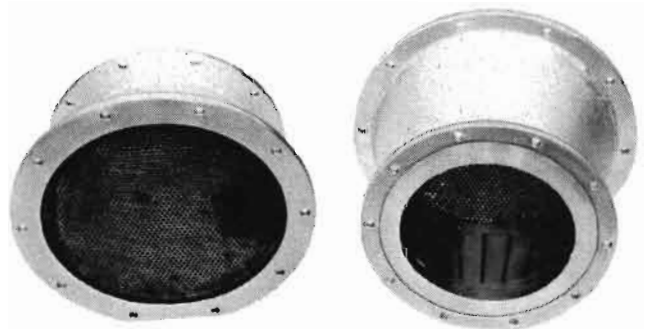




Pointers

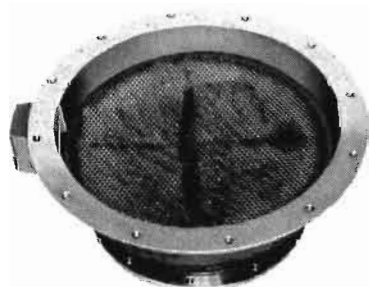
MALLA DE ADMISION DE LOS GASES DE ESCAPE EN LOS TURBOCARGADORES

La malla de admisión de los gases de escape en los turbocargadores situada entre el turbocargador y la parte posterior del múltiple de escape no debe pasarse por alto al diagnosticar un posible mal funcionamiento de los turbocargadores. Esta malla, Fig. 1, consiste de una placa con pequeñas perforaciones, a manera de no causar sino un mínimo de contrapresión. Su función es proteger contra la admisión de material extraño como pedazos de anillos de pistón, o de válvulas de escape, que perjudiquen las aspas de la turbina. En la actualidad las mallas se elaboran con un pequeño depósito o trampa, Fig. 2. Esta trampa elimina pequeñas partículas extrañas de la corriente de gases, eliminando así tanto esfuerzos térmicos como un "bombardeo" continuo de la malla.



24845

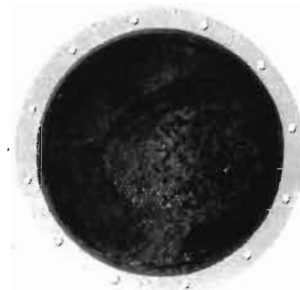
Fig.1 - Malla de admisión de los gases de escape



24846

Fig.2 - Malla mostrando la trampa

No obstante, la malla de admisión de gases de escape es susceptible a taponarse con carbón y residuos de reactivos anticorrosivos del tratamiento del agua, Fig. 3. En el caso de que la malla se tape se afectará el funcionamiento del turbocargador así como el del motor Diesel. Un caso extremo sería un oleaje en el turbocargador. En tal caso, el turbo emitirá un fuerte sonido repetitivo de rugidos y explosiones ocasionados por la momentánea inversión del flujo de los gases debido a la restricción excesiva al flujo.



24847

Fig.3 - Típica malla taponada

En el caso de que la malla se obstruya será necesario desmontarla del múltiple para limpiarla. Antes de reinstalarla deberá remediarse la causa de la obstrucción o de otra manera se volverá a taponar.

Una causa común de tapazón de mallas de admisión es una operación prolongada bajo carga liviana. Esta tapazón se ocasiona por el aceite lubricante viscoso que fluye a relativamente bajas temperaturas y que tiende, bajo estas condiciones, a escapar a la acción de los anillos de control que llevan los pistones. Si se opera bajo cargas livianas, será necesario hacer frecuentes inspecciones de la malla de admisión de gases de escape y limpiarla si se encuentra destruida.

CORRECCION DE NUMERO DE CATALOGO

Hay una equivocación en el número de catálogo de la herramienta que se describe en el artículo de Pointers Núm. 2L-80 de enero 28, 1980, edición en

inglés, para la instalación del burlete para parabrisas. En la Fig. 4 aparecen los números de catálogo correcto; favor de hacer la anotación debida.

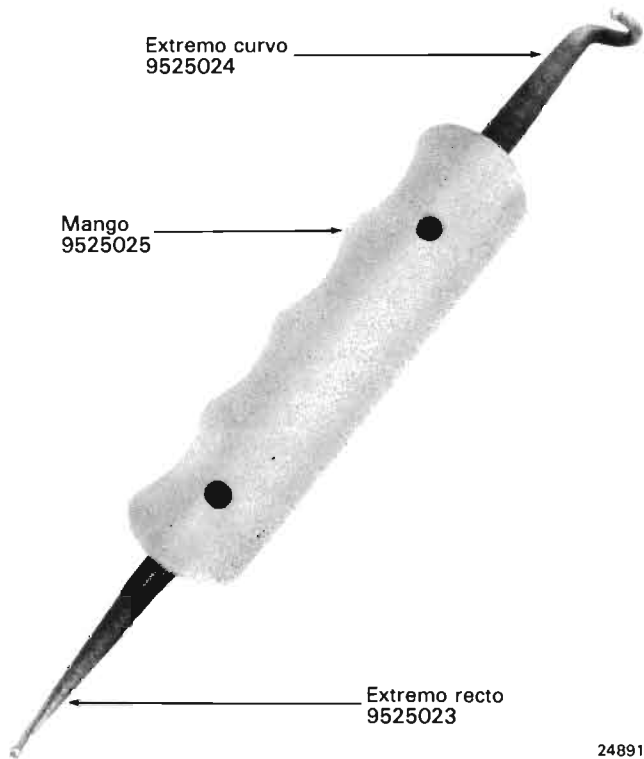


Fig.4 - Herramienta para la instalación del sello y de la tira de relleno

CORRECCION EN NUMEROS DE CATALOGO

El boletín de modernización M.I. 9535 de noviembre de 1963 contiene instrucciones para aumentar la capacidad de lubricante en el cárter de los primitivos modelos de compresores WBO y WBG. Los números de catálogo para los equipos de conversión se dan en orden incorrecto en dicho boletín.

Favor de corregir la primera y segunda partidas en sus ejemplares del boletín M.I. 9535 bajo el rubro "Material Nuevo Requerido" como sigue:

Parte Núm.	Cantidad	Descripción
8326205	1	Equipo WBO - Conversión de Cárter
8326264	1	Equipo WBG - Conversión de Cárter

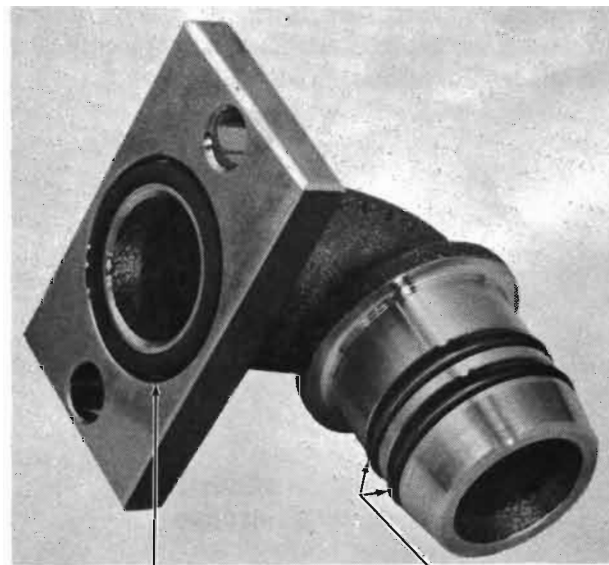
Bajo "Costo del Nuevo Material" corríjase a decir:

8326204 Dls. \$2,150
8326205 Dls. \$ 940

SELLOS MEJORADOS PARA EL CODO DE DESCARGA DEL AGUA EN LA CABEZA

A partir de octubre de 1979 los anillos "O" hechos de goma de fluoro-carbón (Viton) se instalan como sellos en los codos de descarga ubicados en las cabezas de cilindro en todos los motores EMD nuevos y reconstruidos. El nuevo anillo "O" con número 9317972 se identifica por su color negro y se ofrece también como parte de repuesto, ya sea aisladamente o como parte de la cabeza de cilindro normal, así como en juegos de empaques para conjuntos. Sustituye al anillo "O" de color café hecho de goma de silicón, número 8413892, que se había utilizado en los codos de descarga con una o dos ranuras desde el mes de agosto de 1968.

Los codos con doble ranura, Fig. 5, se introdujeron por vez primera en motores 645 en enero de 1969. Antes de esa fecha los codos de ranura sencilla eran la norma en la mayor parte de los motores 567 y en algunos de los primeros motores 645. Sólo los motores 567E y todos los motores 645 tienen cárteres con el espesor necesario en la placa superior para acomodar el codo de doble ranura y dichos motores deben llevar dichos codos por ser los anillos "O" de Viton mucho más herméticos.



Rojo - 8305815 Negro - 9317972

Fig.5 - Sellos del codo de descarga

Antes de instalar codos de descarga con los nuevos anillos "O" en un cárter usado, deberán limpiarse cuidadosamente los puertos de entrada de agua en el cárter para remover el sarro y la corrosión. Para esto se recomienda un cepillo propio para limpiar botellas y un taladro eléctrico de baja velocidad. Como alternativa puede utilizarse una rima de mano de 1.438" ± .0005" (36.52 mm ± .0127 mm).

Sin embargo no deberán utilizarse rimas de expansión, rectificadores u otras herramientas para escariar similares que no se puedan controlar ya que pueden abocardar los puertos. Es importante mantener las dimensiones correctas de los puertos para asegurarse de obtener un ajuste adecuado de compresión para los anillos "O" en el codo de descarga y evitar así las fugas de agua.

Cuando el puerto de entrada del agua esté limpio y libre de huellas de vibración, verifíquese el diámetro y la redondez midiendo el taladro en tres posiciones con intervalo de 2 horas en la carátula del reloj, tanto a 1/2" (125 mm) abajo de la parte superior del puerto (lado de la placa superior) como a 1/4" (62.5 mm) arriba de la parte inferior del puerto. Los puertos normales miden 1.438" ± .002 (36.52 ± .05 mm) y su límite de condensación es de 1.450" (36.83 mm). Aquellos puertos que rebasen este límite tendrán que reconstruirse con soldadura y rectificarse a su medida.

Untese una capa delgada de la grasa de silicón que recomienda EMD en los anillos "O" para protegerlos y adherirlos a su ranura durante la instalación de la cabeza o del conjunto en el cárter.

Se han hecho investigaciones que han determinado que algunas fugas en los sellos de los codos de descarga se han suscitado por aplicación incorrecta de las grapas de los conjuntos y por mantener un bajo apriete de las tuercas de las grapas. Esto ha ocasionado un "juego" del conjunto dentro del cárter que a su vez ha ocasionado un desgaste acelerado del codo de descarga y de los anillos "O". Todos los conjuntos nuevos, reinstalados o en servicio deberán verificarse en su apriete de las tuercas de las grapas y reapretarse a los intervalos que especifica el programa respectivo de conservación.

RESORTES DE VELOCIDAD DE LOS GOBERNADORES

Desde 1964 los resortes de velocidad de los gobernadores se han elaborado utilizando un alambre para resortes especial de módulo invertido que compensa los cambios de la temperatura del mecanismo de ajuste de la velocidad. Los resortes de velocidad elaborados con el alambre especial se ven limitados en su vida útil cuando se ven sujetos a un ciclo repetitivo que abarque una amplia gama de velocidades. La vida del resorte queda determinada por la gama de velocidades y la cantidad de ciclos de velocidad.

Todos los resortes de velocidad PGR fabricados a partir de noviembre de 1978 tienen una vida de ciclaje mejorada y se han marcado con una fecha en clave para su debida identificación, Fig. 6.

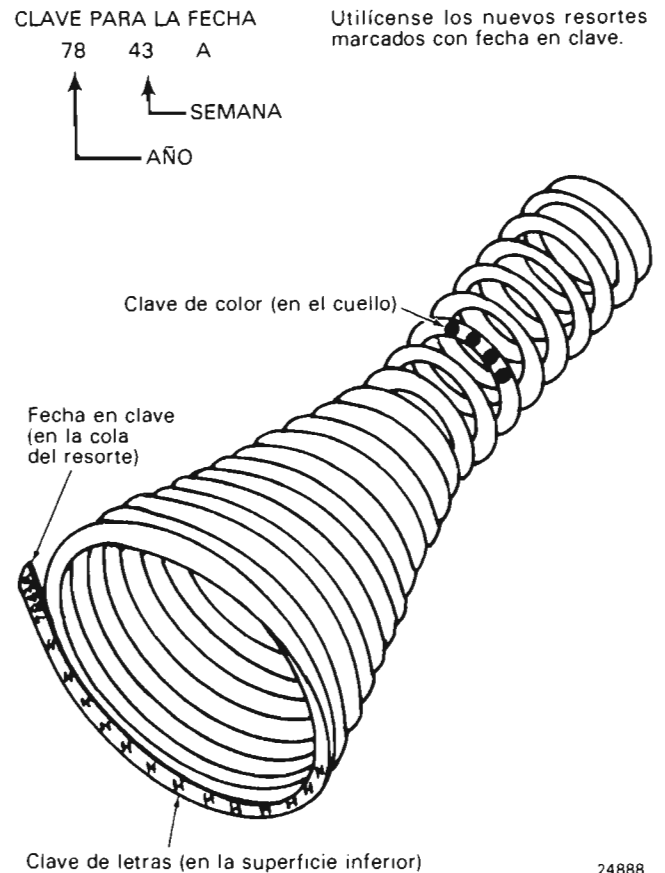


Fig.6 - Resorte de velocidad con fecha en clave

Cuando se haga una gran reparación al gobernador repónganse aquellos resortes marcados en clave con la letra "H" o con clave de color "AZUL-ROJO-ROJO-ROJO" que no lleven fecha en clave.

Repónganse además todos aquellos resortes que lleven una fecha en clave 9 años anterior a la fecha de reparación. Cuando se reponga un resorte de velocidad en un gobernador, estámpense en la placa de identificación del gobernador, en la esquina superior derecha, las letras TC y el año de la reposición. Por ejemplo, si el resorte se repone durante el año 1980, la placa deberá estamparse TC80.

IDENTIFICACION DEL ACOPLADOR PERNOS Y BUJES DEL YUGO CEMENTADOS

En el Pointers Núm. 13L-78 del 4 de diciembre de 1978, edición en inglés - Núm. 5S de la edición en

español – se anunció la existencia de acoplador, pernos y bujes del yugo del aparejo de tracción cementados. Se ha suscitado la incógnita respecto a la manera de poder identificar estos pernos y bujes.

EMD tiene dos abastecedores al respecto, Delta Rail y General Bearing, quienes surten a nuestro Departamento de Repuestos.

Los pernos que surta General Bearing tendrán la marca “GB-C” estampada en el extremo. Los bujes llevarán una letra “C” y el número de catálogo estampados en la orilla en números de 3/32 de pulgada. Los pernos y bujes surtidos por Delta Rail llevarán una letra “C” en la orilla, además de su sigla “D”.

**SE DESCONTINUA LA REPARACION DE
LOS MOTORES DE CALENTADOR
NUM. 9093351 Y 9084343**

El abastecedor de EMD ha notificado que ya no se considera económica la reparación de los motores

para calentador número 9093351 que reemplazó a los motores 9084343 y 8484919, los cuales se aplicaban a los calentadores eléctricos que se dan en la tabla que sigue:

Es por esta razón que EMD ya no ofrecerá el servicio de “Reparación y Devolución” par el motor de calentador número 9093351, ó para los número 9084343 ó 8484919.

NOTA

El motor de calentador 8484919 ya se había descontinuado; véase el artículo que apareció en Pointers del 26 de septiembre de 1977, edición en inglés sobre este mismo asunto.

**TABLA DE REFERENCIA PARA CALENTADORES
ELECTRICOS DE LA CABINA**

<u>Núm. de Cat.</u>	<u>Aplicación</u>	<u>Régimen</u>	<u>Utilizado en locomotoras</u>
8473595 8473596	Lado derecho Lado izquierdo	3 KW	GP15-1, GP38-2, GP39-2, GP40-2, GP40P-2, SD38-2, SDL39, SD40-2, SD40T-2
8479140	Lado derecho y Lado izquierdo	3 KW	GP38-2, SD40-2, SD45-2, SD45T-2
8484029	Lado derecho y Lado izquierdo	3.75 KW	SDP40F, F40C
9080785	Lado derecho y Lado izquierdo	4.50 KW	SDP40F
9088917 9088918	Lado derecho Lado izquierdo	1.50/3.00/4.50 KW	GP40-2, SD40-2
9311975	Lado derecho y Lado izquierdo	4.50 KW	F40PH, F40PH-2
9320390 9320391	Lado derecho Lado izquierdo	2.25/3.75 KW	Todas las locomotoras con cabina de seguridad, arreglo de la Revisión II
9337525	Lado derecho y Lado izquierdo	2.25/3.75 KW	GP40-2, GP40-X, SD40-2