

LOCOMOTIVE



Pointers

BIRLO Y TUERCA DE COJINETES PRINCIPALES MOTOR 567 Y 645

El presente artículo acerca de las tuercas de aristas redondeadas para las tapas de los cojinetes principales es una reimpresión del que apareció en el Pointers No. 9 de agosto de 1977 en Español.

En este artículo se incluye información acerca del procedimiento para refrescar las cuerdas de los birlos de los cojinetes principales, la cual será incluida en futuras ediciones de los Manuales de Mantenimiento del Motor.

Los motores que entraron en producción a partir de mediados de 1972, se han fabricado utilizando tuercas con aristas ligeramente redondeadas para sujetar las tapas de los cojinetes principales. Las tuercas utilizadas con anterioridad a esa fecha, tenían aristas normales que no permitían utilizar dados de caja de pared gruesa, teniéndose que utilizar dados de caja de pared delgada que no eran confiables. EMD recomienda que las tuercas hexagonales 8408684 se instalen en motores fabricados antes de 1972 con el objeto de poder utilizar dados de pared gruesa.

Nótese que la tuerca modificada requiere utilizar una caja hexagonal y no podrá apretarse ó aflojarse debidamente con una caja común de doce caras. La Fig. 1 muestra la diferencia entre los dos diseños.

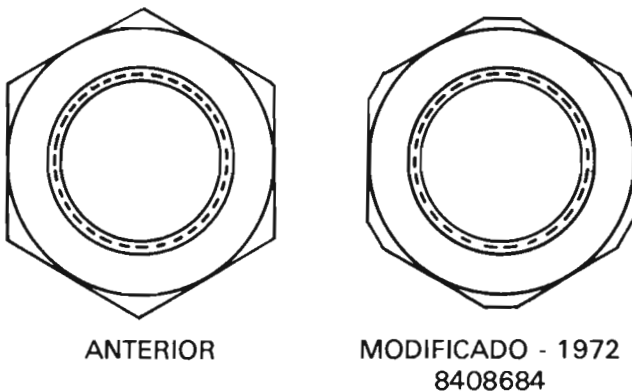


Fig.1 - Tuerca de cojinete principal

21689

Las cuerdas de los birlos de los cojinetes principales son roladas después de su tratamiento térmico para obtener una raíz de radio controlado y así incrementar su resistencia a la fatiga. Si se intenta refrescar o limpiar las cuerdas con un dado ó peine que no cumpla con las especificaciones UNRF-2A, puede dañarse la raíz de radio controlado. Por esta razón se recomienda utilizar el refrescador de cuerdas 9549346, Fig. 2, siempre que se requiera limpiar las cuerdas de los birlos de los cojinetes principales. Esta herramienta tiene ocho superficies de limpieza de diferentes "hilos-por-pulgada". La superficie de 12 "hilos-por-pulgada" es la que se utiliza para los birlos de cojinetes principales así como para las cuerdas de los birlos de las grapas ó cangrejos que sujetan las cabezas.

Algunas pasadas con el refrescador eliminarán las pequeñas indentaciones o rebabas que pudieran tener las cuerdas de los birlos. Si las indentaciones o las rebabas son mayores, se requerirán más pasadas con el refrescador hasta lograr que las tuercas de los birlos puedan girar libremente.

PRECAUCION

El refresco de las cuerdas se deberá limitar a las áreas dañadas para minimizar el corte de la forma de la cuerda. *No corte ó refresque nunca la raíz de la cuerda.*



Fig.2 - Refrescador de cuerdas 9549346

27959

REJILLA DE DISEÑO MEJORADO DE ENTRADA DE AGUA AL RADIADOR

Una rejilla de entrada de agua al radiador de tipo "realzado" 9537040 se ha puesto a disposición como parte de repuesto par locomotoras construidas antes de 1975, que estaban equipadas originalmente con radiadores de seis hileras de tubos soldados (los cuales tienen instaladas rejillas planas 8194269 de diseño anterior, Fig. 3) y que han sido re-equipadas con radiadores de seis hileras de tubos rolados (los cuales tienen instaladas rejillas planas 9337310 de diseño anterior, Fig. 3) y que han sido re-equipadas con radiadores de seis hileras de tubos rolados 9315655 ó 9504784.

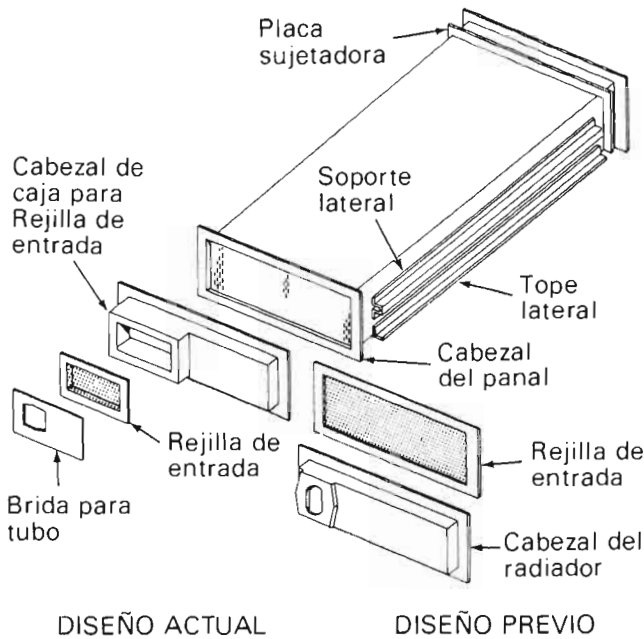


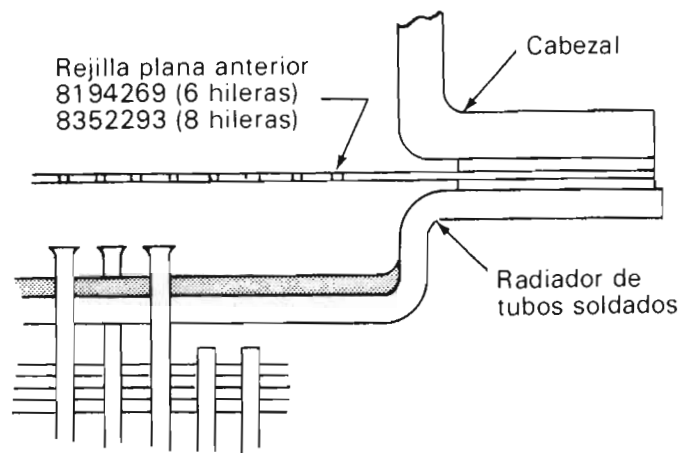
Fig. 3 - Nomenclatura para el radiador

La forma de la nueva rejilla realza la sección perforada por encima de la placa de acero del cabezal. Esto asegura que haya el suficiente flujo de agua del motor y reduce la posibilidad de erosión a la entrada de los tubos del radiador.

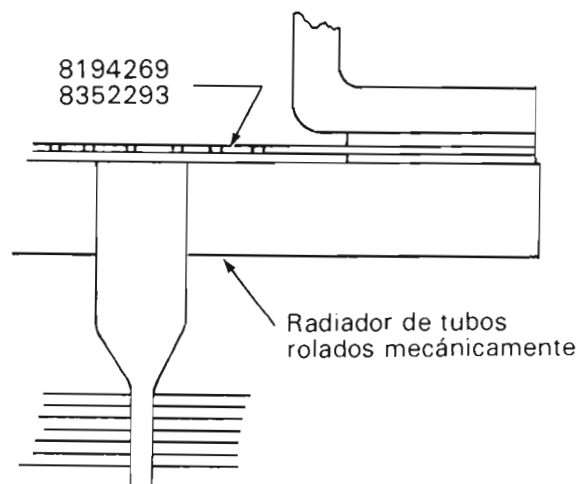
De igual modo, las locomotoras modelo SD45 y F45 equipadas con radiadores de ocho hileras de tubos rolados 8497702, utilizan la rejilla "realzada" de entrada de agua 9337310 en lugar de la rejilla plana original 8352293, por las mismas razones.

La rejilla 8432428 de diseño actual, Fig. 3, utilizada en locomotoras construidas después de 1975, es compatible con radiadores ya sean de tubos soldados ó rolados. Este tipo de rejilla de entrada de agua está montada en una cámara con forma de caja contruida en el cabezal.

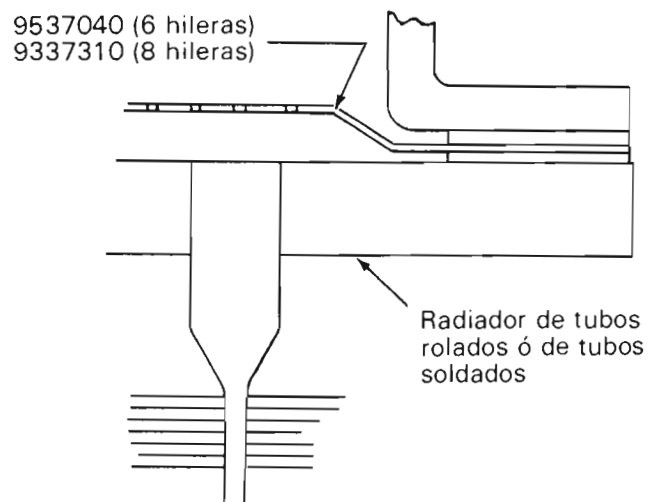
Dado que las rejillas para agua 9537040 y 9337310 pueden utilizarse en radiadores ya sean de tubos soldados ó rolados en aplicaciones de rejillas para agua de diseño anterior, las rejillas 8194269 y 8352293 serán descontinuadas.



EQUIPO ORIGINAL



NO SE RECOMIENDA



SI SE RECOMIENDA

Fig.4 - Aplicaciones de rejillas para entrada de agua al radiador

28009