



Pointers

VALVULAS DE ALIVIO EN INTERENFRIADORES DE LOS COMPRESORES

Desde 1974 se han venido utilizando en los interenfriadores de los compresores Gardner Denver las válvulas de alivio mejoradas que llevan número de catálogo 8310075, 8310076 y 8310077. Aunque éstas son intercambiables con otras válvulas utilizadas anteriormente, muchas de sus partes no lo son.

El proveedor de estos componentes ya no los surtirá, y una vez que las existencias se agoten en Electro-Motive, dichos componentes no se podrán suministrar. Por lo tanto, conforme se vayan deteriorando las válvulas, éstas se tendrán que sustituir con válvulas nuevas.

APRIETE DE LAS TUERCAS ENTRE CILINDROS Y CABEZAS

En la Sección 0 de los Manuales del Motor 645, bajo el rubro cubierta ("Top Deck") se especifica que el valor de apriete de las tuercas entre cilindros y cabezas es de 200 libras-pié (27.65 Kg.M.). Este valor de apriete deberá cambiarse a decir 240 libras-pié (33.18 Kg.M).

Este cambio se incorporará a medida que se vayan revisando las publicaciones.

VALVULAS PARA DRENAR LUBRICANTE MEJORADAS

A los motores EMD nuevos y reconstruidos se les han venido instalando válvulas mejoradas para el drenaje del aceite lubricante ubicadas en la caja de los filtros y en la caja de los coladores, si los motores la llevan. Anteriormente el sello se obtenía mediante el ajuste de la holgura, las válvulas mejoradas sellan mediante la presión, a base de resortes, de las superficies maquinadas. Las válvulas mejoradas retienen mayor cantidad de aceite en las cajas de coladores y de filtros y reducen considerablemente la posibilidad de que exista una baja presión del lubricante durante los primeros instantes después de arrancar el motor.

El boletín M.I. 9618 de modernización trae una lista de planos y número de catálogo de las partes componentes mediante las cuales se puede reformar la caja de los coladores e instalar los componentes mejorados. Electro-Motive recomienda llevar a cabo estos cambios en todos aquellos motores que lleven cajas de coladores.

NUEVO METODO DE SELLAR BALEROS DE MOTORES DE TRACCION

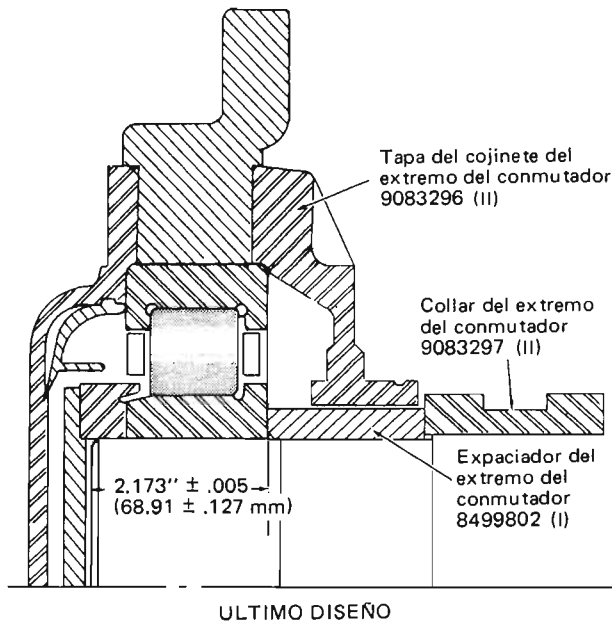
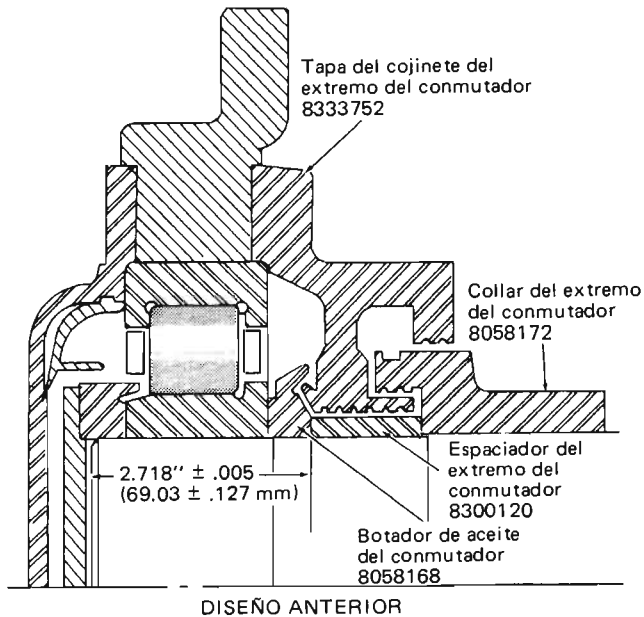
Los baleros de los motores EMD D77 se están modificando actualmente, eliminando los botadores de aceite por considerarse innecesarios y cambiando el diseño de otros elementos del balero. Mediante estos cambios se simplifica el armado al reducir el número de partes componentes por conjunto. Los elementos que se eliminan fueron diseñados como espaciadores en los motores que se lubricaban por medio de grasa; el nuevo método para sellarlos se diseñó especialmente para los motores actuales que se lubrican por medio de aceite.

Los cambios se están efectuando en dos etapas; la primera se inició con los motores fabricados en el primer semestre de 1976, la segunda está programada para mediados de 1977. Los elementos de nuevo diseño se pondrán a disposición de los clientes que hacen trabajos de reparación de motores. No se recomienda modificar los motores que se encuentran en servicio para ajustarlos al nuevo diseño ya que ello no resultaría en un mejor rendimiento. El nuevo sello no es aplicable a motores de tracción modelos D19, D29, D36 ó D77E. En la tabla a continuación se dan los cambios de los sellos.

Nótese que el nuevo espaciador del extremo del conmutador con Núm. 8499802 es aproximadamente 1/2" (127 mm.) más largo que el espaciador anterior que llevaba el Núm. 8300120. Este nuevo espaciador se instala en la flecha de la armadura de manera que el extremo con el bisel más grande quede viendo hacia fuera, y se rectifica a una dimensión de 2.173" \pm .005 (68.91 \pm .127 mm.) medida de la cara del espaciador al extremo de la flecha. Esta

EXTREMO DEL CONMUTADOR (FIG. 1)

DESCRIPCION	NUM. CAT.	OBSERVACIONES
Espaciador	8499802	I Etapa - Sustituye al Botador de aceite 8058168 y al espaciador 8300120.
Tapa	9083296	II Etapa - Sustituye a la Tapa 8333752.
Collar	9083297	II Etapa - Sustituye al Collar 8058172.

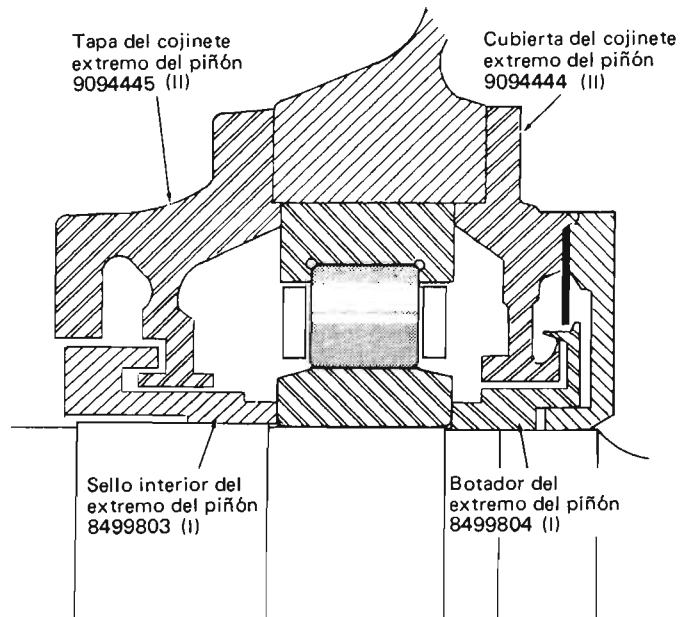
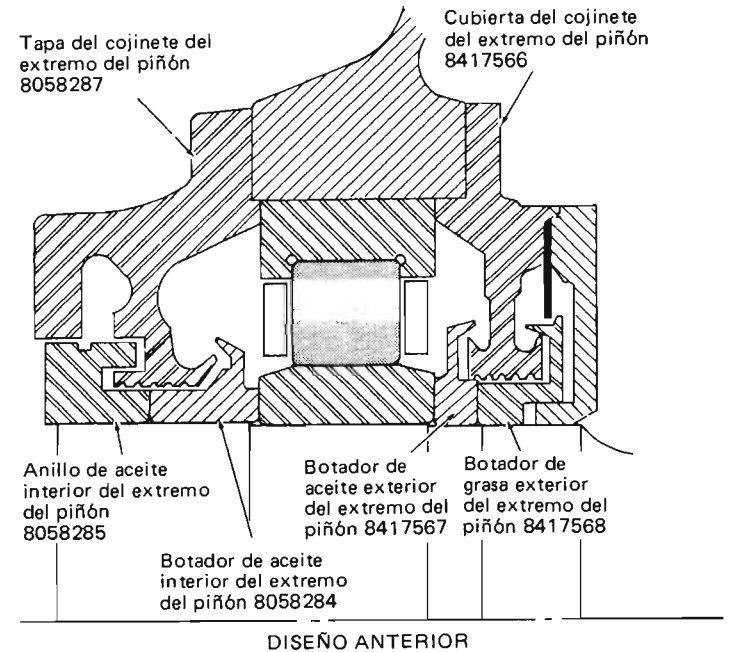


22196

Fig. 1 -- Sellos del motor de tracción extremo del conmutador

EXTREMO DEL PIÑON (FIG. 2)

DESCRIPCION	NUM. CAT.	OBSERVACIONES
Botador	8499804	I Etapa - Sustituye al botador de aceite exterior 8417567 y al botador de grasa exterior 8417568.
Sello interior	8499803	I Etapa - Sustituye al botador de aceite interior 8058284 y al anillo de aceite interior 8058285.
Tapa	9094444	II Etapa - Sustituye a la Tapa 8417566.
Tapa	9094445	II Etapa - Sustituye a la Tapa 8058287.



22051

Fig. 2 -- Sellos del motor de tracción extremo del piñón

medida se cambió de 2.718" (69.03 mm.) que se tenía con el diseño anterior de espaciador ya que la nueva parte reemplaza tanto al espaciador anterior como al botador de aceite.

ESCOBILLAS RAYADAS A.A.R. DE VIDA MÚLTIPLE PARA MOTORES DE TRACCION

Como parte de su programa de uniformar las normas, la Asociación de Ferrocarriles Americanos recomendó tres diseños de escobillas con dos o tres rayas que marcan el desgaste. Así cada ferrocarril podrá determinar hasta qué límite desea usar las escobillas dependiendo del tipo de operación. Cada línea, al desaparecer de vista a través de la "ventana" que tiene el porta-escobillas determina un porcentaje de desgaste. Conociendo la fecha de instalación de las escobillas, la cual generalmente coincide con la de una inspección programada, y cuánto se han gastado, se podrá determinar si las escobillas podrán durar en servicio hasta la próxima inspección.

Para simplificar las existencias de escobillas, con poquísimas excepciones, todas las escobillas se cambiarán por las A.A.R. de nuevo diseño; véase la Fig. 3. A continuación se da en una tabla la información pertinente para las escobillas nuevas y antiguas.

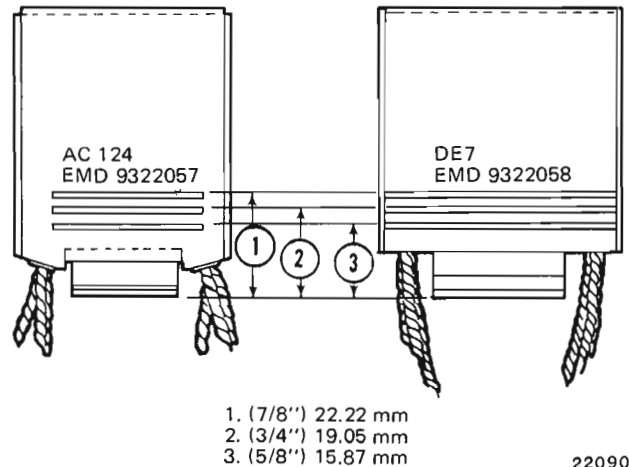


Fig. 3 -- Escobillas marcadas de vida múltiple

REMOCION DE LAS PLACAS DEFLECTORAS EN MÚLTIPLES DE ESCAPE

En los motores de producción actual de 8, 12 y 20 cilindros turboalimentados se están eliminando las placas deflectoras del múltiple de escape. En los motores actuales de 16 cilindros estas placas deflectoras se tienen solamente en las dos secciones centrales del múltiple. Las placas se están conservando en las patas números 3, 4, 5 y 6 de estos motores por considerar que contribuyen al mejor rendimiento del motor y tienen efecto benéfico en las emisiones. Por lo tanto se recomienda remover

<u>NUEVO NUM.</u>	<u>GRADO</u>	<u>LONG.</u>	<u>TIPO</u>	<u>LINEA DE DESGASTE MEDIDA DESDE ARRIBA</u>	<u>% GASTADO</u>	<u>NUMERO QUE SUSTITUYE</u>
9322053	AC124	2-3/16" 512.7 mm.	CRT-2 Doble	9/16", 3/4" 14.28, 19.05 mm.	50-70%	9093639 8394191
9322054	DE7	2-3/16" 512.7 mm.	CRT-2 Doble	9/16", 3/4" 14.28, 19.05 mm.	50-70%	8404451 8481802
9322055	AC124	2-3/16" 512.7 mm.	FT-2 Doble	1/2", 5/8", 3/4" 12.70, 15.87, 19.05 mm.	50-60-70%	8474157
9322057	AC124	2-7/16" 519.2 mm.	FCW-3 Triple	5/8", 3/4", 7/8" 15.87, 19.05, 22.22 mm.	50-60-70%	8491384
9322058	DE7	2-7/16" 519.2 mm.	FCW-3 Triple	5/8", 3/4", 7/8" 15.87, 19.05, 22.22 mm.	50-60-70%	8490966 8403506
9322059	AC100	2-7/16" 519.2 mm.	FCW-3 Triple	5/8", 3/4", 7/8" 15.87, 19.05, 22.22 mm.	50-60-70%	8391337 8481804

Las escobillas 9322057 (AC124) y 9322058 (DE7) se utilizarán como escobillas estándar para la producción.

todas las placas deflectoras de los múltiples de los motores turboalimentados (de 8, 12 y 20 cilindros) excepto las arriba mencionadas del motor de 16 cilindros.

Ya que las placas deflectoras son de acero inoxidable no pueden recortarse por medio de soplete; deberán eliminarse mediante el proceso de arco de carbón. Téngase en cuenta que los mejores resultados al cortar acero inoxidable se obtienen utilizando un electrodo de corriente continua y corriente continua con polaridad invertida. La polaridad invertida significa que el electrodo lleva polaridad positiva y la pieza que se corta lleva polaridad negativa. No se utilice la polaridad ordinaria. Tampoco se utilice un electrodo de corriente continua con corriente alterna pues no se hace buen trabajo y el electrodo se deteriora rápidamente. Si se tiene que utilizar corriente alterna utilícese un electrodo para corriente alterna si se quieren obtener resultados parecidos a los que se obtienen utilizando un electrodo de corriente continua y corriente continua con la polaridad invertida.

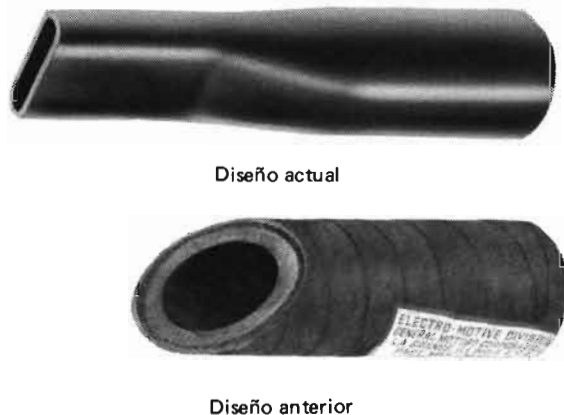
Una vez removida la placa deflectoras esmerílese a mano el resto del material que queda hasta que se obtenga una superficie lisa en la pata. Este trabajo debe hacerse siempre y cuando se sepa de antemano que va a quedar bien. Inspecciónese cuidadosamente el múltiple de escape y extraígasela toda la materia extraña que se encuentre, tal como restos de soldadura, pedazos de metal o restos de la placa deflectoras. Así se evitarán fallas de la turbina del supercargador. Esta precaución es especialmente importante cuando se utiliza chorro de municiones para limpiar los múltiples.

Si una placa deflectoras falla, ésta deberá removerse para evitar que falle el turbocargador. Pero ya que deben conservarse las placas deflectoras en las patas números 3, 4, 5 y 6 en los motores de 16 cilindros, dichas secciones de múltiples fallados deberán devolverse a Electro-Motive para su reparación debido a lo complicado de esta operación. Utilícese el servicio de reparación y devolución.

TOBERA DE ARENAMIENTO

Se ha elaborado una nueva tobera, con número de catálogo 8328553, Fig. 4 que es de mayor duración y con la cual se obtiene un

arenamiento más efectivo que con la tobera número 8284370 que llevan algunas locomotoras modelos GP y SD.



12473

Fig. 4 - Toberas de arenamiento

Con el flujo recomendado de una libra de arena por minuto, mediante el diseño actual, con salida plana, se obtiene una corriente de arena de alta velocidad en forma de abanico.

Esta tobera se instala alineándola con las ruedas y con el riel. Como es de 8" (203 mm.) y el diseño anterior era de 6" (153 mm.) el extremo de la tobera queda 2" (50 mm.) más cerca del punto de contacto entre el riel y la rueda. Este acortamiento reduce al mínimo la desviación de la corriente de arena ocasionada por turbulencias cerca del riel.

La nueva tobera Núm. 8328553 está hecha de material sintético Buna N, que resiste los efectos de muchos detergentes, aceites y grasas por lo que se asegura una larga duración.

El precio de la nueva tobera Núm. 8328553 es de Dls. US 1.81 por pieza y se puede obtener a través del centro de abastecimiento de Electro-Motive.

FE DE ERRATA

En nuestro Pointers Núm. 1 de enero 1978, página 2, segunda y tercera líneas aparece entre paréntesis la siguiente indicación: "(Los tubos están soldados dentro de la placa del repartidor)." Dicha frase DEBE DECIR: (Los tubos están rolados dentro de la placa del repartidor).