

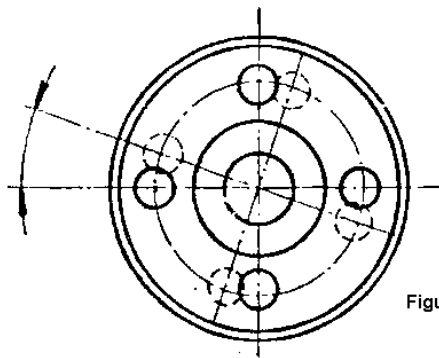


ACOPLAMIENTO ELASTICO POR ELEMENTOS DE CAUCHO SERIE “AE”

Como se desprende de las fotografías y dibujos, el acoplamiento AE transmite el momento torsor por cierre de forma, o sea, se trata de dos platos iguales en los que van fijos igual número de pernos y tienen, asimismo, abiertos igual número de taladros. Los pernos montan unos casquillos de caucho que constituyen el elemento elástico de nuestra unidad. Así, al enfrenar los dos platos, los pernos de uno se introducen en los taladros del otro y viceversa asegurando, de esta forma, la transmisión del momento de rotación.

ELASTICIDAD DEL ACOPLAMIENTO

Nuestras unidades son elásticas en los sentidos *TORSIONAL*, *ANGULAR*, *LONGITUDINAL* y *TRANSVERSAL*.



Su elasticidad de torsión (*figura nº1*) es en ambos sentidos giratorios y tienen un valor de $\pm 2^\circ$ y se puede llegar a valores superiores según los tamaños. Con motivo de su gran elasticidad de torsión, tienen un efecto extraordinariamente amortiguador de los golpes o choques

Amortigua ampliamente los golpes de arranque y los impulsos del momento de rotación que se producen en todo accionamiento y absorbe la energía vibratoria reduciendo así, el peligro de resonancia, por lo que se hacen indicadísimos para aquellas máquinas susceptibles a vibraciones.

La elasticidad en sentido angular, queda asimismo, asegurada por los casquillos de caucho que tienen forma de barrileste y asemejándose a una rótula permiten, sin grandes deformaciones en los casquillos, una elevada desalineación angular cuyo valor puede llegar a los 2° aproximadamente (*figura nº2*).

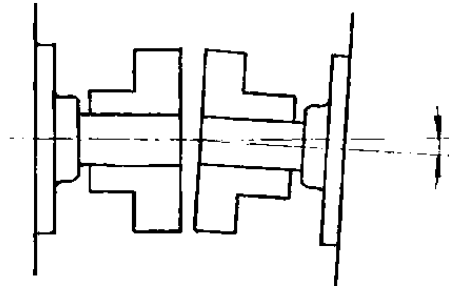


Figura nº 2

En sentido longitudinal permite mayores tolerancias en los desplazamientos de los árboles, pero en lo posible, se deberá respetar la cota L2 de la tabla de dimensiones generales procurando que como límite inferior, no esté por debajo de la mitad de su valor y como límite superior no sobrepase el cincuenta por ciento de su mismo valor. Estas cifras, no son absolutas y estarán siempre condicionadas a los desplazamientos angular y transversal, obsérvese las figuras numeros 3,4 5.

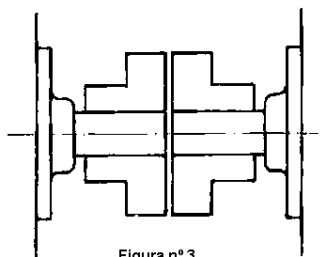


Figura nº 3

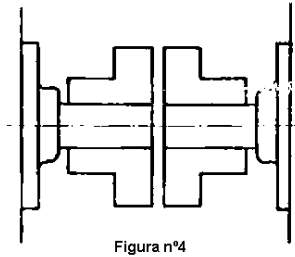


Figura nº 4

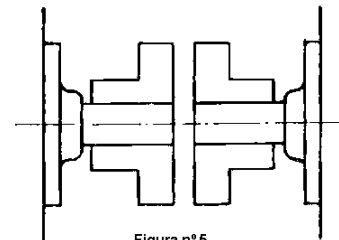


Figura nº 5

Debido a la gran elasticidad de los casquillos de caucho, también permite grandes desalineaciones en sentido transversal (*figura nº 6*) cuyos valores están comprendidos entre 0,4 y 2,5mm según los tamaños. No obstante, es obvio que una fuerte desalineación transversal implica una fatiga anormal a los casquillos cuya vida se reduce considerablemente, por lo que es siempre aconsejable, cuando es posible, realizar los trabajos de alineamiento con cierta precisión.

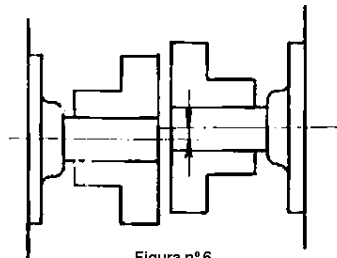


Figura nº 6



Renom

Constructora Española de Maquinaria, S.A.

C.I.F. A-08-047.300

Ctra de Ribes, 50 – 08591 AIGUAFREDA (Barcelona)

Apdo. 1255 – Tef +34 93 844 00 00 y +34 93 844 22 44 – Fax: +34 93 844 21 12

<http://www.cemsa-renom.com> e-mail: info@cemsa-renom.com

DESGASTE Y ENTRETENIMIENTO

El desgaste es nulo en sus partes metálicas, quedando los casquillos de caucho únicos órganos sujetos a desgaste.

El mantenimiento es completamente nulo, por no tener que engrasar ningún órgano y se cuidará únicamente cada año de revisar el estado de los casquillos de caucho. El cambio de estos elementos es sumamente sencillo y no es preciso retirar los platos para efectuar la operación. Este último extremo, no dudamos que ha de ser otro punto positivo de nuestra unidad.

LIMITACIONES

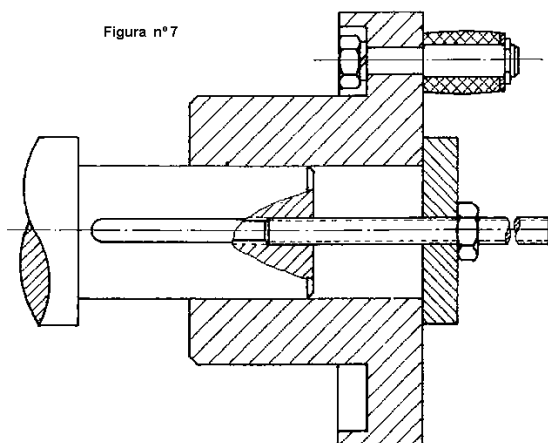
La instalación de nuestros acoplamientos, quedará limitada a aquellos casos que el ambiente atmosférico esté enrarecido por ácidos. Si el acoplamiento debe trabajar en presencia de aceite debe indicarse en el pedido, y, en este caso suministraríamos los mecanismos con casquillos de caucho sintético. La temperatura de funcionamiento no deberá sobrepasar los 70°C y en los locales húmedos podrá llegar a los 80°C.

MONTAJE DEL ACOPLAMIENTO

Para calar los platos en sus respectivos árboles, se recomienda mecanizar el taladro con ajuste ISA H7, para tolerancia en el eje de k6, esto para diámetros inferiores a 50mm, y h7 contra j6 para árboles mayores. En aplicaciones de trabajo intermitente es aconsejable seleccionar un ajuste más prieto.

El torneado de los platos se efectuará pinzando el plato por el diámetro máximo y se comprobará que no existan saltos de centrado.

El acoplamiento, no se deberá calar a golpes de martillo, sino que mediante el empleo de una varilla roscada y una brida, se apuntará el mecanismo en el eje, y apretando la tuerca colocada encima de la brida, se acompañará el plato hasta hacer el tope en el cuello de posicionado (*figura n°7*).





Para evitar un desgaste prematuro en los casquillos de caucho, una vez ensamblados los platos en su emplazamiento, se deberá alinear lo más correctamente posible los dos ejes o platos. Para efectuar esta operación basta con comprobar el paralelismo de las dos caras frontales del acoplamiento, así como el desplazamiento en sentido transversal de un plato respecto al otro.

MONTAJES ESPECIALES

Rogamos a nuestros clientes nos consulten cualquier problema que se les presente en mecanismos de transmisión, y si ningún compromiso por su parte, nuestro departamento técnico, especializado en este renglón de la mecánica les planteará la solución más adecuada.

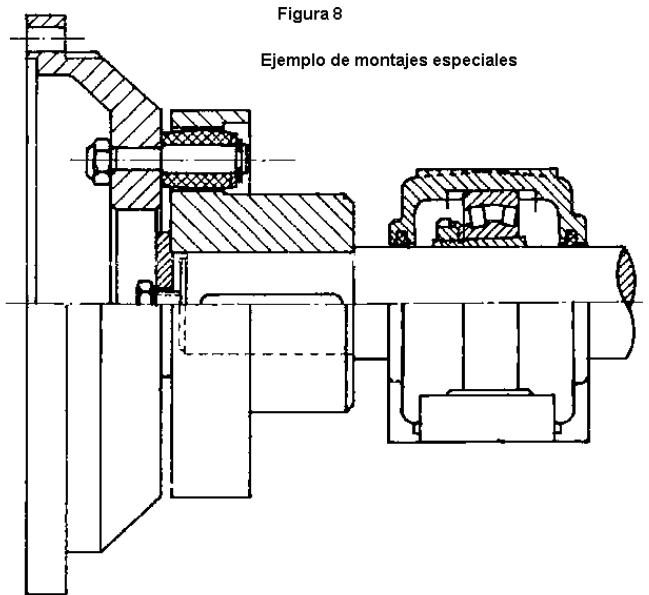


Figura 9
Ejemplo de montajes especiales

