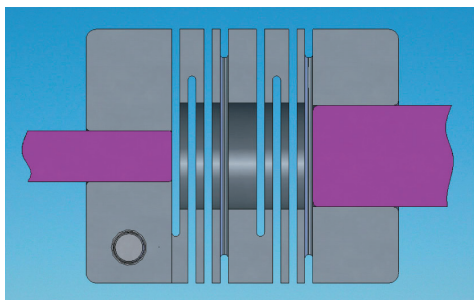
Tipo Oldham



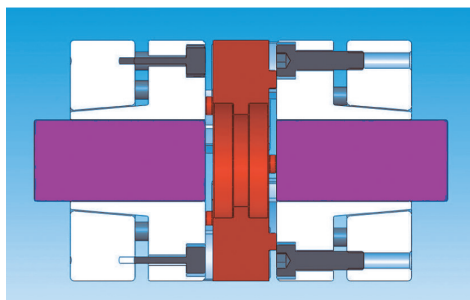
Tipo disco



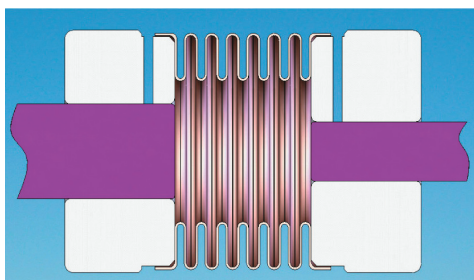
Tipo espiral



Tipo estrella



Tipo fuelle

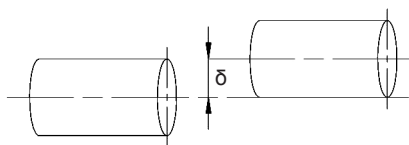


1. El acoplamiento flexible transmite par y rotación angular y absorbe la desviación de la instalación del eje. Si la desviación es superior a la permitida podría causar vibraciones y acortar la vida útil del acoplamiento.
2. Puede haber tres tipos de desviaciones del eje: desviación paralela, desviación angular y desviación axial.
3. La desviación máxima permitida indicada en el catalogo corresponde a una única desviación. En caso de haber dos o más

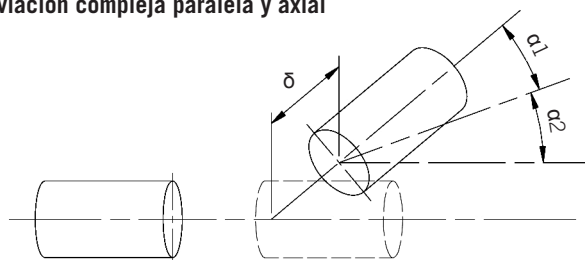
desviaciones en el mismo instante, el rango máximo de cada desviación debería ser menor a la mitad de la máxima desviación permitida por cada una.

4. La desviación puede ser causada por la instalación del equipo, las vibraciones de funcionamiento, dilataciones por calor y abrasión de la sujeción. Por este motivo es recomendable ajustar la máxima desviación axial por debajo de 1/3 del valor máximo permitido.

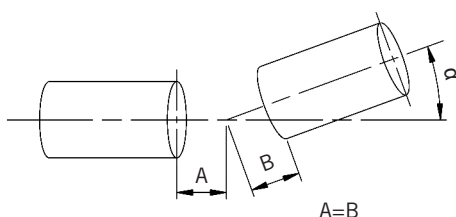
Desviación paralela



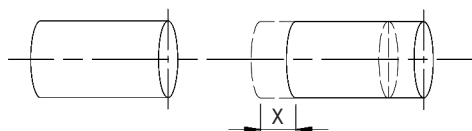
Desviación compleja paralela y axial



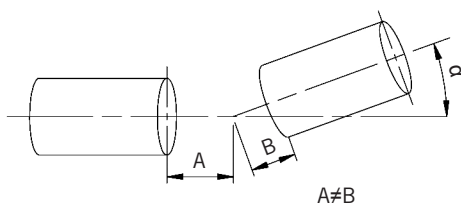
Desviación simétrica angular



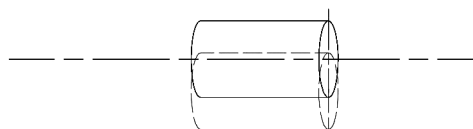
Desviación axial



Desviación asimétrica angular



Desviación excéntrica



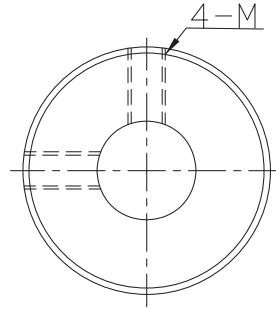
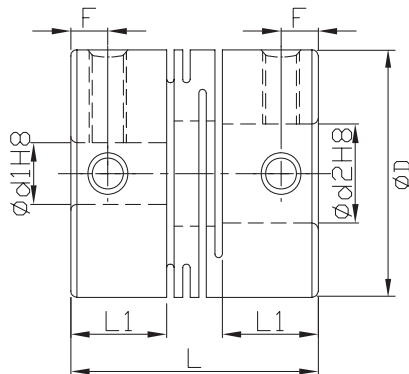
ACOPLAMIENTO ESPIRAL DE ALUMINIO

- Juego angular cero
- El acoplamiento permite desalineación angular y axial.
- No permite desalineación paralela.
- El comportamiento del acoplamiento es igual en ambos sentidos.
- Cero mantenimiento, resistente al aceite y a la corrosión.
- Los valores de desalineación son individuales, en caso de más de una desalineación en el mismo instante estos valores serán inferiores.

Material: AL 7075

Acabado superficial: Anodizado

Accesorios: Tornillos de fijación



$$\text{Ød3} = \text{Ød2} + 0,5$$

Si $\text{Ød1} < 4$ y $\text{Ød2} > 5$, se instalará con 3 tornillos de fijación.

Si Ød1 y Ød2 ambos menores que 4 mm, se instalará con 2 tornillos de fijación.



DIMENSIONES

Tipo	ØD	Ød1	Ød2										L	L1	M	F
			2	3	4	5	6	7	8	10	12	14				
FAMM-S	8	2	•										10	3,4	2	1,7
		3		•												
	12	4			•	•							14	5,2	2,5	2,5
		5				•										
	16	5				•	•						18	6,8	3	3
		6					•									
	20	5					•	•	•				20	7,65	3	3
		6					•	•	•							
		8							•							
	25	5					•						25	9,6	4	4
		6					•		•	•						
		6,35							•	•						
		8							•	•						
	32	10								•			32	12,6	4	6
		12								•	•					
											•	•				

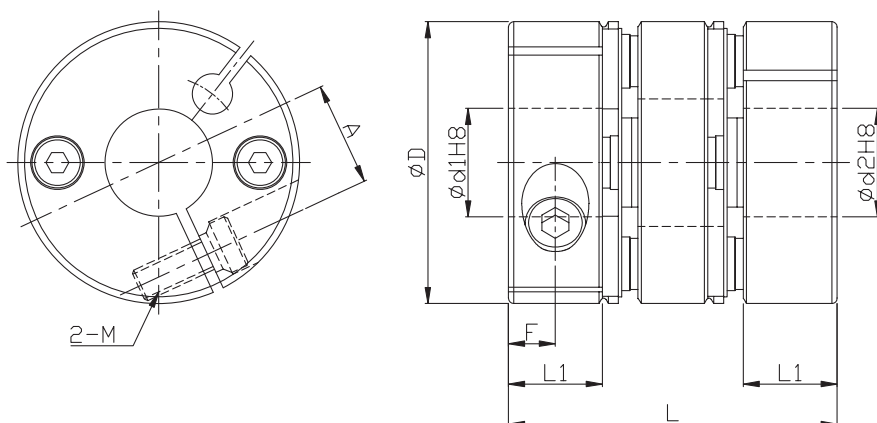
CARACTERÍSTICAS

Tipo	ØD	Par nominal (Nm)	* Momento de inercia (kg/m²)	Rigidez torsional (Nm/rad)	Desalineación máxima		Máx. RPM (rpm)	Par de apriete de los tornillos (Nm)	* Peso (g)
					Angular (°)	Axial (mm)			
FAMM-S	8	0,1	1,0·10 ⁻⁸	24	1	±0,1	48000	0,3	1
	12	0,4	7,0·10 ⁻⁸	80	1	±0,1	32000	0,5	3,1
	16	0,5	2,8·10 ⁻⁷	180	1	±0,2	24000	0,7	7,4
	20	1	7,5·10 ⁻⁷	200	1	±0,2	19000	0,7	12
	25	2	2,3·10 ⁻⁶	780	1	±0,2	15000	1,7	24
	32	4	8,0·10 ⁻⁶	1100	1	±0,2	12000	1,7	50

* El momento de inercia y el peso se ha obtenido con el diámetro máximo.

ACOPLAMIENTO ALUMINIO DOBLE DISCO

- Juego angular cero.
- Par de torsión y rigidez torsional elevada.
- El acoplamiento permite desalineación angular, axial y paralela.
- El comportamiento del acoplamiento es igual en ambos sentidos.
- Cero mantenimiento, resistente al aceite y a la corrosión.
- Los valores de desalineación son individuales, en caso de más de una desalineación en el mismo instante estos valores serán inferiores.

Material: AL 7075**Material disco:** SUS303**Acabado superficial:** Anodizado**Accesorios:** Tornillos de fijación

DIMENSIONES

Tipo	ØD	Selección Ød1 y Ød2 *Ød1 ≤ Ød2																L	L1	A	F	Tornillos de fijación	
		4	5	6	8	9	10	11	12	14	15	17	19	20	22	24	25					M	Par de apriete(Nm)
FACC-L	21	•	•	•	•	•												24,5	7	7	3,5	M2,5	1,2
	28		•	•	•	•	•											32	9	9,5	4	M3	1,5
	34			•	•	•	•	•	•									35	9,8	12	5	M3	1,5
	46				•	•	•	•	•	•	•	•	•					44	12,6	16,5	6	M4	3,5
	55								•	•	•	•	•	•	•	•	•	55	16	20,5	7	M5	6

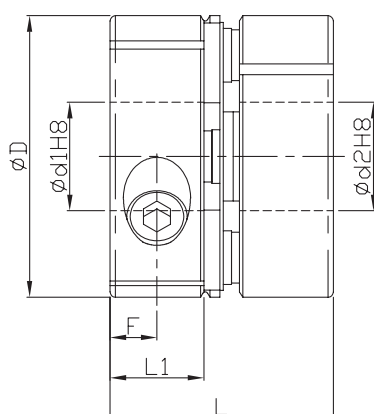
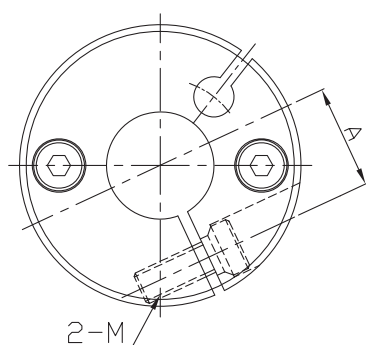
CARACTERÍSTICAS

Tipo	ØD	Par nominal (Nm)	* Momento de inercia (kg/m²)	Rigidez torsional (Nm/rad)	Desalineación máxima			Máx. RPM (rpm)	* Peso (g)
					Angular (°)	Paralelo (mm)	Axial (mm)		
FACC-L	21	1,2	1,11·10 ⁻⁶	1000	1,0	0,10	±0,20	10000	17
	28	1,6	4,68·10 ⁻⁶	1300	1,2	0,15	±0,20		42
	34	4	1,10·10 ⁻⁵	2800	1,5	0,20	±0,20		65
	46	10	4,70·10 ⁻⁵	6200	1,5	0,25	±0,30		151
	55	25	1,19·10 ⁻⁴	12000	1,5	0,25	±0,30		260

* El momento de inercia y el peso se ha obtenido con el diámetro superior.

ACOPLAMIENTO DISCO DE ALUMINIO

- Juego angular cero
- Par de torsión y rigidez torsional elevada
- El acoplamiento permite desalineación angular y axial.
- No permite desalineación paralela.
- El comportamiento del acoplamiento es igual en ambos sentidos.
- Cero mantenimiento, resistente al aceite y a la corrosión.
- Los valores de desalineación son individuales, en caso de más de una desalineación en el mismo instante, estos valores serán inferiores.

Material: AL 7075**Material disco:** SUS303**Acabado superficial:** Anodizado**Accesorios:** Tornillos de fijación

DIMENSIONES

Tipo	ØD	Selección Ød1 y Ød2 *Ød1 ≤ Ød2															L	L1	A	F	Tornillos de fijación		
		4	5	6	8	9	10	11	12	14	15	17	19	20	22	24					25	M	Par de apriete (Nm)
FACC-S	21	•	•	•	•	•												16,7	7	7	3,5	M2,5	1,2
	28		•	•	•	•	•											21	9	9,5	4	M3	1,5
	34			•	•	•	•	•	•	•								23,3	9,8	12	5	M3	1,5
	46				•	•	•	•	•	•	•	•	•					29,8	12,6	16,5	6	M4	3,5
	55									•	•	•	•	•	•	•	•	37,2	16	20,5	7	M5	6

CARACTERÍSTICAS

Tipo	ØD	Par nominal (Nm)	* Momento de inercia (kg/m ²)	Rigidez torsional (Nm/rad)	Desalineación máxima		Máx. RPM (rpm)	* Peso (g)
					Angular (°)	Axial (mm)		
FACC-S	21	1,2	7,90·10 ⁻⁷	1500	1,0	±0,10	10000	12
	28	1,6	3,24·10 ⁻⁶	1800	1,2	±0,10		30
	34	4	7,60·10 ⁻⁶	3600	1,5	±0,10		45
	46	10	3,23·10 ⁻⁵	10000	1,5	±0,15		105
	55	25	8,19·10 ⁻⁵	20000	1,5	±0,15		180

* El momento de inercia y el peso se ha obtenido con el diámetro máximo.

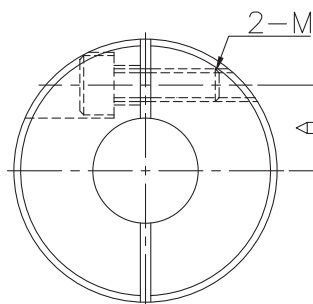
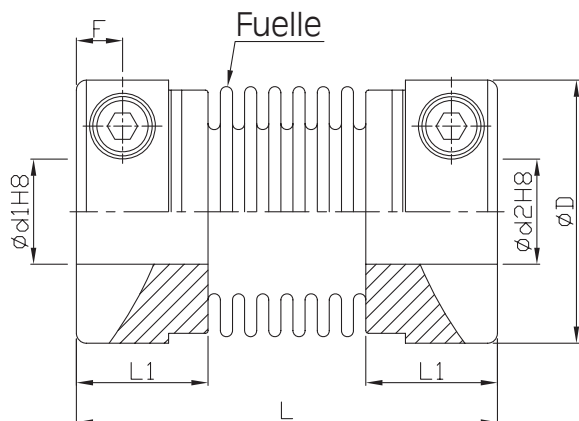
ACOPLAMIENTO FUELLE ACERO

- Los valores de desalineación son individuales, en caso de más de una desalineación en el mismo instante estos valores serán inferiores.

Material: SUS303

Material fuelle: SUS316

Accesorios: Tornillos de fijación



DIMENSIONES

Tipo	ØD	Selección Ød1 y Ød2 *Ød1 ≤ Ød2									L	L1	F	A	Tornillos de fijación	
		4	5	6	6,35	8	9,525	10	12	14					M	Par de apriete (Nm)
FSCB	12	•	•								23,5	7,5	2,3	4	2	0,5
	16	•	•	•	•						26,5	9	3	5	2,5	1
	20		•	•	•	•					32	10	3,5	6,5	2,5	1
	25			•	•	•	•	•			36,5	12	4,5	9	3	1,5
	32					•	•	•	•	•	42	13,5	5	11	4	2,5

CARACTERÍSTICAS

Tipo	ØD	Par de torsión admisible (Nm)	Desalineación permitida			Rigidez torsional (Nm/rad)	Máx. RPM (rpm)	* Momento de inercia (kg/m²)	* Peso (g)
			Angular (°)	Paralelo (mm)	Axial (mm)				
FSCB	12	0,5	1,5	0,10	+0,4	100	13000	2,1·10 ⁻⁷	9
	16	1	1,5	0,10	-1,2	150	9500	8,1·10 ⁻⁷	22
	20	1,5	2	0,15	+0,6	220	7700	2,3·10 ⁻⁶	38
	25	2	2	0,15	-1,8	330	6100	6,9·10 ⁻⁶	74
	32	3	2	0,20	+0,8	490	4800	2,1·10 ⁻⁵	130
	32	3	2	0,20	-2,5	490	4800	2,1·10 ⁻⁵	130

* El momento de inercia y el peso se ha obtenido con el diámetro máximo.

ACOPLAMIENTO OLDHAM CON INSERCIÓN DE POLIACETAL NEGRO (POM)

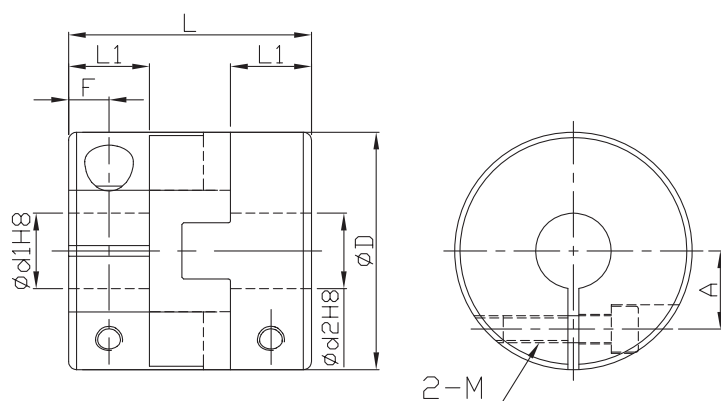
- Rango de temperatura de trabajo: -20°C - 80°C.
- Los valores de desalineación son individuales, en caso de más de una desalineación en el mismo instante estos valores serán inferiores.
- Para diámetros de eje pequeños utilizar un par de fijación de los tornillos superior.

Material: AL 7075

Inserción: Black (POM)

Acabado superficial: Anodizado

Accesorios: Tornillos de fijación



DIMENSIONES

Tipo	ØD	Selección Ød1 y Ød2 *Ød1 ≤ Ød2										Ød3	L	L1	F	A	Tornillos de fijación	
		14	15	16	18	20	22	25	28	30	35						M	Par de apriete (Nm)
FACJ	44	•	•	•	•	•						22,5	46	15	7,5	14,5	5	8,4
	55				•	•	•	•				28	57	19	9,5	17	6	14,4
	70						•	•	•	•	•	39	77	25	12,5	24	8	30,0

CARACTERÍSTICAS

Tipo	ØD	Par nominal (Nm)	* Momento de inercia (kg/m²)	Rigidez torsional (Nm/rad)	Desalineación máxima		Máx. RPM (rpm)	* Peso (g)
					Angular (°)	Paralelo (mm)		
FACJ	44	26	4·10 ⁻⁵	1500	2	1	12000	140
	55	40	11·10 ⁻⁵	2800		1,5	10000	260
	70	72	40·10 ⁻⁵	4800		2	8000	450

* El momento de inercia y el peso se ha obtenido con el diámetro máximo.

ACOPLAMIENTO OLDHAM CON INSERCIÓN DE POLIACETAL

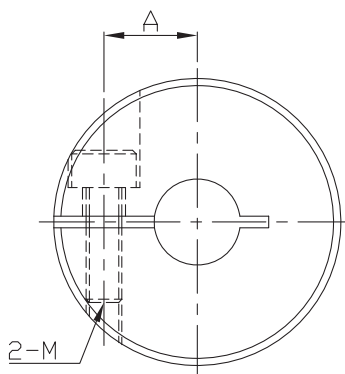
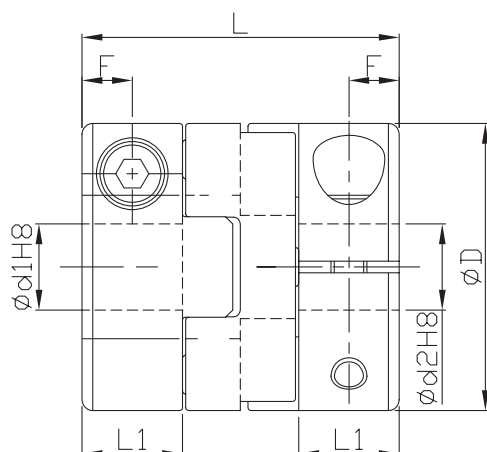
- Rango de temperatura de trabajo: -20°C - 80°C.
- Los valores de desalineación son individuales, en caso de más de una desalineación en el mismo instante estos valores serán inferiores.

Material: AL 7075

Inserción: (POM)

Acabado superficial: Anodizado

Accesorios: Tornillos de fijación



DIMENSIONES

Tipo	ØD	Selección Ød1 y Ød2 *Ød1 ≤ Ød2												Ød3	L	L1	F	A	Tornillos de fijación	
		3	4	5	6	6,35	7	8	9,53	10	11	12	14						M	Par de apriete (Nm)
FACP-S	12	•	•	•	•									6	14,9	5	2,5	4	2	0,5
	16	•	•	•	•									8	21	7	3,5	5	2,5	1
	20			•	•	•	•	•						10	22	7	3,5	6,5	2,5	1
	25					•	•	•	•	•				14	27,2	8	4	9	3	1,5
	32						•	•	•	•	•	•	•	18	33,3	10	5	11	4	2,5

CARACTERÍSTICAS

Tipo	ØD	Par nominal (Nm)	* Momento de inercia (kg/m²)	Rigidez torsional (Nm/rad)	Desalineación máxima		Máx. RPM (rpm)	* Peso (g)
					Angular (°)	Paralelo (mm)		
FACP-S	12	0,2	7,1·10 ⁻⁸	9	2	0,6	13000	3
	16	0,4	3·10 ⁻⁷	30		1,0	9500	8
	20	0,7	7,4·10 ⁻⁷	47		1,3	7600	13
	25	1,2	2,2·10 ⁻⁶	85		1,5	6100	24
	32	2,8	7,3·10 ⁻⁶	190		2,0	4800	48

* El momento de inercia y el peso se ha obtenido con el diámetro máximo.

ACOPLAMIENTO OLDHAM CON INSERCIÓN DE POLIACETAL

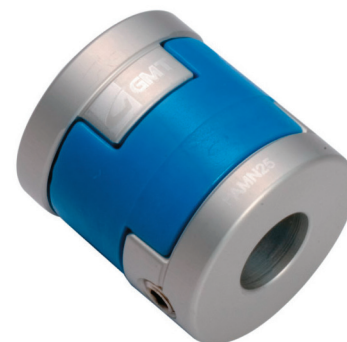
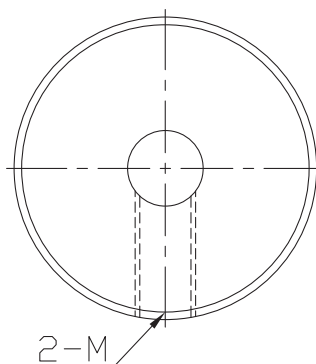
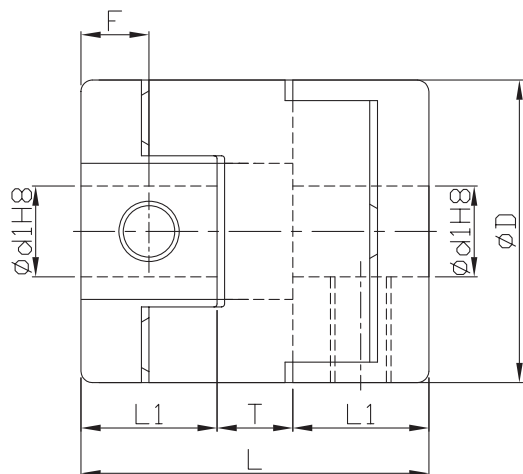
- Rango de temperatura de trabajo: -20°C - 80°C.
- Los valores de desalineación son individuales, en caso de más de una desalineación en el mismo instante estos valores serán inferiores.

Material: AL 7075

Inserción: (POM)

Acabado superficial: Anodizado

Accesorios: Tornillos de fijación



DIMENSIONES

Tipo	ØD	Selección Ød1 y Ød2 *Ød1 ≤ Ød2														Ød3	L	L1	T	F	Tornillos de fijación	
		3	4	5	6	6,35	7	8	9,525	10	11	12	14	15	16						M	Par de apriete (Nm)
FAMN	16	•	•	•	•	•										7	18	7	4	3,5	3	0,7
	20		•	•	•	•	•	•								9	23	9	5	4,5	4	1,7
	25			•	•	•	•	•	•	•						11	28	11	6	5,5	5	4
	32							•	•	•	•	•	•			14,5	33	13	7	6,5	6	7
	40							•	•	•	•	•	•	•	•	17	32	14	4	7	6	7

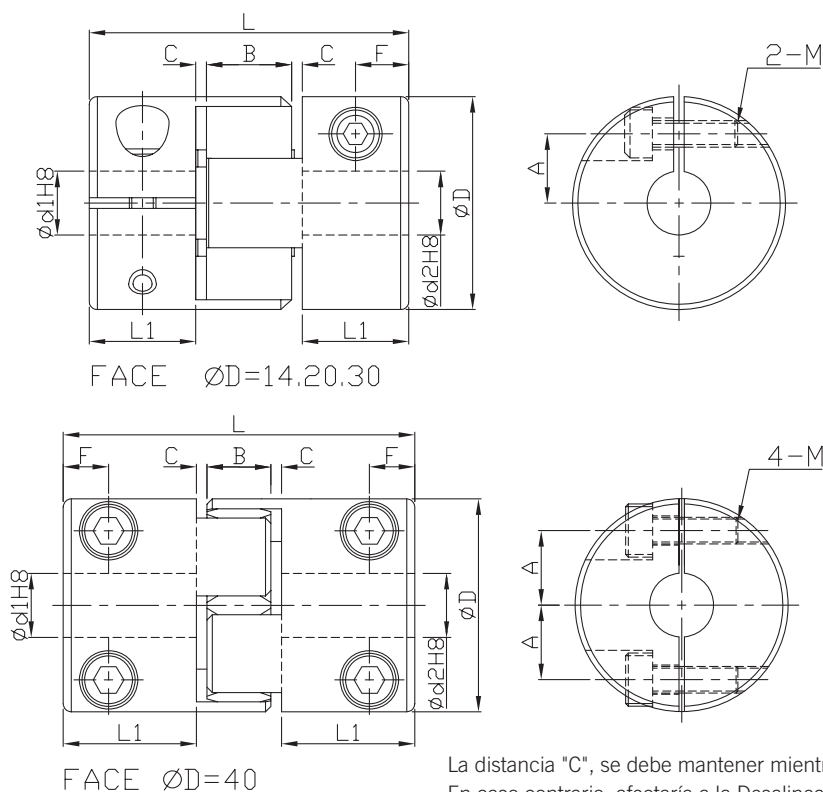
CARACTERÍSTICAS

Tipo	ØD	Par nominal (Nm)	* Momento de inercia (kg/m²)	Rigidez torsional (Nm/rad)	Desalineación máxima		Máx. RPM (rpm)	* Peso (g)
					Angular (°)	Paralelo (mm)		
FAMN	16	0,7	3,2·10 ⁻⁷	31	3	1,0	9500	7
	20	1,2	1,0·10 ⁻⁶	60		1,5	7500	14
	25	2	3,0·10 ⁻⁶	140		2,0	6100	27
	32	4,5	9,5·10 ⁻⁶	280		2,5	4800	50
	40	9	2,3·10 ⁻⁵	540		3,0	3800	80

* El momento de inercia y el peso se ha obtenido con el diámetro máximo.

ACOPLAMIENTO DE ESTRELLA

- Rango de temperatura de trabajo: -20°C - 60°C.
- Los valores de desalineación son individuales, en caso de más de una desalineación en el mismo instante estos valores serán inferiores.

Material: AL 7075**Inserción:** Poliuretano**Acabado superficial:** Anodizado**Accesorios:** Tornillos de fijación

La distancia "C", se debe mantener mientras se realiza el montaje.
En caso contrario, afectaría a la Desalineación máxima y a la aceleración del eje, pudiendo causar daños en el acoplamiento.

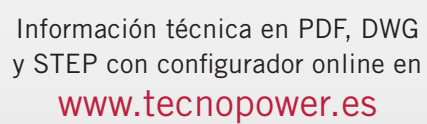
DIMENSIONES

Tipo	ØD	Selección Ød1 y Ød2 *Ød1 ≤ Ød2														L	L1	B	C	F	A	Tornillos de fijación	
		3	4	5	6	6,35	7	8	9,525	10	11	12	14	15	16							M	Par de apriete (Nm)
FACE	14	•	•	•												22	7	6	1	3,5	4	2	0,5
	20			•	•	•	•	•								30	10	8	1	5	6,5	2,5	1
	30						•	•	•	•	•	•				35	11	10	1,5	5,5	10	4	2,5
	40									•	•	•	•	•	•	66	25	12	2	8,5	14	5	4

CARACTERÍSTICAS

Tipo	ØD	Par nominal (Nm)			* Momento de inercia (kg/m2)	Rigidez torsional (Nm/rad)			Desalineación máxima					Máx. RPM (rpm)	* Peso (g)
									Angular (°)		Paralelo (mm)		Axial (mm)		
		B	W	R		B	W	R	B	W	R				
FACE	14	0,7	1,2	2	1,6·10 ⁻⁷	8	14	22	1,0	0,15	0,10	0,10	+0,6 0	11000	6
	20	1,8	3	5	1,1·10 ⁻⁶	16	29	55		0,20	0,15		+0,8 0	7600	19
	30	4	7,5	12,5	6,2·10 ⁻⁶	46	73	130		0,20	0,15		+1,0 0	5100	50
	40	4,9	10	17	3,9·10 ⁻⁵	380	570	1200		0,15	0,10		+1,2 0	3800	160

* El momento de inercia y el peso se ha obtenido con el diámetro máximo.



www.tecnopower.es