

Acoplamientos de eje - Montaje

Shaft couplings - Assembly



Acoplamientos de fuelle metálico:

Dado que los fuelles metálicos están fabricados con chapa fina de acero inoxidable, es necesario actuar con especial cuidado durante el montaje y el desmontaje. Cualquier daño en el fuelle puede inutilizar el acoplamiento.

Metal bellows couplings:

Since the metal bellows consist of a thin stainless steel panel, particular care is required during their assembly and disassembly. Damages to the bellows can make the coupling inoperative.

Acoplamientos de elastómero:

Gracias a su diseño enchufable, también es posible realizar un montaje ciego; para ello, hay que tener en cuenta la distancia «g» (véase la ficha técnica). Lubricar ligeramente las estrellas de plástico antes del montaje. Debido a la pretensión de la estrella de elastómero, es necesaria una fuerza axial durante el montaje por encaje.

Elastomer couplings:

A blind assembly is also possible thanks to the plug-in feature; by doing this, the clearance 'g' (see data sheet) must be observed. Slightly lubricate the polyurethane insert before the assembly. Due to the pre-tensioning of the jaw spider an axial force is required during the plug assembly.

Alineación de los ejes: (figura 1)

Para aumentar la vida útil del acoplamiento de eje y minimizar la carga sobre los rodamientos, no debe superarse el desplazamiento lateral máximo admisible (véase la ficha técnica). Para determinar el desplazamiento lateral, puede utilizarse un método de medición con un comparador de cuadrante.

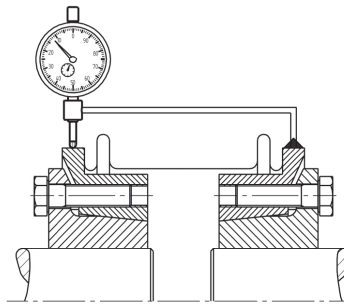


fig. 1 / Picture 1

Alignment of shafts: (Picture 1)

To extend the service life of the shaft coupling and minimise the load on the bearings, the maximum permissible lateral misalignment must not be exceeded (see data sheet). A dial gauge can be used to measure the lateral misalignment.

Procedure:

Secure the dial gauge with a suitable bracket to one of the two shaft journals or to a coupling hub. Attach the probe to the other shaft journal or to the other coupling half. Then rotate the shaft 360° whilst holding the dial gauge and read the deviation. The lateral misalignment is 50% of the value

Procedimiento:

Fijar el comparador con el soporte correspondiente a uno de los dos muñones del eje o a un cubo de acoplamiento. Colocar el palpador en el otro muñón del eje o en la otra mitad del acoplamiento. A continuación, girar el eje 360° con el comparador y leer la desviación. El desplazamiento lateral en este caso es del 50 % del valor.

Unión entre el eje y el cubo:

Los acoplamientos se suministran normalmente con orificios ya perforados (control de tolerancias; atención: los cubos de sujeción radiales se suministran ensanchados) y, en casos excepcionales, también preperforados. Antes del montaje, se deben lubricar ligeramente el eje, el orificio y el cono para evitar la oxidación por ajuste. Hay que asegurarse de que todas las superficies estén libres de partículas de suciedad. La presencia de una ranura para chaveta en el eje no afecta al funcionamiento de la unión por fricción (en su caso, inserte media chaveta). Consulte la ficha técnica para conocer los valores admisibles para cada diámetro.

Shaft-hub connection:

The couplings are supplied finishbored as standard, (tolerance check - attention: radial clamping hubs are delivered widened) in exceptional cases they are also supplied prebored. Prior to mounting the finishbored shaft and conical sleeve should be lightly oiled to prevent fretting corrosion. It is important to ensure that all surfaces are free of dirt particles. Thanks to an available feather key groove in the shaft, the function of the force-fitting connection is not affected (insert half feather key if necessary). Please take the permitted values for the particular diameter from the technical data sheet.

a.) Cubo de sujeción radial: (figura 2)

El montaje o desmontaje debe realizarse apretando o aflojando únicamente un tornillo de sujeción dispuesto radialmente (ISO 4762). Los pares de apriete correspondientes figuran en las fichas técnicas. Un orificio en la campana de montaje es más que suficiente para apretar el tornillo de sujeción.

a.) Radial clamping hub: (Picture 2)

Installation and removal are carried out by tightening or loosening a single radially positioned clamping screw (ISO 4762). The relevant tightening torques are specified in the data sheets. A single hole in the mounting flange is entirely sufficient for tightening the clamping screw.

b.) Casquillo cónico/cubo con anillo de sujeción cónico: (figura 3)

La inserción a presión del casquillo cónico o la colocación del anillo de sujeción cónico se realiza mediante varios tornillos de fijación dispuestos concéntricamente (por lo general, 6xISO 4017). Uno de los lados del acoplamiento se monta en el muñón del eje apretando los tornillos de fijación de forma uniforme y en cruz (para evitar el desplazamiento lateral). A continuación, se gira el accionamiento o el arrastre unas cuantas vueltas, de modo que el muñón del eje gire libremente en el segundo cubo y este pueda desplazarse sobre el eje para relajar axialmente el fuelle metálico. Ahora también se aprietan uniformemente los 6 tornillos del segundo cubo.

b.) Conical bushing/ Conical clamping ring hub: (Picture 3)

Assembly of the conical bushing or of the conical clamping ring with several, concentrically arranged mounting screws. One side of the coupling is fitted onto the shaft end by evenly tightening the screws, crosswise (to prevent uneven draw-on). The drive or output is now turned by a few revolutions, so that the shaft pinion turns in the second hub and the hub can move on the shaft for axial release. Now the 6 screws of the second hub are also evenly tightened.

Desmontaje: Tras aflojar los 6 (8/4) tornillos de fijación, se desmontan los cubos mediante 3 (4) roscas de extracción. Si el espacio axial es reducido, es recomendable enroscar y fijar los tornillos de extracción antes del montaje.

Disassembly:

After loosening the 6 (8/4) fixing screws, the hubs are loosened by means of 3 (4) draw-off threads. For narrow axial space conditions, it is advisable to screw-in the draw-off screws and to secure them before the assembly.

c.) Cubo de media carcasa:

Los cubos están divididos y constan de una mitad fija y otra suelta. La mitad fija se puede colocar sobre los ejes alineados. A continuación, hay que apretar dos (o cuatro) tornillos de sujeción (ISO 4762) de forma uniforme, alternando ambos lados. Mientras tanto, hay que controlar la holgura y respetar los pares de apriete prescritos. En la campana de montaje se debería prever, si fuera necesario, un orificio más grande para facilitar el montaje.

c.) Split hub:

Two radial clamping screws (ISO 4762) are arranged mirrored. The hubs or couplings are split and consist of two loose halves. One of the splitting hubs can be put onto the aligned shaft. Tighten clamping screws evenly, alternating between both sides (note specified tightening torques). A larger opening must be provided in the housing for easy installations.

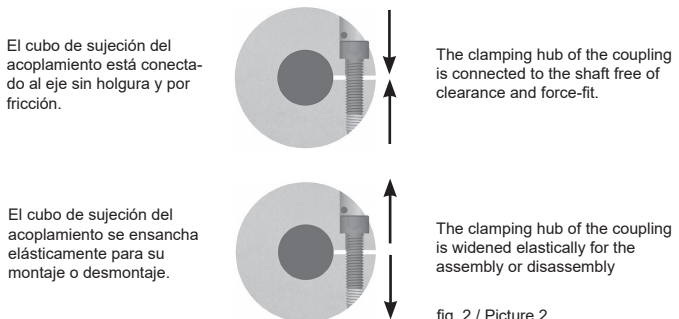


fig. 2 / Picture 2

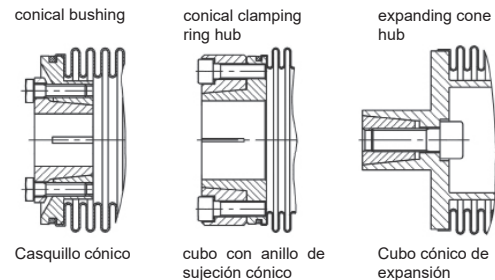


fig. 3 / Picture 3

Par de aflojamiento máximo (véase la tabla de la derecha) Pares de apriete (véase la ficha técnica)

M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16
3 Nm	5 Nm	8 Nm	15 Nm	20 Nm	25 Nm	25 Nm	30 Nm

Max. loosening torques (see table on the left) Tightening torques (see data sheet)

Manuales de instrucciones detallados en: <https://enemac.eu/downloads>

Detailed operating manuals at: <https://enemac.eu/downloads>