

Locomotive Pointers



Technical Publications

INDICADOR AROMATICO 8141664 DE SOBRECALENTAMIENTO DE LA CAJA DEL RODAMIENTO DE PUNTA DE EJE

A partir de Enero de 1987, el compuesto aromático 8141664 se modificó de manera que ahora emite un olor similar al plástico quemado.

El tipo de envase y la tinta verde no indeleble que se derrama para marcar la caja caliente y el área circunvecina permanecen sin cambios. La tinta verde no es dañina para la salud y no produce manchas permanentes en la ropa.

El compuesto anterior que olía a cerezas se discontinuó a sugerencia de muchos clientes. Este compuesto además contenía una substancia contaminante del medio ambiente aunque en pequeñas cantidades.

MAYOR JUEGO LATERAL EN EL EJE CENTRAL DE LOCOMOTORAS MODELO SD

Como resultado de una serie de pruebas, se encontró que si se incrementa el juego lateral del eje central en locomotoras modelo SD, las fuerzas ejercidas por el eje delantero al negociar una curva se reducen de un 10% a un 30%. Esta reducción de las fuerzas ejercidas reducen la rapidez de desgaste de la caja de las ruedas del eje delantero.

En aquéllos trucks (boguies) equipados con rodamientos Hyatt, el incremento del juego lateral se logra aplicando dos láminas adicionales a la tapa frontal de la caja del rodamiento en ambos lados del eje central del truck (bogie). Sin embargo, si el truck (bogie) está equipado con adaptadores de rodamientos Timken, no se puede lograr el objetivo puesto que no existe espacio suficiente para efectuar

esta modificación en el campo. Por lo tanto, a partir de Septiembre de 1986 todas las locomotoras nuevas modelo SD se están equipando con trucks (boguies) HTC modificados permanentemente para proporcionar un mayor juego lateral en el eje central.

Los trucks (boguies) HTC maquinados para modificar el eje central se pueden identificar mediante una barra que subraya las iniciales HTC en la fundición del marco lateral del truck (bogie). Se notará entonces HTC.

La modificación involucra el maquinado adicional de 1/8 de pulgada rebajando las superficies laterales interiores de las rozaderas del pedestal (sólo en el eje central).

El ancho total del pedestal se mantiene en las 7 pulgadas nominales con el objeto de que se puedan seguir utilizando las rozaderas estandar. El espaciado transversal del pedestal (ver M.I. 1506, pagina 11) en el eje central de estos trucks (boguies) modificados es de 79.75 pulgadas, permaneciendo los espaciados del extremo del eje en 79.50 pulgadas.

La aplicación de cajas de rodamientos estandar Hyatt ensambladas con la configuración básica de 4 láminas o bien, la aplicación de adaptadores de rodamientos estandar Timken, resultará automáticamente en un juego lateral incrementado (5/8) en el eje central de aquéllos trucks (boguies) con el maquinado modificado (HTC). No se requiere de ninguna otra preparación especial para obtener el incremento del juego lateral en trucks (boguies) modificados.

Las cajas de rodamientos y los adaptadores continuarán siendo completamente intercambiables entre eje y eje y entre truck (HTC) a truck (HTC).

CENTRALIZACION DE LOS SERVICIOS A CLIENTES

Queremos recordarles que hemos completado la centralización de nuestros Servicios a Clientes. Todas las Ordenes de Compra telefónicas o por correo serán procesadas a través de nuestro Centro de Partes localizado en Hodgkins. Los embarques podrán ser efectuados desde cualesquiera de nuestros Centros de Distribución de Partes.

Todas las Ordenes de Compra de repuestos deberán dirigirse ahora a:

Electro-Motive Division
P.O. Box 430
La Grange, IL 60525

Teléfono: (312) 387-3902

Telecopiadora: (312) 387-6626

De así desearlo, pueden comunicarse directamente con su Representante de Servicio al Cliente a su extensión telefónica respectiva.

Las horas de oficina del Departamento de Servicios al Clientes será de las 7:00 AM a las 5:30 PM (Tiempo Estandar del Centro).

Para todas las solicitudes y órdenes de compra de material de Intercambio o de Reparar y Regresar consúltese la siguiente tabla:

<u>Localizacion del C.D.P.</u>	<u>Fecha de centralizacion</u>	<u>Localizacion de reconst.</u>	<u>Contacto en reconst.</u>	<u>Telefono</u>
Atlanta	Sept. 1, 1986	Jacksonville	Vince Modica	904-765-1611
Commerce	Nov. 1, 1986	Commerce	Phil Arnone	213-724-6940
Ft. Worth	Dec. 1, 1986	La Grange	Rodger Peterson Ron Wrobel	312-387-6532 312-387-6744
Sacramento	Jan. 1, 1987	Commerce	Phil Arnone	213-724-6940
Bedford	Feb. 1, 1987	Halethorpe	Joan Snyder	301-242-4450

Favor de notar que las funciones centralizadas para el procesamiento de las órdenes de compra en Hodgkins no afectará las actividades de cada Centro de Distribución de Partes. Ninguno de estos Centros ha sido cerrado.

RODAMIENTOS DE ARMADURA DE MOTORES DE TRACCION D77/D87

Los rodamientos de armadura de motores de tracción fueron desarrollados a través de muchos años de diseño teórico, de pruebas de laboratorio y de investigación acuciosa.

Los rodamientos se caracterizan por los acabados óptimos de las superficies, su geometría, sus tolerancias, sus tratamientos térmicos y sus materiales. Estas características y materiales especiales son necesarios para poder cumplir con el criterio de diseño exacto para que los rodamientos

funcionen adecuadamente de por vida bajo todas las condiciones de operación que experimentan las locomotoras EMD.

Las dos fuentes de suministro de EMD para rodamientos de armadura de motores de tracción que cumplen con éstas rígidas especificaciones son SKF (Svenska Kullagerfabriken) and HCI (Hyatt Clark Industries - antiguamente New Departure Hatt).

Los rodamientos que no sean fabricados por SKF o por HCI, no incorporan todos los dispositivos especiales, el tratamiento térmico ni los materiales.

Desde Enero 1 de 1985, las pistas interiores de los rodamientos del lado del piñón de armaduras de motor de tracción se han fabricado de acero CEVM (Consumable Electrode Vacuum Melted Steel). Las inclusiones de partículas no metálicas en la sub-superficie son virtualmente eliminadas por el proceso de electródo consumible. Por ésta razón, se incrementa substancialmente el límite de fatiga de la pista interior.

El cambio efectuado en Noviembre de 1982 para utilizar acero CEVM en la manufactura de las pistas interiores de los rodamientos de motores de tracción del lado del piñón demostró claramente el incremento en la vida de servicio de las mismas.

Las pistas interiores del lado del piñón fabricadas con acero CEVM son intercambiables con las pistas de diseño anterior. La siguiente tabla muestra los números de parte de los rodamientos para motores de tracción D77 y D87.

ENSAMBLES COMPLETOS DE RODAMIENTOS DE ARMADURA DE MOTOR DE TRACCION

	Números de Parte Actuales		Números de Parte Anteriores	
	SKF	HCI	SKF	HCI
D77 Lado Piñón	9440203	7455755	9437083	7451996
D87 Lado Piñón	9440204	7455748	9436909	7455709
D77/D87 L. Conmut.	9439610	7451863	9437296	8300117

COMPONENTES DE RODAMIENTOS DE ARMADURA DE MOTOR DE TRACCION

D77 LP	Pista Ext. y Rodillos	9437084	7451997	9431539	7451875
	Pista Int.	9440140	7455755	9431540	7451862
D87 LP	Pista Ext. y Rodillos	9436910	7455711	-----	-----
	Pista Int.	9440205	7455749	9436911	7455710
D77/ D87 LC	Pista Ext. y Rodillos	9437297	7451864	9428559	8106798
	Pista Int.	9439611	7451318	9437315	8106797
	Collar	9434299	7451319	9457059	-----

ANILLO 9509180 DE ASIENTO DE LA CABEZA DE LA CABEZA

El anillo 9409180 de asiento de la cabeza, Fig. 1, y los anillos sobremedida 9516094 (.018" sobremedida - .230" grueso) se han modificado recientemente para eliminar los rebajes que se localizaban en las posiciones de las 3 y las 9 de las manecillas del reloj.

Dado que la localización circunferencial no es necesaria con el nuevo anillo, la muesca que se

localizaba en la posición de las 6 también se ha eliminado. La marca "TOP" sin embargo se mantendrá, ya que es necesario instalar el anillo de asiento de la cabeza con el chaflán del diámetro interior hacia arriba.

La eliminación de los rebajes ayudará a reducir el desgaste del anillo. El propósito original de los rebajes fué el de aliviar esfuerzos en el flanco de la cabeza en el área donde se sujeta con los cangrejos. Sin embargo, otros cambios habidos en manufactura, han hecho innecesarios los rebajes.

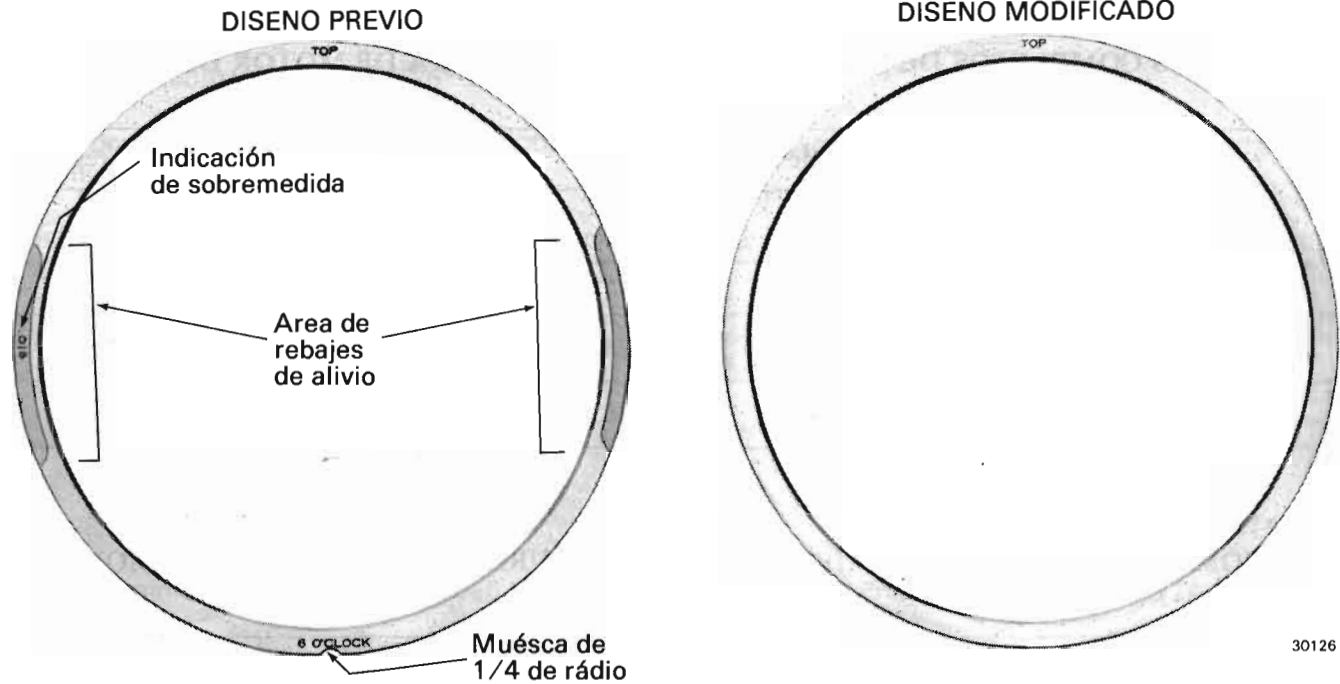


Fig.1 - Comparación de anillos de asiento

ELIMINACION DE ESPACIADORES DEL ENSAMBLE DEL TUBO EYECTOR DEL TURBOCARGADOR

Las cuatro rondanas espaciadoras, Fig. 2, que estaban aplicadas a la brida exterior del tubo eyector 9502409, han sido eliminadas. Los espaciadores fueron aplicados originalmente para proporcionar un espacio de aire entre los tubos eyectores interno y externo. Este espacio permitía la circulación de aire, lo cual en teoría retardaría la formación de carbón.

Tomando en cuenta la experiencia de nuestros clientes así como nuestras propias investigaciones, se encontró que no existía ventaja alguna por esta situación. Del mismo modo, la eliminación de los espaciadores no tiene efectos adversos en el funcionamiento del motor. Por lo tanto, los tubos eyectores no llevarán espaciadores de ahora en adelante.



Fig.2 - Espaciadores eliminados del tubo eyector

ANILLO 9509180 DE ASIENTO DE LA CABEZA DE LA CABEZA

El anillo 9409180 de asiento de la cabeza, Fig. 1, y los anillos sobremedida 9516094 (.018" sobremedida - .230" grueso) se han modificado recientemente para eliminar los rebajes que se localizaban en las posiciones de las 3 y las 9 de las manecillas del reloj.

Dado que la localización circunferencial no es necesaria con el nuevo anillo, la muesca que se

localizaba en la posición de las 6 también se ha eliminado. La marca "TOP" sin embargo se mantendrá, ya que es necesario instalar el anillo de asiento de la cabeza con el chaflán del diámetro interior hacia arriba.

La eliminación de los rebajes ayudará a reducir el desgaste del anillo. El propósito original de los rebajes fué el de aliviar esfuerzos en el flanco de la cabeza en el área donde se sujeta con los cangrejos. Sin embargo, otros cambios habidos en manufactura, han hecho innecesarios los rebajes.

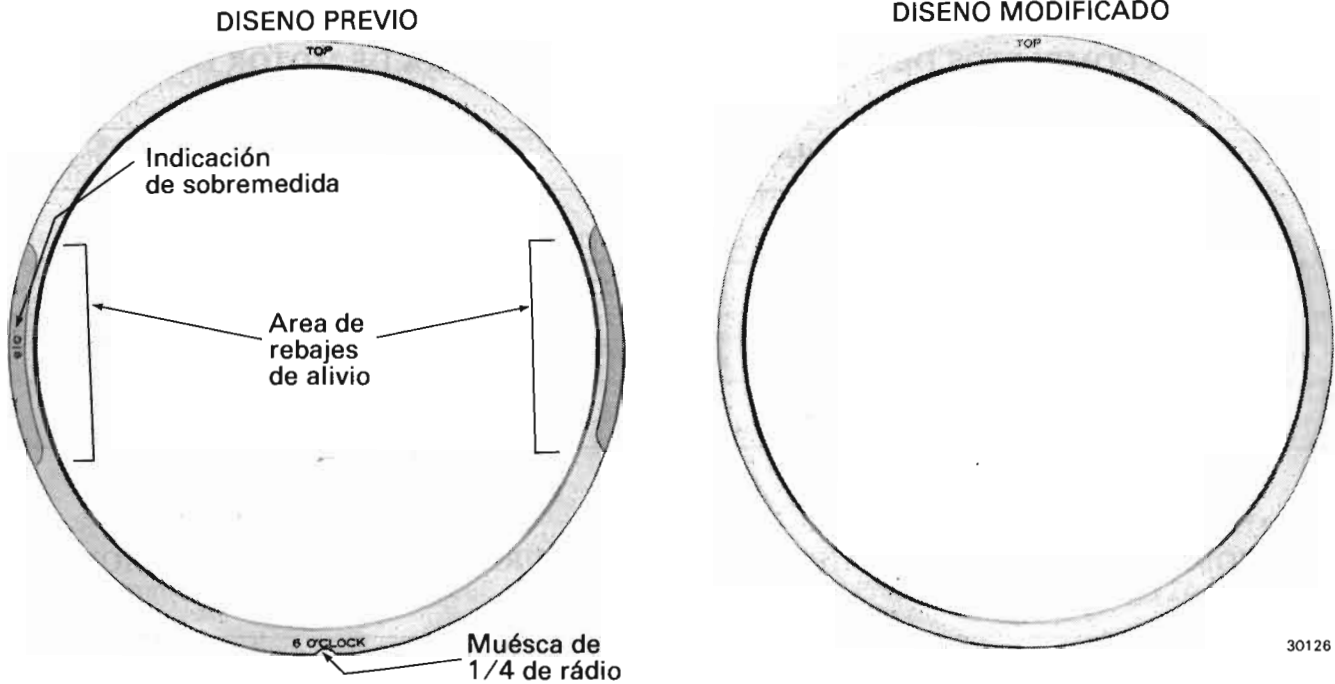


Fig.1 - Comparación de anillos de asiento

ELIMINACION DE ESPACIADORES DEL ENSAMBLE DEL TUBO EYECTOR DEL TURBOCARGADOR

Las cuatro rondanas espaciadoras, Fig. 2, que estaban aplicadas a la brida exterior del tubo eyector 9502409, han sido eliminadas. Los espaciadores fueron aplicados originalmente para proporcionar un espacio de aire entre los tubos eyectores interno y externo. Este espacio permitía la circulación de aire, lo cual en teoría retardaría la formación de carbón.

Tomando en cuenta la experiencia de nuestros clientes así como nuestras propias investigaciones, se encontró que no existía ventaja alguna por esta situación. Del mismo modo, la eliminación de los espaciadores no tiene efectos adversos en el funcionamiento del motor. Por lo tanto, los tubos eyectores no llevarán espaciadores de ahora en adelante.



Fig.2 - Espaciadores eliminados del tubo eyector