

ELECTRO-MOTIVE



Pointers

Division of General Motors Corporation, La Grange, Illinois

JAULA PROTECTORA DE VENTILADORES

En diciembre de 1968 la jaula protectora de ventilador número 8314294 fue reemplazada por la jaula actual de producción que lleva el número 8388333. Las investigaciones recientes indicaron que las jaulas originales se han deteriorado en servicio; en algunos casos se han roto las varillas de metal lo que resulta peligroso. Por lo tanto EMD recomienda que todas las jaulas de protección con número 8314294 se cambien por la número 8388333.

La jaula número 8314294 se puede identificar por la placa de 25" (63.5 cm.) de diámetro que cubre la maza del ventilador y por la varilla de 1/4" (6.35 mm.) que envuelve en espiral las diez varillas de 3/8" (9.525 mm.) radialmente dispuestas.

La jaula de producción número 8388333 se identifica por los anillos concéntricos sujetos por arriba y por abajo por varillas dispuestas radialmente y por no llevar tapa sólida sobre la maza del ventilador.

APLICACION DE PINONES DE 15 DIENTES A MOTORES DE TRACCION

Este artículo sustituye a todos los anteriores que hayan aparecido en la publicación Locomotive Pointers sobre el mismo tema. Obsérvense los siguientes procedimientos conjuntamente con lo que se especifica en el boletín de conservación M.I. 3900.

El uso del líquido limpiador número 8365668 al aplicar piñones de 15 dientes y menores a flechas de motores de tracción, aumentará la fricción, o sea la fuerza de retención entre el piñón y la flecha de la armadura, evitando así en gran medida el deslizamiento de piñones. El limpiador líquido no deberá usarse con piñones de mayor tamaño que tienen mayor espesor de material pues dificultará su remoción extremadamente al utilizarse botadores mecánicos.

Deberá limpiarse el taladro del piñón con un cepillo limpio usando el limpiador líquido número 8365668. Después de 15 segundos (no se deje secar el limpiador líquido) séquese el taladro con toallas de papel sin tocar la superficie con las manos. Colóquese el piñón en la barra del calentador protegiendo la superficie del taladro con una toalla de papel.

Momentos antes de instalar el piñón aplíquese liberalmente el líquido limpiador a la flecha y déjese durante 15 segundos antes de quitarlo de la flecha con toallas limpias de papel. Una vez que el piñón se ha calentado a la temperatura adecuada, aplíquese con un movimiento rápido a manera de que asiente bien en la flecha.

NOTA: Las superficies del piñón y de la flecha que se impregnen con el líquido limpiador no deben exponerse al polvo o al aceite ni deben tocarse con las manos.

Una vez que esté debidamente instalado el piñón caliente apriétese rápidamente la tuerca del piñón (con la rondana de seguridad) antes de que se igualen las temperaturas de la flecha y del piñón. Revísese el apriete de la tuerca diez minutos después de la instalación midiendo el escalón de la tuerca a 1/4" (6.35 mm.) de la parte interior del bisel, usando una regla y un calibrador de hojas. La penetración mínima requerida es de .004" (0.1016 mm).

NOTA: Cuando se utilice una tuerca para retención de piñón usada, revísese su cara por medio de una regla y calibrador de hojas para cerciorarse de que esté plana. Si hay convexidad, ésta deberá medirse a manera de poder determinar el escalón adicional de .004" (0.1016 mm.) especificada anteriormente.

Asegúrese la tuerca por medio de la rondana de seguridad doblando las pestañas en las ranuras de la tuerca y del piñón.

El limpiador líquido se puede obtener en los Centros de Abastecimiento de Electro-Motive.

Limpiador líquido 8365668 5 galones (18.9 L.)
 Precio Dls. \$38.52

NOTA: La efectividad del limpiador líquido se ve afectado por un almacenaje prolongado. Dura por lo menos 6 meses si se almacena a temperaturas inferiores a 75° F. (24° C.) A temperaturas mayores la estabilidad del limpiador se reducirá.

SOPORTE DE LA VALVULA DE PASO DEL FILTRO PRIMARIO DE COMBUSTIBLE Y DEL MANOMETRO

A partir del mes de mayo de 1975 se instalará un soporte adicional para la válvula de paso del filtro primario de combustible y el manómetro con el objeto de mejorar el apoyo y reducir las vibraciones que pueden ocasionar fallas de la aguja del manómetro. Es la recomendación de EMD que se instale este soporte adicional Núm. 8108211 en todas aquellas locomotoras de camino construidas antes de mayo de 1975. Véase la instalación-en la Fig. 1.

Con el objeto de mejorar la resistencia a la vibración los manómetros se están fabricando con un indicador mejorado que reduce considerablemente el impacto sobre el buje.

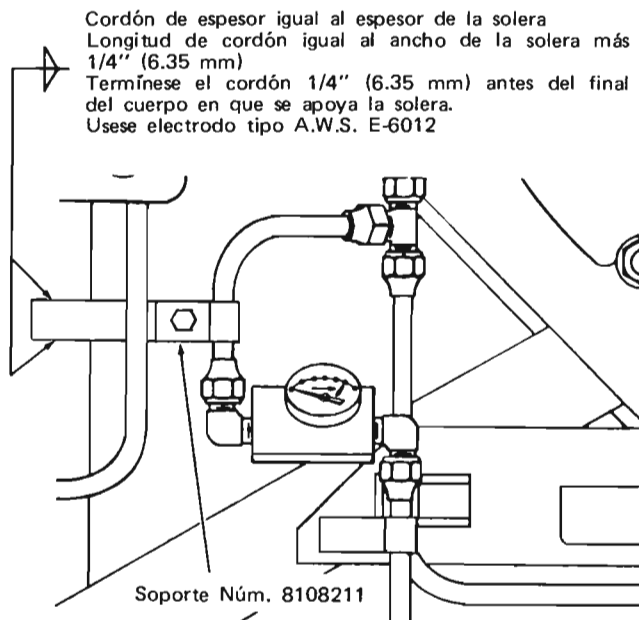
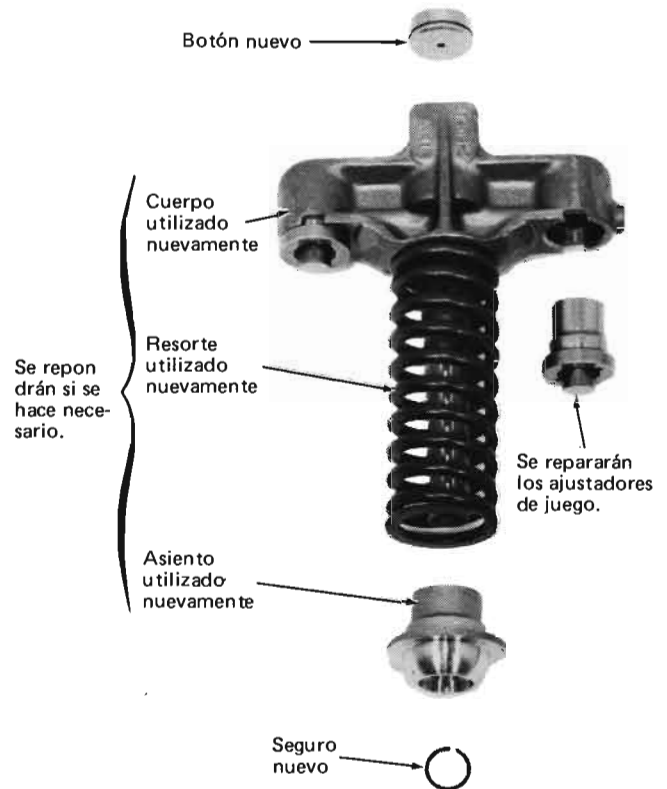


Fig. 1 - Aplicación del soporte para la tubería

CONJUNTOS DE PUENTES DE VALVULA

La Grange, así como sus sucursales y almacenes aceptarán los puentes de válvula Núm. 8085260, Fig. 2, para ser reacondicionados. Este servicio se limitará solamente a Reparación y Devolución, el servicio de intercambio para puentes de válvula se ha descontinuado en EMD.



15097

Fig. 2 - Conjunto de puente de válvulas

Solamente se repararán aquellos puentes de válvulas que pasen inspección; aquellos que no califiquen para una reparación económica serán desechados en fábrica.

El número de catálogo para los puentes que se envíen a reparación y devolución será el mismo que tienen nuevos, o sea 8085260. El precio de un puente reparado es de US Dls. 9.48 cada uno. El precio de un puente nuevo es de US Dls. 20.33 cada uno.

CONVERSION DE VALVULA DE DESCARGA DEL COMPRESOR CON SEIS RESORTES AL TIPO CON NUEVE RESORTES

Las válvulas de descarga Núm. 8424968 y 8424969 con nueve resortes son ahora básicas en todos los compresores de aire Modelos WBO

y WBG. Estas válvulas se aplicaron experimentalmente en 1969 a los compresores de las locomotoras Modelo DDA40X y SD45X y han mostrado ser superiores a las de seis resortes. A partir del primero de mayo de 1975 todas las locomotoras embarcadas con compresores WBO y WBG llevan instaladas estas válvulas.

Las válvulas de descarga de seis resortes que se tengan en talleres podrán convertirse a válvulas de nueve resortes reponiendo el disco Núm. 8083603 con el disco Núm. 8433091 en las válvulas de descarga de baja presión; y reponiendo el disco Núm. 8083294 con el disco Núm. 9081202 en las válvulas de descarga de alta presión. Para cada conjunto de válvula se requerirán asimismo nueve resortes para válvula Núm. 9098117. Véase la Fig. 3.

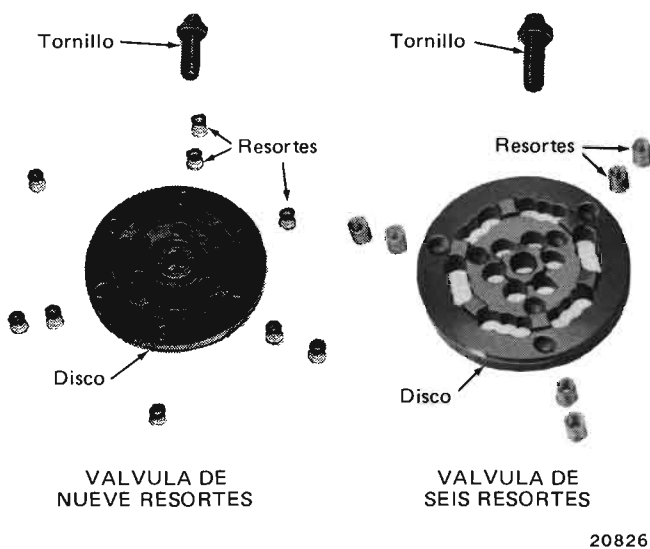


Fig. 3 - Conjunto de válvula y resortes

Aquellos clientes que hayan tenido la válvula de nueve resortes antes de la nueva aplicación básica notarán que el Catálogo de Repuestos Núm. 190 indica que el resorte es el Núm. 8433090. Esta información no es correcta y no debe utilizarse ese resorte pues puede fallar la válvula. Si se han reconstruido válvulas con este resorte deberán cambiarse por el Núm. 9098117. EMD repondrá cualesquier resortes con Núm. 8433090 que se hayan pedido por equivocación. Bastará tomar contacto con el Departamento de Repuestos para obtener instrucciones para la devolución de resortes incorrectos.

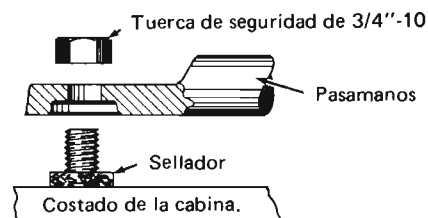
SELLADOR PARA TORNILLOS DE MONTAJE DE LOS PASAMANOS EN LA CABINA

Aquellos clientes que hayan experimentado goteras en los costados de la cabina a través de

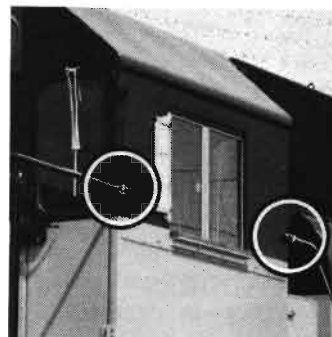
los tornillos de montaje de los pasamanos, Fig. 4, podrán eliminarlas utilizando el sellador Num. 8198204.

Quítese la tuerca de seguridad de 3/4"-10 (19.05 mm-10) que afianza el pasamanos al costado de la cabina y remuévase éste. Envuélvase el tornillo del pasamanos que requiere sellador con una tira de 3/16" x 3/8" x 2-3/8" (4.76 x 9.52 x 14.6 mm) formada del propio sellador. El Centro de abastecimiento de partes de repuesto de Electro-Motive ofrece latas de sellador de 1-1/2 lb (681 g) a Dls. \$5.80 cada una.

Reinstálese el pasamanos y tuerca de seguridad y apriétese a 205 libras-pié (28.34 Kg-m).



20730

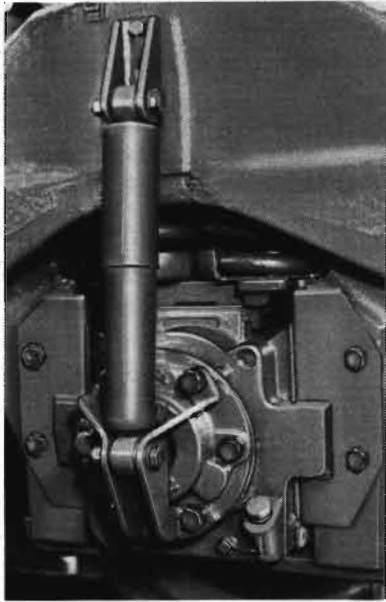


20734

Fig. 4 - Sellado de los tornillos de montaje de los pasamanos

AMORTIGUADORES HIDRAULICOS

A partir del mes de enero de 1972 se han instalado en todos los bogies (trucks) HT-C de tres ejes, y en los de locomotoras Modelo GP con zapatas de frenos sencillas, los amortiguadores verticales que aparecen en la Fig. 5. Mediante estos dispositivos hidráulicos se logra reducir los movimientos verticales de rebote que ocasionan las irregularidades de la vía.



18896

Fig. 5 – Instalación de amortiguadores

Las irregularidades laterales de la vía ocasionan movimientos laterales que se intensifican a altas velocidades; por lo tanto se han elaborado aplicaciones de amortiguadores laterales como una modificación, con el objeto de mejorar la carrera de locomotoras que operan en servicio rápido.

La aplicación de amortiguadores laterales en bogies (trucks) HT-C de tres ejes se describe en la Recomendación de Modernización Núm. 9607 del mes de marzo de 1975.

MANTENIMIENTO DE LOS AMORTIGUADORES

Los amortiguadores, tanto los montados vertical como los montados lateralmente, deben reponerse después de 500,000 millas (804,000 Kms.) o cada 3 a 5 años de servicio. No obstante, si se observa fuga del aceite, deberán reponerse los amortiguadores antes de ese período y deben asimismo inspeccionarse los resortes de las cajas para cerciorarse de que ninguno haya fallado.

Deberán inspeccionarse periódicamente los tornillos de montaje de los amortiguadores para su apriete, que debe ser de 270 libras-pie (37.33 Kg-m). Cuando se aflojan los tornillos de montaje, se dañan los bujes interiores y los sellos de goma; además se acentúa el desgaste de

los tornillos y de las ménsulas de montaje con la consecuente falla prematura de los amortiguadores.

Es normal encontrar pequeñas fracturas en los sellos debido al desgaste normal y a la intemperie; pero si se notan rajaduras en los bujes interiores, o si los sellos muestran fracturas numerosas, deberán renovarse los amortiguadores.

Antes de desconectar un amortiguador de la caja, en preparación para un torneado de ruedas, deberán aflojarse los tornillos superiores para que el amortiguador pueda girar libremente; ésto evitará que se dañen los bujes de goma. Una vez reinstalados los amortiguadores, deberán apretarse los tornillos de ambos extremos a 270 libras-pie (37.33 Kg-m).

INSPECCION Y APROBACION DE COJINETES DE MOTOR DIESEL

En el boletín No. EMD-1 publicado por Electro-Motive intitulado "Inspección y Aprobación de Cojinetes Principales de Motores Diesel" aparecen fotografías a colores de cojinetes que han estado en servicio; además se describen procedimientos de inspección así como las observaciones que se pueden hacer; se dan las razones por la apariencia de los cojinetes, y se hacen recomendaciones respecto a las medidas a tomar. La publicación salió en la primavera de 1974 y se distribuyó inicialmente entre el personal de servicio destacado para la atención de motores Diesel.

Como ha pasado ya un año desde que se hizo la distribución original, puede haber ya surgido la necesidad de más ejemplares. Estos se pueden adquirir de EMD, Departamento de Publicaciones de Servicio, en paquetes de veinticinco por Dls. \$37.50. Los pedidos deben dirigirse a:

Electro-Motive Division
General Motors Corporation
P.O. Box 430
La Grange, Illinois 60525

At'n.: A.B. Dvorak
Service Publications

NOTA: Todos los precios se rigen por el Libro de Precios para repuestos vigente.