

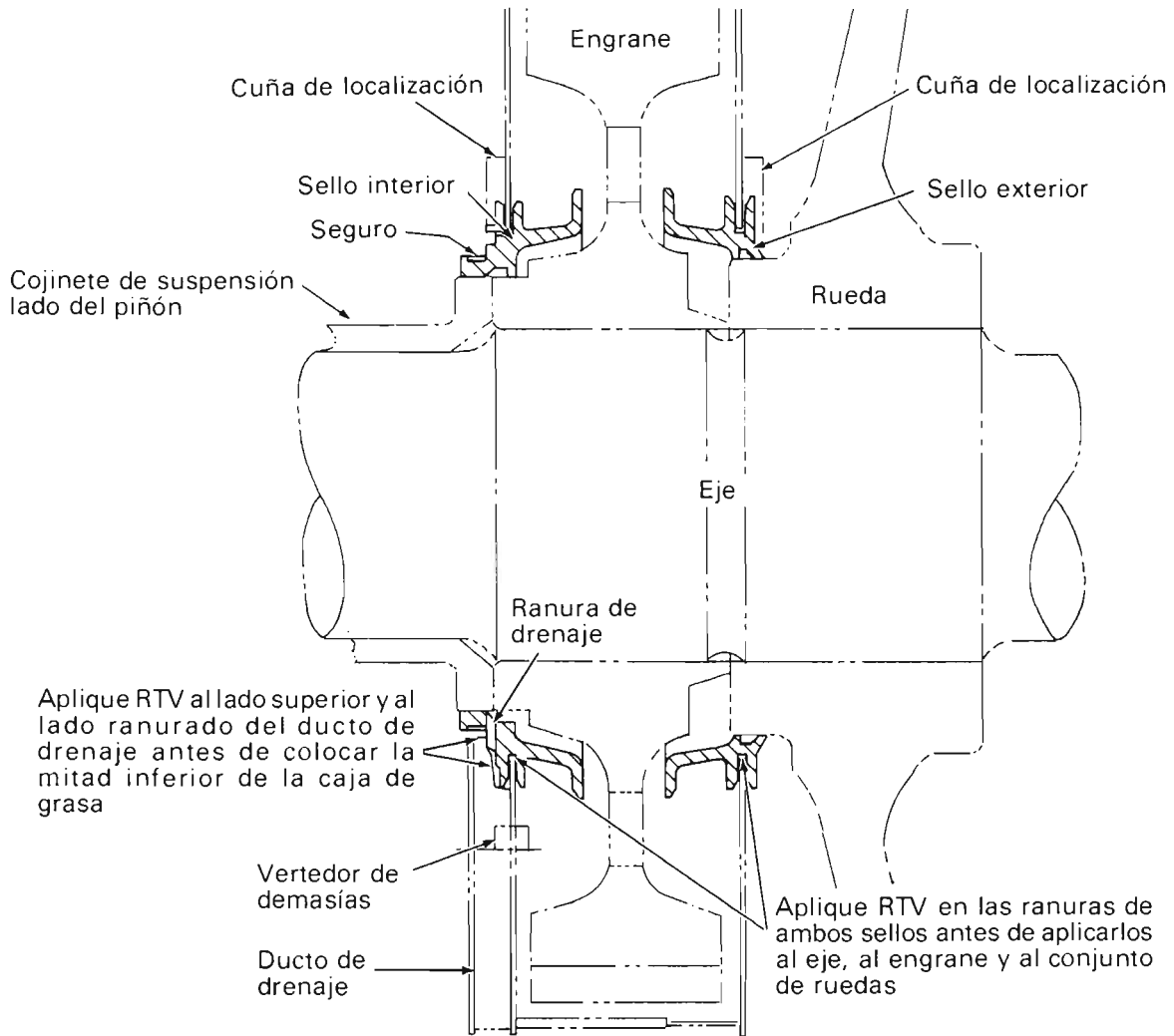


# Pointers

## CAJAS DE GRASA DE NUEVO DISEÑO CON SELLOS DE PLASTICO

Se ha diseñado y probado exhaustivamente un nuevo arreglo del sellado de las cajas de grasa, Fig. 1. Las nuevas cajas de grasa usan sellos que tienen canales integrales de 360° y están hechos de un plástico

resistente que fácilmente durarán lo que tienen de vida las ruedas de la locomotora. Los sellos han demostrado que reducen dramáticamente las fugas de grasa, que requieren de intervalos más largos de mantenimiento y que dependiendo de las condiciones del servicio, pueden reducir substancialmente la ocurrencia de que las cajas se queden sin grasa.



26715

Fig.1 - Sección transversal de la caja de grasa y el sello plástico

Las instrucciones para modificar las cajas de grasa existentes al nuevo diseño se encuentran descritas en la Recomendación de Modernización M.I. 9656. La modificación es aplicable a todas las cajas de grasa EMD *excepto* las número de parte 8301946 y 8302645, las cuales se utilizan en locomotoras con ruedas de 36 pulgadas de diámetro y mamelones de 12 pulgadas.

Instale los nuevos sellos plásticos en cajas de grasa de nuevo diseño ó en aquellas que hayan sido modificadas de la siguiente manera.

1. Prepare las mitades de la caja de grasa en la forma acostumbrada aplicando los sellos de felpa y la cuerda a los sellos de la línea de partición de la mitad superior de la caja de grasa. Use un compuesto para sellar a base de

hule-silicón (RTV) para mantener en su sitio los extremos libres del sello de cuerda. En la mitad inferior de la caja de grasa, aplique RTV alrededor de la orilla del ducto de drenaje que coincide con las ranuras de drenaje en el sello interior, Fig. 1. Esto evitará que algún contaminante penetre en las ranuras de drenaje.

2. Aplique RTV a las ranuras de la cara lateral en cada sello anular.
3. Instale el sello en el conjunto motor/eje alrededor del eje colocando el sello exterior 9535375 entre el engrane y la rueda y el sello interior 9535376 entre el engrane y el cojinete de suspensión. Los sellos son flexibles y pueden torcerse y/o enderezarse sin peligro de romperse, hasta quedar colocados debidamente en su posición. Abroche los seguros del sello, Fig. 2.

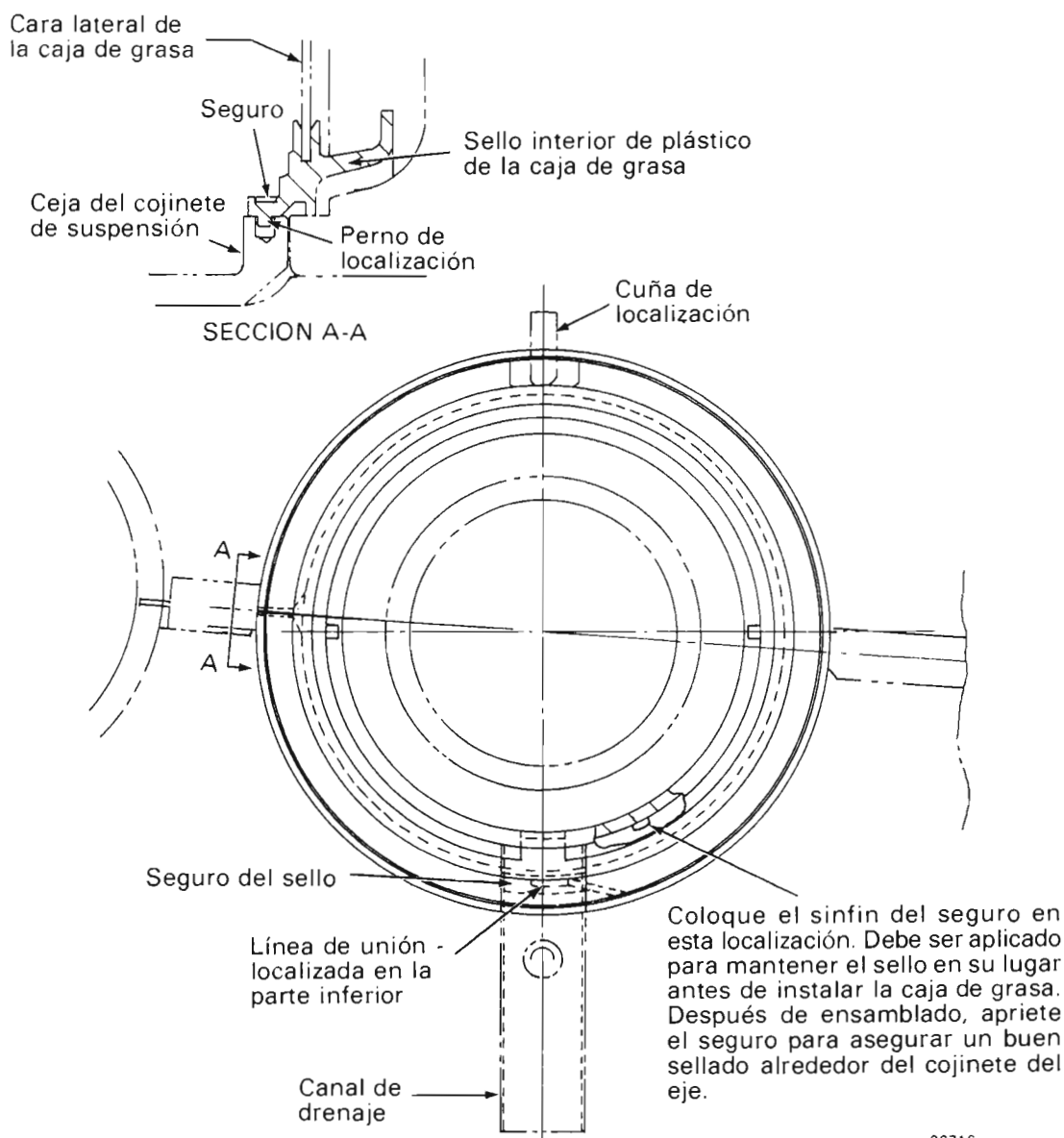


Fig.2 - Sello de plástico de la caja de grasa (interior)

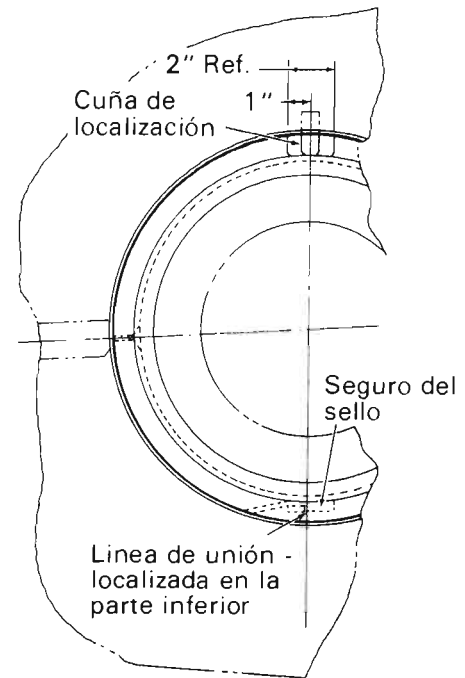
26716

asegurándose que estos queden en la posición inferior. Los pernos de localización del sello interior deben quedar alojados en los orificios correspondientes que tienen las cejas de los cojinetes de suspensión, Fig. 2. Compruebe que la muesca de cada sello coincida con las cuñas de localización de la mitad superior de la caja de grasa, Figs. 2 y 3. Finalmente, el labio en el sello exterior debe quedar montado en el mamelón de la rueda y no debe quedar doblado debajo.

4. Aplique el seguro 8407505 al sello interior, sosteniendo el sello a la ceja del cojinete de suspensión. Apriete completamente el seguro después de haber instalado la caja de grasa. Es importante que el seguro quede apretado para evitar que penetren contaminantes a las caras de contacto entre el sello y la caja del cojinete de suspensión.
5. Instale la mitad superior de la caja de grasa, asegurándose que las cuñas coincidan con las muescas en los sellos y que las placas laterales coincidan con la ranura circunferencial en cada sello. Si la placa lateral no coincide con la ranura, el sello será empujado hacia el engrane causando una fuerte fuga.
6. Instale la mitad inferior de la caja de grasa de nuevo asegurándose que las placas laterales coincidan con las ranuras circunferenciales. Aplique más RTV alrededor de la junta entre el ducto de drenaje y si es necesario en la muesca

de drenaje del sello para asegurar un buen sellado.

7. Aplique los cinchos de seguridad a las bridas de montaje de la caja de grasa y apriételas como normalmente lo hace.



26717

Fig.3 - Sello de plástico de la caja de grasa (exterior)

REFERENCIA PARA ORDENAR

Sellos de plástico			
	9535375		Sello exterior
	9535376		Sello interior
Cajas de grasa			
	Cajas nuevas de engranes con sello de plástico	Motores	Cajas de engranes con sello de felpa equivalentes
Mitad superior	9540598	D77/D87	8301948, 8435250
	9540582	D77/D87	9326600
	9540579	D77E	8494235 8301947
Mitad inferior	9540306	D77/D87	9310002, 9315714
	9540307	D77/D87	9315715, 9315716
	9541129	D77E	9315717, 9315718 9315719, 9315720 9094425, 8302646
Seguro para sello interior 8407505			
Sellador RTV cartucho - 12 onzas 8366747			

## **APLICACION DEL MULTIPLE DE ESCAPE PARA INCREMENTAR LA ECONOMIA DEL COMBUSTIBLE EN MOTORES DE 16 CILINDROS NORMALMENTE ASPIRADOS**

La aplicación de múltiples de escape de 4 chimeneas en motores normalmente aspirados de 16 cilindros instalados en locomotoras de camino puede reducir la contrapresión en los gases de escape y por lo tanto mejorar la eficiencia en el consumo de combustible cuando se opera con el acelerador en las posiciones altas. La cantidad de combustible ahorrado es aproximadamente el 1% en el punto 8 del acelerador pero es ligeramente inferior cuando se consideran los ciclos reales de servicio. Para obtener un valor más exacto, los clientes deben efectuar un análisis de sus condiciones de operación reales. En términos generales se obtendrá un ahorro de combustible promedio entre el 0.7 al 0.8%.

El múltiple de escape 9083476 está disponible para esta aplicación e incorpora un dispositivo eliminador de chispas pero no está equipado con silenciador. Se requieren cuatro piezas para un motor de 16 cilindros. Debido a limitaciones de espacio, no se pueden instalar cuatro múltiples 9083476 en locomotoras de camino equipadas con freno dinámico. Consecuentemente, si se quisieran instalar estos múltiples de escape, se tendría que eliminar el equipo de freno dinámico.

Electro-Motive no ha investigado la posibilidad de aplicación de estos múltiples para todas las variadas

combinaciones de modelos de motor equipados con los tipos actuales de múltiples de escape que tengan ó no eliminador de chispas. El análisis de factibilidad correspondiente lo tendrá que efectuar directamente el cliente. Sin embargo, EMD sugiere que el cliente considere esta modificación de instalar múltiples de escape de cuatro chimeneas en su parque de locomotoras modelos GP38 así como en las modelo GP7 y GP9.

La aplicación de estos múltiples incrementará el nivel de ruido exterior en locomotoras que actualmente estén equipadas con escapes de dos chimeneas. Sin embargo, las locomotoras construidas antes de Enero 1 de 1980 cumplirán con los reglamentos que sobre el nivel de ruido establece la EPA. El múltiple de 4 chimeneas no deberá instalarse en locomotoras GP38-2 construidas después de Enero 1 de 1980 ya que no cumplirán con dicho reglamento.

### **INSTRUCCIONES DE SERVICIO PARA FILTROS DE AIRE VORTEX DE BAÑO DE ACEITE USADOS EN APLICACIONES DE COMPRESOR/EXHAUSTOR**

No utilice solventes a base de petróleo cuando de servicio a filtros Vortex GD80E ó GD80L número de parte EMD 8370300. Estos filtros contienen una válvula retenedora de flujo inverso. Si el asiento de neopreno de la válvula se expone a tales solventes, se dañará ocasionando que la válvula permanezca abierta y permitirá que aire sucio sin filtrar penetre al compresor.

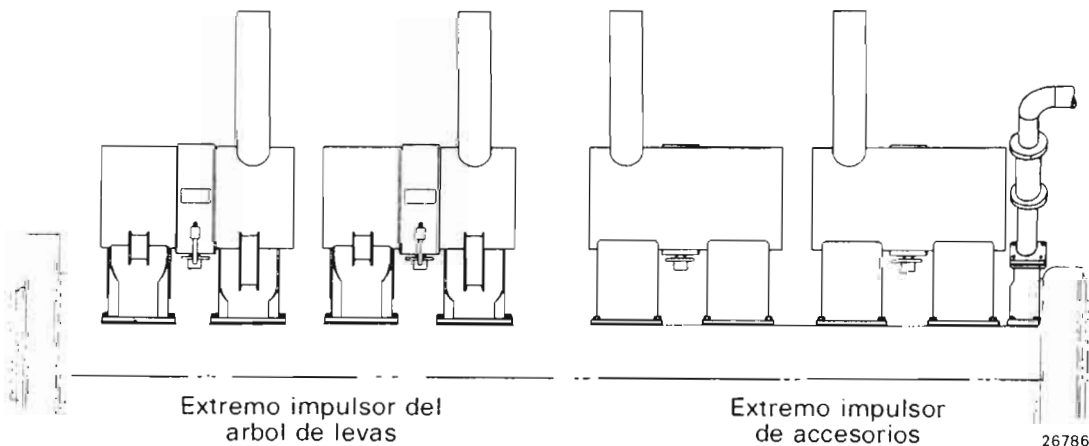


Fig.4 - Conjunto de múltiple de escape típico