

Definición:

La gama de productos de acoplamientos con eje intermedio comprende diferentes series de acoplamientos diseñadas para salvar distancias entre ejes de hasta 6 m. La característica constructiva común de todas las versiones es un tubo intermedio de longitud variable, que puede adaptarse individualmente a los requisitos específicos de cada aplicación.

Según la aplicación, estos acoplamientos pueden utilizarse como ejes de transmisión sin juego, ejes articulados o ejes sincronizados, sustituyendo con frecuencia los diseños convencionales de ejes intermedios con soportes intermedios adicionales, complejos y costosos.

Al mismo tiempo, permiten compensar desalineaciones de los ejes, especialmente desplazamientos paralelos, incluso de gran magnitud. Otra ventaja de todas las series es su gran facilidad de montaje. Los bujes de dos mitades (partidos) garantizan una unión eje-cubo segura por ajuste por fricción, sin juego, permitiendo al mismo tiempo un montaje sencillo y rápido.

Características técnicas:

- Ejes de transmisión sin soportes intermedios adicionales
- Distancias entre ejes de hasta 6 m
- Alta rigidez torsional
- Transmisión de par precisa y sin juego
- Compensación de grandes desalineaciones de los ejes
- Fácil montaje
- Versión en acero inoxidable
- Libre de mantenimiento
- Altas velocidades de funcionamiento
- Tubo intermedio opcional de acero o de PRFC (plástico reforzado con fibra de carbono)

Dimensionado de los acoplamientos con eje intermedio:

El dimensionado es el mismo que el de los acoplamientos de ejes en general.

Fórmula para determinar la longitud:

$$L = A + t_1 + t_2 \text{ [mm]}$$

A = Distancia entre ejes ± 1 mm

t = Profundidad de inserción ± 1 mm



Montaje:

Los bujes partidos, diseñados para facilitar el montaje, permiten un montaje radial sencillo, así como una unión eje-cubo por ajuste por fricción, segura y sin juego.

En las series EWLM y EWLC, las mitades fijas del buje se colocan sobre los extremos de los ejes y, a continuación, se atornillan con las mitades desmontables.

La serie EWLH, además, permite un montaje axial por inserción. Gracias a ello, incluso en longitudes de montaje elevadas, el montaje puede realizarlo una sola persona en muchos casos. Asimismo, durante las tareas de mantenimiento, a menudo puede evitarse el laborioso desmontaje de los conjuntos motriz y accionado.

NOTA:

El tubo intermedio está disponible en diferentes materiales, así como en versiones alineadas y equilibradas.

En el caso de grandes longitudes de montaje ($L > 2$ m) y altas velocidades de funcionamiento ($> 2.000 \text{ min}^{-1}$), se recomienda que nuestros técnicos verifiquen la velocidad crítica de flexión admisible.

En caso necesario, pueden utilizarse tubos intermedios de PRFC (plástico reforzado con fibra de carbono) optimizados específicamente para cada aplicación.