



## Definición:

Los acoplamientos de ejes son acoplamientos compensadores que permiten transmitir pares de giro sin holgura y con precisión angular, combinando una elevada rigidez torsional con un momento de inercia lo más reducido posible. Los acoplamientos de fuelle metálico de ENEMAC cumplen estos requisitos de manera especialmente destacada y han demostrado su eficacia como solución de alto rendimiento en numerosos servomotores y servosistemas. Sin embargo, para muchas aplicaciones, los acoplamientos elastoméricos con una estrella de acoplamiento flexible de poliuretano constituyen, gracias a sus características específicas, una alternativa económica y técnicamente adecuada. Todos los acoplamientos de ejes de ENEMAC tienen en común una ausencia absoluta de holgura, incluida la unión eje-cubo, así como la capacidad de compensar de forma fiable los desalineamientos de los ejes. Por ello, son adecuados para un amplio espectro de aplicaciones, que abarca desde ejes de avance altamente dinámicos en máquinas herramienta hasta accionamientos exigentes en la construcción general de maquinaria e instalaciones.

## Características principales:

- Transmisión del par de giro precisa y sin holgura
- Bajos momentos de inercia – alta calidad de equilibrado
- Excelente comportamiento en servicio – altas velocidades de giro
- Compensación de errores de alineación – bajas fuerzas de reacción
- Unión eje-cubo por arrastre de fuerza, de fácil montaje
- Fuelle metálico: máxima rigidez torsional, libre de desgaste
- Estrella elastomérica: de conexión enchufable, amortiguadora de vibraciones
- Dimensiones compactas, amplia variedad de tipos y tamaños
- Posibilidades de aplicación flexibles

| Comparación                                    | Acoplamiento de fuelle metálico                                                                                                                                                                                                                                                       | Acoplamiento elastomérico                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Características funcionales principales</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alta rigidez torsional, lo que permite una transmisión precisa del ángulo de giro</li> <li>• Bajo momento de inercia</li> <li>• Fuerzas de reacción mínimas sobre los rodamientos</li> </ul>                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enchufable (posibilidad de montaje ciego)</li> <li>• Amortiguador de vibraciones</li> <li>• Sin holgura gracias a la precarga de la estrella de acoplamiento en las garras</li> </ul> |
| <b>Elemento de unión o compensación</b>        | Fuelle metálico de acero inoxidable                                                                                                                                                                                                                                                   | Estrella elastomérica de poliuretano                                                                                                                                                                                           |
| <b>Versión del cubo</b>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cubos de sujeción de fácil montaje (por unión por fricción, sin holgura)</li> <li>• Cubo de sujeción cónico</li> <li>• Cubo de cono expansible</li> <li>• Cubo dividido</li> <li>• Cubo con brida</li> <li>• Disco de contracción</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cubos de sujeción de fácil montaje</li> <li>• Conexión cónica con cubo de anillo de sujeción</li> </ul>                                                                               |
| <b>Rango de temperatura</b>                    | hasta un máx. de 350 °C                                                                                                                                                                                                                                                               | hasta un máx. de 120 °C                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Velocidades de giro</b>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los acoplamientos están previamente equilibrados</li> <li>• Tipo EWS para velocidades de giro de hasta 57.000 min<sup>-1</sup></li> <li>• Equilibrado adicional bajo pedido</li> </ul>                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo EWE para velocidades de giro de hasta 20.000 min<sup>-1</sup></li> </ul>                                                                                                         |