



# Pointers

## CARCAZA DE MECANISMO DE DISPARO POR SOBREVELOCIDAD CON DRENAJE INTERNO

Cuando se instale una carcasa 9529804 del mecanismo de disparo por sobrevelocidad con drenaje interno en motores diesel de 12, 16 o

20 cilindros, cuyos monobloques hayan sido construidos antes de Junio de 1980, será necesario barrenar dos orificios de drenaje de 1" de diámetro (25,4 mm) en la placa del extremo del monobloque en las posiciones que se muestran en la Fig. 1. Algunos monobloques pudieran requerir además el maquinado de dos orificios roscados de 1/2" los cuales también se muestran en la figura.

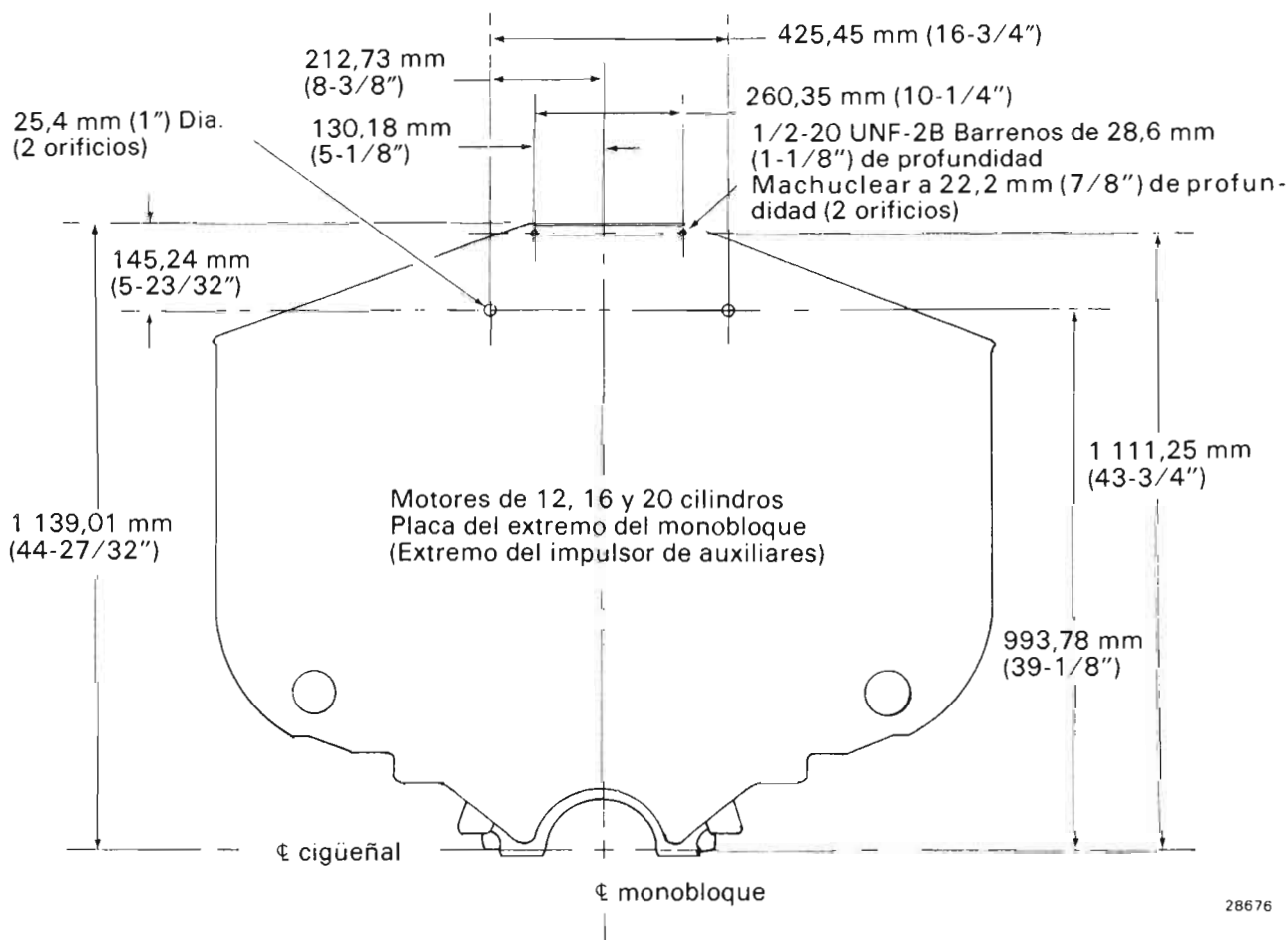


Fig.1 - Barrenos requeridos para la carcasa del mecanismo de disparo por sobrevelocidad con drenaje interno

En caso de que se quisiera reutilizar una carcasa del tren de engranes de auxiliares de diseño más antiguo, el cual tuviese las protuberancias y los orificios de drenaje para acomodar la carcasa del mecanismo de disparo por sobrevelocidad de diseño anterior, se deberán utilizar la tapa 9546142 y el empaque 9546141 para sellar cada orificio de

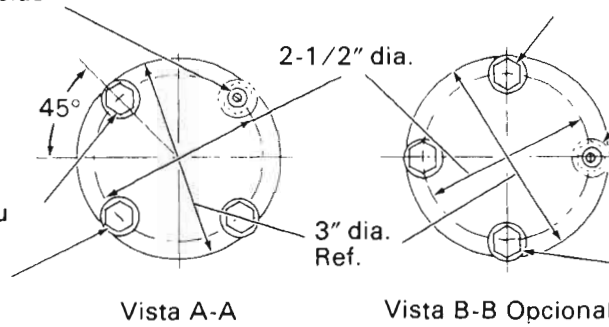
drenaje de la carcasa del tren de engranes de los auxiliares, como se muestra en la Fig. 2. Para aplicar las tapas se requiere barrenar y machuclear 4 orificios de 1/4" en cada protuberancia siguiendo cualesquiera de los dos arreglos mostrados en la figura.

Rosca de 1/4-20 UNC a 19,05 mm (3/4") de profundidad - 4 orificios equidistantes en las protuberancias de la carcasa del impulsor de accesorios.

Aplicar compuesto loctite 8494711 a los tornillos inmediatamente antes de su colocación.

Aplicar compuesto loctite 8494711 a los tornillos inmediatamente antes de su colocación.

Apretar los tornillos a 8 N·m (6 libras-pié)



Rosca de 1/4-20 UNC a 19,05 mm (3/4") de profundidad - 4 orificios equidistantes en las protuberancias de la carcasa del impulsor de accesorios.

Apretar los tornillos a 8 N·m (6 libras-pié)

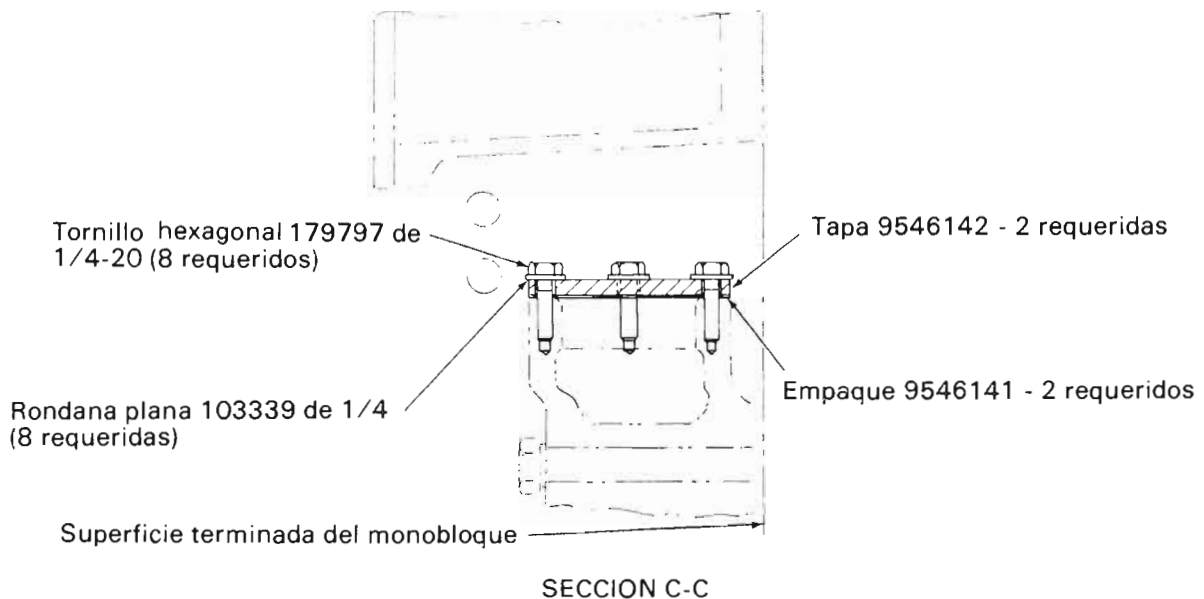
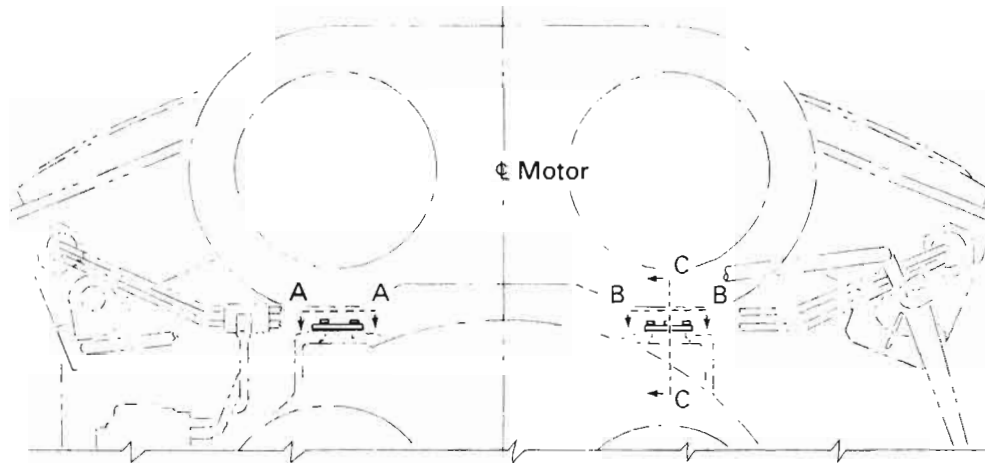


Fig.2 - Aplicación de las tapas del drenaje de la carcasa del impulsor de accesorios

28677

## RECOMENDACION DE SEGURIDAD EN LA REMOCION DE PIÑONES DE MOTOR DE TRACCION

Debido a la alta presión hidráulica requerida para remover los piñones de los motores de tracción, debe discontinuarse el uso de la manguera flexible 8327054 con la bomba hidráulica 8302969. En aquellas ocasiones en que se requiere una presión muy alta para remover determinado piñón, la manguera puede reventarse. Consecuentemente, la manguera flexible ha sido discontinuada de producción y ha sido reemplazada con un conjunto de tubería de acero inoxidable (que utiliza la misma bomba hidráulica), el cual está disponible tanto como juego ó como partes individuales tal y como lo indica la Fig. 3. El niple adaptador 9533328 se utiliza para aquellas flechas de armadura que tienen el orificio para conectar la herramienta extractora en el centro de la misma mientras que el niple adaptador 9566297 (no incluido en el juego) se utiliza para aquellas flechas de armadura en las que el orificio está descentrado.

Las partes discontinuadas son:

<u>Nombre de la Parte</u>	<u>Número de Parte</u>
Juego para remover piñón	8309742*
Ensamble de mangueras	8327054
Niple adaptador	8309741
Acoplador	8327297

\* Descontinuado previamente

### ADICION DE UNA RONDANA ESPACIADORA DE .060" AL PROTECTOR DIFERENCIAL ΔP DEL MOTOR

Recientemente se ha efectuado un cambio menor en el protector 9505867 del motor diesel que es el que se utiliza actualmente en motores normalmente aspirados de locomotora y al que se le conoce como protector diferencial ΔP. Se ha agregado ahora una rondana espaciadora de .060" en el lado ventilado del pequeño diafragma de la succión de la bomba de agua. Vease la Fig. 4 o refierase a las Instrucciones

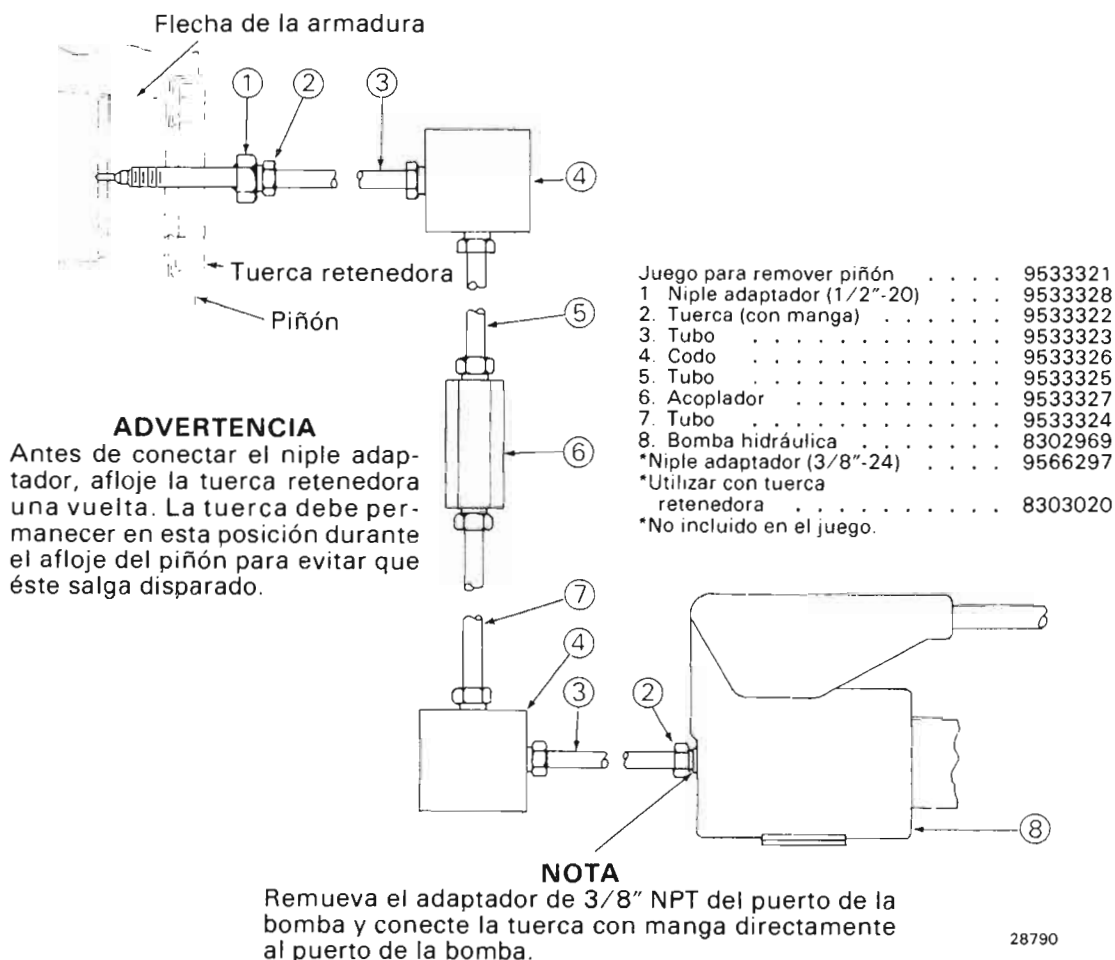


Fig.3 - Equipo para remoción de piñones

## CUALIFICACION DEL EMBRAGUE DEL TURBOCARGADOR DEL MOTOR DIESEL

Cuando se sospeche que el embrague del turbocargador de un motor diesel 567 o 645 esté patinando o no conecte al engranaje del motor, se puede utilizar un método simple de comprobación. Este método es el siguiente:

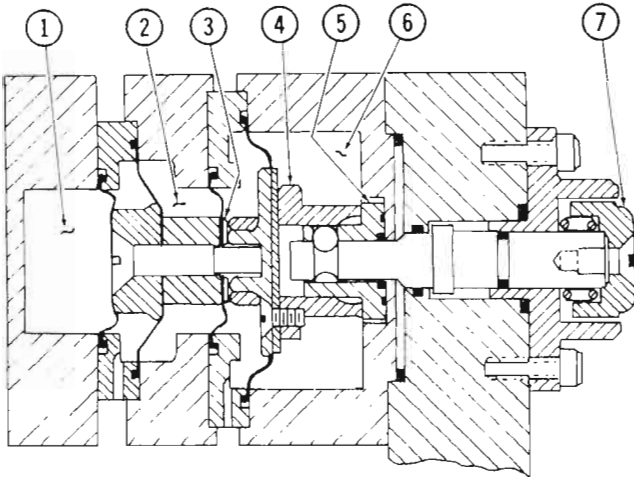
1. Coloque el motor diesel en holgar.
2. Empuje hacia adentro manualmente la palanca de cremalleras para incrementar las revoluciones del motor a unas 700 - 750 RPM.
3. Jale hacia afuera totalmente la palanca de la cremallera hasta la posición de "No Combustible", sin permitir que el gobernador controle la oscilación. (El embrague actuará liberando a la turbina, permitiéndole girar libremente desconectada del tren de engranes).
4. Tan luego como el motor comience a detenerse, empuje de nuevo la palanca de cremalleras para incrementar las RPM del motor suministrándole combustible. La turbina que estará desacelerando, igualará su velocidad a la del tren de engranes impulsor que se estará acelerando y en ese momento, los rodillos del embrague deberán trabarse para volver a acelerar la turbina mediante el tren de engranes.

Si el embrague no traba, las cremalleras se moverán hacia la posición de máximo combustible, el escape expulsará humo negro debido a la falta de aire y el motor tenderá a detenerse. Estos síntomas indicarán una falla inminente del embrague. Consecuentemente, el turbocargador deberá ser reemplazado.

Esta prueba puede repetirse las veces que sea necesario para asegurarse que la operación del embrague del turbo es satisfactoria.

### **PRECAUCION**

*Bajo ninguna circunstancia deberá comprobarse la operación del embrague del turbo aplicando alguna herramienta a la tuerca del compresor para pretender girar el conjunto de la turbina.*



1. Cámara de presión de descarga de la bomba de agua
2. Cámara de presión de admisión de la bomba de agua
3. Rondana espaciadora de .060"
4. Tapón
5. Retén
6. Cámara de presión de la cámara de aire
7. Botón de restablecer

28876

Fig.4 - Corte transversal parcial del protector 9505867 del motor diesel normalmente aspirado con la rondana de .060" agregada

de Mantenimiento M.I. 260 Revisión A publicadas por EMD. Se encontró que era necesario agregar éste espaciador para asegurar al asiento del tapón contra el retén cuando el botón de reestablecer se empuja hacia adentro. El tapón debe apoyar completamente sobre el retén para trabar solidamente la porción de agua del protector del motor.

Si se tiene el problema de que no se trabe el botón de restablecer de la porción de agua del protector en alguna locomotora en camino, EMD recomienda que al protector en cuestión se le aplique la rondana espaciadora de .060".

Esta rondana se ha agregado a los Juegos de Partes listados a continuación y está disponible también con el número de parte 9571825 para ser agregada a los Juegos de Partes adquiridos con anterioridad que no la incluyen.

PARTE No. EMD	<u>DESCRIPCION</u>
9535870	Juego de Partes de Reconstrucción Completo para el Protector 9505867.
9505990	Juego de Partes de Reconstrucción para la Porción de Agua del Protector 9505867.