



# Pointers

• • • • •

## HERRAMIENTAS PARA REMOCION DE MANCUERNAS EN TRUCKS (BOGUIES) EQUIPADOS CON PLACAS DE PEDESTAL FLOTANTES

A solicitud especial de nuestros clientes, EMD aplicará placas de pedestal flotantes en trucks (bogües) tipo GP, HT-C y SD.

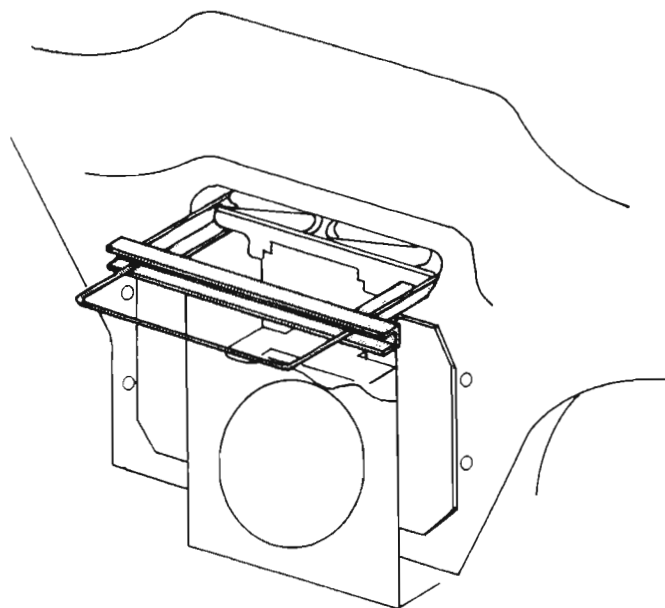
### PRECAUCION

La utilización de placas de pedestal flotantes requiere de un extremo cuidado para evitar posibles daños al personal. Cuando se usan placas atornilladas, estas sujetan a los resortes de las cajas de rodamientos, a las laines y a los asientos de los resortes en su sitio durante la operación de remoción de los ensambles de eje y ruedas (mancuernas). Sin embargo, las placas flotantes no pueden retener los asientos de los resortes si la barra no está en su lugar. Para evitar accidentes y lesiones al personal, se han diseñado unas herramientas que permiten soportar los asientos de los resortes en el momento en que se desmonta la mancuerna. Estas herramientas, Fig. 1, se instalan entre el marco del truck y los asientos de los resortes. Algunos componentes montados en el truck, tal y como los amortiguadores, deberán retirarse para permitir acceso para las herramientas.

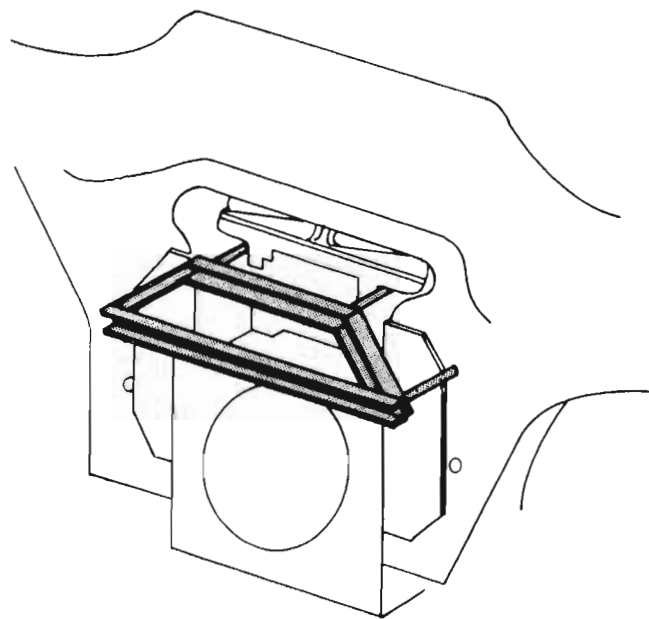
Para la remoción de una mancuerna se requieren de 2 piezas. El tipo de herramienta utilizado en el truck GP es distinto al utilizado en el truck HT-C. Su Representante de Servicio Electro-Motive puede proporcionarle los dibujos que le permitirán fabricar localmente las herramientas. El dibujo File 936 es aplicable al truck GP y el dibujo File 935 es aplicable a los trucks HT-C y SD. Como ya mencionamos, las herramientas no son intercambiables para los diferentes tipos de trucks.

## TAPAS Y FIELTROS PARA COJINETES DE SUSPENSION DE VENTANA ANGOSTA EN MOTORES DE TRACCION D29 Y D31

Los motores de tracción D29 y D31 se manufacturan ahora con los cojinetes de suspensión, las tapas del



Herramienta HT-C y SD



Herramienta GP

28080

Fig.1 - Aplicación de las herramientas para la remoción de mancuernas

eje y los fieltros de lubricación del tipo de ventana angosta, Fig. 2. Este diseño permite que los cojinetes del lado del piñón y del lado del conmutador sean intercambiables y que su capacidad de carga sea mayor debido a la altura reducida del corte de la ventana.

La siguiente tabla muestra los números de parte anteriores correspondientes al tipo de ventana ancha y los nuevos números del tipo de ventana angosta.

	Ventana ancha	Ventana angosta
Tapa del eje, Lado del piñón	8176375	*8426396
Tapa del eje, Lado del conmutador	8176376	*8426397
Cojinete de suspensión, Lado del piñón	8318577	9534909
Cojinete de suspensión, Lado del conmutador	8435108	9534909
Filtro de lubricación	8209942	9318435

\*Los repuestos de las tapas de los cojinetes de suspensión incluyen la tapa de la llenadera y el tapón de drenaje y vienen semiterminados. Las tapas requieren maquinado en la cara de empuje del eje así como maquinado en línea una vez aplicadas. Las tapas del lado del piñón requieren de maquinado y barrenado en el extremo del brazo que soporta la tolva del engrane.

La producción del ensamblado del filtro lubricador 8209942 se ha descontinuado pero se surtirá la existencia que hay de ellos en el Almacén de Partes de Electro-Motive hasta agotarla. Los cojinetes de suspensión de ventana ancha 8318577 y 8435108 continuarán disponibles para aquellos clientes que aún cuentan con existencias de fieltros lubricadores de este tipo.

### NOTA

Los cojinetes de suspensión de ventana angosta pueden ser utilizados con tapas de ventana ancha siempre que se utilice un filtro lubricador de ventana angosta. Por otra parte, el filtro lubricador de ventana angosta puede utilizarse con cualquier combinación de cojinetes de suspensión y tapas de eje.

### TRINQUETE DE SOBREVOLUCIDAD MEJORADO MONTADO EN LA CABEZA DE CILINDRO

En el mecanismo típico de protección contra sobrevelocidad del motor diesel, el trinquete montado en la cabeza de cilindro se moverá para levantar el balancín del inyector y así evitar que haga contacto con la leva. Ocasionalmente, se forma un escalón en la parte del balancín donde se apoya el trinquete, causando que el balancín permanezca en contacto con la leva. Cuando esto ocurre, el motor no se detiene.

### PRECAUCION

No se deberá intentar rellenar con soldadura estos escalones. Si el escalón es mayor de 1/32", el balancín deberá reemplazarse por otro en buen estado.

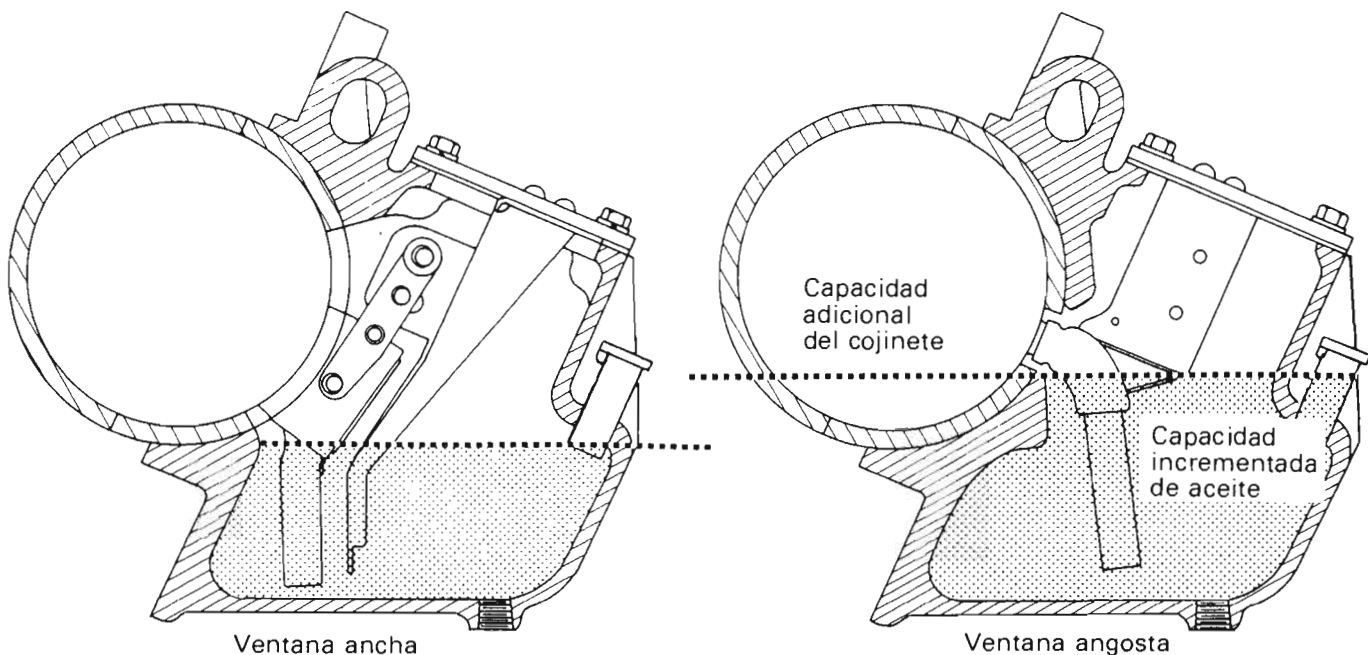


Fig.2 - Arreglo del cojinete y la tapa

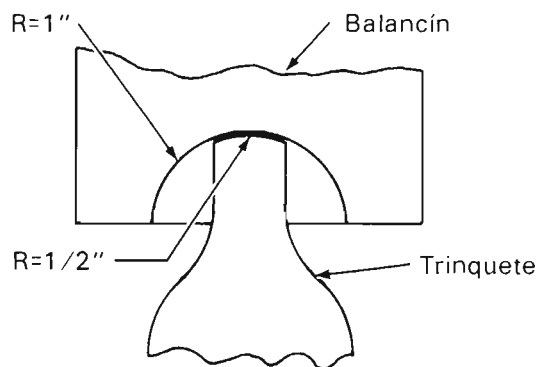
La forja del balancín está hecha de acero SAE 1141, el cual contiene una cantidad apreciable de azufre y carbón. El azufre tiene la tendencia a evaporarse formando burbujas durante el proceso de soldadura ocasionando porosidad en la misma. Además, el alto contenido de carbón en el material puede volverlo quebradizo si se le calienta inadecuadamente. Esto puede provocar rajaduras, especialmente si el área soldada está sujeta a esfuerzos por impacto.

A partir de Marzo de 1978 comenzaron a instalarse en los motores diesel de producción los trinquetes de acero estampado 9326198 y los apoyos de los resortes 9511456, que reemplazaron a los trinquetes de acero forjado 8028498 y a los apoyos de los resortes 8028200. El nuevo trinquete de acero estampado ha demostrado su superioridad sobre el trinquete de acero forjado después de pruebas minuciosas. Estas pruebas indicaron que el grado de deterioro que sufren los balancines de inyector se redujo notablemente con el nuevo diseño del trinquete.

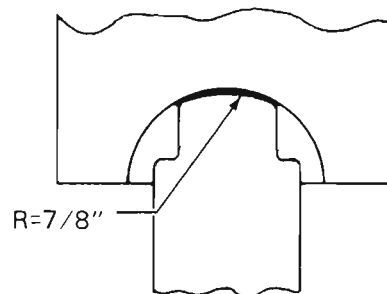
### NOTA

Con los balancines de muy anterior diseño tal y como los que venían instalados en motores modelo 567A habrá un problema de compatibilidad entre la cavidad inferior del balancín y el trinquete de nuevo diseño. Para estos casos, el balancín del inyector deberá ser reemplazado por otro de diseño más moderno, al menos por el modelo correspondiente al motor 567C, que fué el modelo de motor donde se instaló por primera vez el mecanismo de trinquetes (Para detalles vea la Fig. 3).

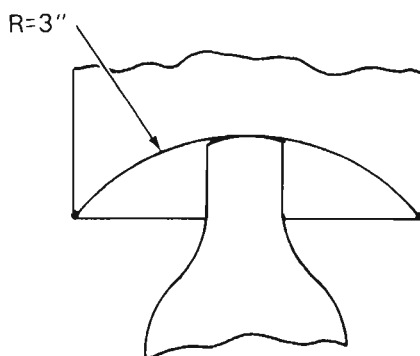
Otra razón para que puedan fallar los mecanismos de disparo por sobrevelocidad montados en las cabezas de los cilindros es que los conjuntos de potencia sean removidos del motor de una manera inadecuada. El mecanismo de disparo deberá removerse antes de pretender sacar el conjunto de potencia ya que de no ser así, se dañarán los apoyos de los resortes. Si un resorte se flexiona ocasionará que el trinquete no se apoye en la cavidad del balancín al presentarse una condición de sobrevelocidad permitiendo que ese conjunto de potencia en particular continúe trabajando bajo esta situación anormal.



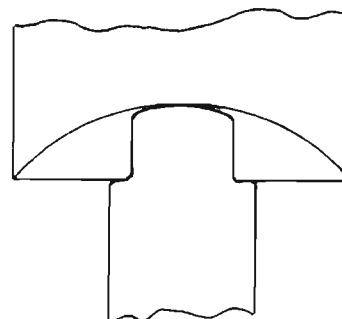
BALANCIN 567A CON EL TRINQUETE FORJADO DE DISEÑO ANTERIOR



BALANCIN 567A CON EL TRINQUETE ESTAMPADO DE NUEVO DISEÑO



BALANCIN 645 CON EL TRINQUETE FORJADO DE DISEÑO ANTERIOR



BALANCIN 645 CON EL TRINQUETE ESTAMPADO DE NUEVO DISEÑO

Fig.3 - Comparación entre diferentes tipos de balancines

## PALANCA DE LA VALVULA DE LA CORNETA

Electro-Motive ha sacado al mercado una nueva palanca 9555290 de la válvula de la corneta con asidera de neopreno en lugar de la asidera de hule natural. Dado que la asidera de hule natural es muy sensible al calor y a la transpiración, se pone pegajosa y mancha la mano del operador. La nueva palanca de neopreno evitará estos inconvenientes.

## SELLO MEJORADO PARA LA TAPA DEL TANQUE DE FILTROS DE LUBRICANTE

Los tanques de filtros de lubricante de 4 y 7 elementos manufacturados a partir de Enero de 1983, utilizan un nuevo aro sello "O" para evitar las pequeñas

fugas que a veces ocurren durante los dos primeros meses de servicio cuando se utiliza la junta plana en la tapa. Los tanques de 5 elementos filtro siempre han utilizado el sello "O". El reciente cambio efectuado en estos tanques de 5 filtros, que consistió en reemplazar la tapa en forma de domo por una tapa plana para obtener un mayor espacio disponible entre la tapa y la carrocería, no afectó el uso del sello "O".

No existe la intención de que los usuarios reemplacen las juntas planas por sellos "O" en las locomotoras que tienen en operación por lo que las juntas planas se seguirán surtiendo como repuestos. La Tabla I proporciona las referencias de aplicación y los números de parte de los sellos y las juntas.

TABLA I

TIPO DE DISEÑO	PARTE NUMERO JUNTA/SELLO	UTILIZADOS EN TANQUES DE FILTROS LISTADOS ABAJO
JUNTAS PLANAS DE LA TAPA	8330035	Tanques de 4 elementos fabricados antes de Enero de 1983
	8268756	Tanques de 7 elementos fabricados antes de Enero de 1983
ARO SELLO "O"	9547509	Tanques de 4 elementos fabricados después de Diciembre de 1982 8373237 8412880 8449807
	9544262	Tanques de 5 elementos con tapa plana 9551817 9551818
		Tanques de 5 elementos con tapa en forma de domo 9500899 9528546
	9544431	Tanques de 7 elementos fabricados después de Diciembre de 1982 9096754 9327661 9328261 9330811 9515828