



■ Importancia del acoplamiento

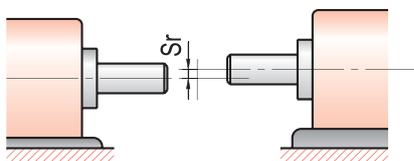
En un gran número de montajes mecánicos se presenta el problema de la transmisión del movimiento entre los ejes o árboles de las máquinas. El acoplamiento es la forma más sencilla de conseguir esta transmisión ya que opera uniendo los extremos de dichos árboles, transmitiendo de esta forma la rotación del uno al otro. De una buena resolución de dicha transmisión depende, no sólo el correcto funcionamiento del equipo, sino también la vida útil de los encoders o máquinas acopladas.

■ Selección

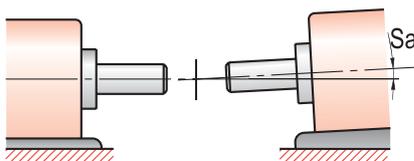
La selección de un acoplamiento debe ser un compromiso entre factores como el coste, el espacio de montaje, la duración prevista y las prestaciones de transmisión, que deben satisfacer los requerimientos tales como:

■ Absorción de las desalineaciones y carga sobre los ejes

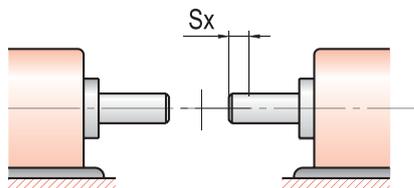
Debido a los errores dimensionales inherentes a todo montaje mecánico, los ejes correspondientes a los árboles a unir mantendrán entre sí unas diferencias posicionales o "desalineaciones" que dificultan la transmisión del movimiento. Estas desalineaciones pueden ser axiales, radiales o angulares.



Desalineamiento radial



Desalineamiento angular



Desplazamiento axial

En todos los casos el sistema de acoplamiento utilizado para la transmisión deberá ser capaz de absorberlas, evitando los efectos nocivos de cargas sobre los ejes, rodamientos, apoyos y bastidores. Las desalineaciones también provocan fatiga o desgaste en el acoplamiento, por tanto, al escogerlo deberá tenerse en cuenta la velocidad de rotación, minorando los desalineamientos

máximos admisibles que se adjuntan en las tablas para cada modelo.

■ Par a transmitir

No tiene importancia en acoplamientos para sistemas de medida. Para accionamientos de potencia se deberá comprobar que el par a transmitir sea menor que el par nominal adjuntado en las tablas de prestaciones, en un margen más grande cuanto mayor sea la desalineación previsible.

■ Precisión cinemática

En sistemas de medida y accionamientos de gran precisión es importante que el acoplamiento no provoque desfases posicionales entre los árboles.

Todos los modelos de la gama ENCO-FLEX están libres de juego torsional y sólo el OLDHAM puede adquirir un cierto juego después de un tiempo de funcionamiento con un desalineamiento radial importante (que se puede corregir substituyendo el disco). Si el par resistente o la inercia en el eje conducido son importantes, se pueden producir desfases debidos a la elasticidad torsional del acoplamiento. En estos casos se evitará utilizar modelos poco rígidos como el SPRING-FLEX o POLY-FLEX.

■ Velocidad de rotación

Los OLDHAM-FLEX y SPRING-FLEX no son adecuados para ejes de gran velocidad, especialmente si existen desalineamientos importantes. Para el resto de acoplamientos debe tenerse en cuenta que la vida útil de los mismos está en función de la fatiga y, por tanto, de la velocidad a la que operan.

■ Fijación a los ejes

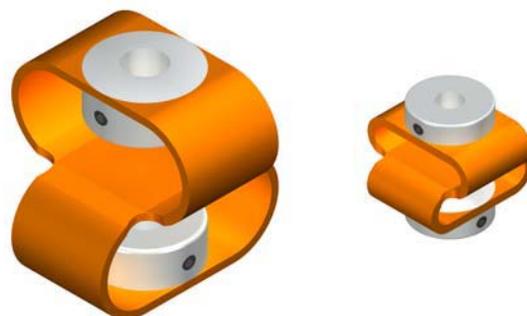
Los acoplamientos pueden suministrarse con fijación por prisioneros (2 a 90°) o con brida-abrazadera integral.

La fijación por abrazadera tiene la ventaja que no produce marcas en los ejes, resistiendo mejor la inversiones bruscas y las vibraciones. La fijación por prisioneros resulta más económica y permite utilizar diámetros de eje mayores para un mismo acoplamiento. El inconveniente de los prisioneros es que estos pueden producir mellas sobre los ejes. Además pueden aflojarse debido a vibraciones, lo cual puede evitarse fijándolos con un adhesivo semi-permanente.

ACOPLAMIENTOS PAGU-FLEX

ACOPLAMIENTOS FLEXIBLES AISLANTES

- Alta precisión para aplicaciones de posicionamiento
- Sin desgaste ni fatiga
- Absorción de vibraciones
- Buena elasticidad torsional



Ajustados a una gran variedad de usos, los acoplamientos PAGU-FLEX han sido diseñados flexiblemente de acuerdo a los convenios existentes para los ejes así como con los diferentes requerimientos de los casos específicos de aplicación. En las versiones estándar, cada uno de los cabezales galvanizados

(material C15K) tiene un orificio cilíndrico (tolerancia H8) y está fijado al eje mediante un tornillo con prisionero de cabeza hexagonal DIN 916.

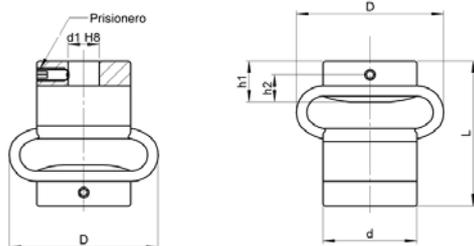
Los cabezales internos son muy útiles en situaciones de poco espacio o acceso reducido.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Modelo	Par	Par apriete	Velocidad máxima	Desalineamientos máximos admisibles			Constantes elástica torsional	Constantes elástica radial	Masa	Inercia
	Ncm	Ncm		r.p.m.	Angular grad.	Axial mm				
GFP 10	50	50	10.000	10	9	2,6	320	11	24	0,1
GFP 20	180	120	10.000	15	15	3,2	780	405	77	0,91
GFP 30	500		10.000	15	17	3,2	2100	7,7	119	1,87
GFP 40	1000		10.000	15	22	3,2	2300	21	128	1,65



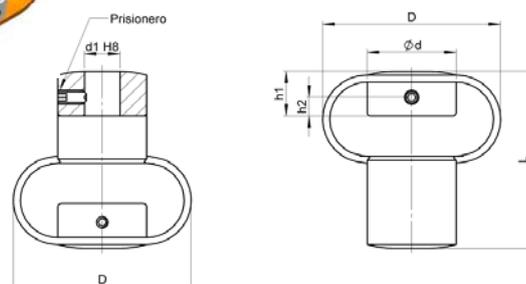
MODELO GFP 10 06/06



Ejemplo de referencia: GFP 10 06/06



MODELO GFP 20 10/10
MODELO GFP 30 12/12
MODELO GFP 40 14/14



Ejemplo de referencia: GFP 20 10/10

Dimensiones en mm	Símbolo	10	20	30	40
Diámetro de rotación	D	26.0	48.0	54.0	54.0
Longitud en reposo	L	28.0	48.0	58.0	61.0
Diámetro del cabezal	d	18.0	25.0	28.0	28.0
Altura del cabezal	h1	7.9	12.7	15.9	15.9
Altura del tornillo roscado	h2	5.5	7.9	10.4	11.2
Diámetro del taladro estándar	d1	6.0	10.0	12.0	14.0
Diámetro máximo permisible del taladro estándar	d1	8.0	12.0	16.0	16.0
Tornillo hexagonal DIN 916		M3	M4	M5	M6