

LOCOMOTIVE



Pointers

• • • • •

CONJUNTOS DE PISTON Y ANILLOS PARA UTILIZAR EN MOTORES 645 CON CILINDROS CROMADOS

Hacemos referencia a la publicación Pointers Núm. 4L-76 del 26 de marzo de 1976, edición en inglés; y a la Núm. 8 de marzo de 1977, edición en español en las cuales aparece un artículo sobre un nuevo anillo superior de compresión para utilizarse en motores 645 con cilindros cromados. Se describe un anillo de hierro dúctil con caras laterales chapadas con cromo para utilizarse en cilindros cromados, pero no se mencionan los números de catálogo de los conjuntos de pistón y anillos para esta aplicación. De entonces a la fecha se ha publicado la siguiente información.

Para motores turbocargados 645E3:

Conjunto de pistón y anillos	9337001
Pistón	8459702
Juego de anillos	9316112

Para motores sin turbocargador 645E:

Conjunto de pistón y anillos	9336999
Pistón	8472778
Juego de anillos	9316112

PURGA DEL SISTEMA DE ENFRIAMIENTO

Debido a la alta incidencia de tuberías del sistema de enfriamiento y de cabezas de compresores de baja presión en las que el agua se congela, reportada durante los inviernos recientes, nos permitimos recordar a todos los

clientes que las válvulas de purga deberán permanecer abiertas después de purgado el sistema.

El agua que se queda atrapada dentro de las cavidades del motor, de los radiadores y tuberías puede desalojarse durante el movimiento de la locomotora. Dicha agua puede acumularse en la tubería de purga en cantidad suficiente para llegar a las cabezas de baja presión del compresor si no tienen salida franca.

Además de dejar abierta la válvula de purga después de purgar el sistema debe recordarse al personal de operación que abra las válvulas de purga de los calentadores de la cabina siempre que se purgue el sistema durante la temporada de frío.

PERNO DE LA GRAPA DEL INYECTOR EN CABEZAS DE MOTORES 567B

Con anterioridad al mes de febrero de 1976, el taladro roscado para el perno de la grapa del inyector atravesaba el conducto de agua en la cabeza. El extremo roscado del perno estaba chapeado para evitar que se oxidara y resultara alguna fuga de agua. En febrero de 1976 se añadió una protuberancia al lado de la cabeza que da al conducto de agua y en el mes de mayo de 1977 se eliminó el chapeado del perno.

Cuando se reponga un perno de estos en una cabeza, ya sea que ésta tenga o no la protuberancia, deberá utilizarse el sellador Núm. 8494711 en la cuerda del perno al instalarlo. Este mismo compuesto sellador es el que se utiliza al instalar los pernos de los cilindros.

La cabeza en cuestión podrá identificarse por el número 8157701 que aparece en la fundición, en la parte superior hundida de la cabeza.

CAJA DE GRASA PARA MOTOR DE TRACCION D77 DE MAYOR CAPACIDAD

Se ha diseñado una nueva mitad inferior de tolva para grasa para los motores de tracción D77 con el fin de evitar que se vacíen y posiblemente reducir la frecuencia con que se añada más grasa. No obstante se advierte que se tenga precaución, pues la pérdida de grasa está en función de la viscosidad de la misma, de la temperatura ambiente y del tipo de servicio. La frecuencia con que se añada la grasa deberá responder a una prolongada experiencia en el servicio.

La nueva mitad inferior de tolva, con capacidad 30 - 40% mayor aparece en la Fig. 1 y es intercambiable con la mitad normal de profundidad mediana. Como en el caso de la caja normal, deberá siempre mantenerse el nivel de grasa a manera que se impregne todo el diente del engrane para obtener una buena lubricación.

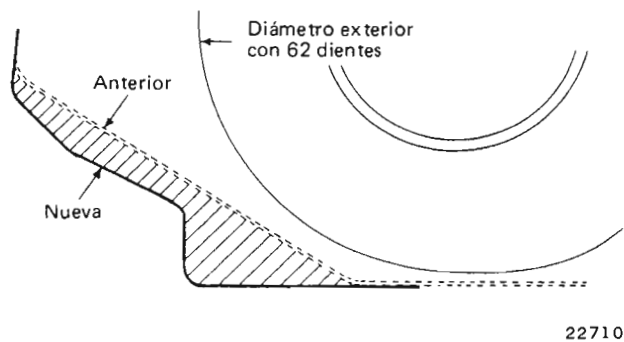


Fig. 1 - Cambio en la tolva de grasa

Inicialmente se recomiendan las siguientes cargas de grasa para obtener una lubricación adecuada:

Para engranes de 56 dientes -	18 Lbs. (8.2 K.)
Para engranes de 57 a 60 dientes -	16 Lbs. (7.3 K.)
Para engranes de 61 a 63 dientes -	14 Lbs. (6.4 K.)

En la Tabla 1 aparecen los números de catálogo de las mitades inferiores, las opciones y las relaciones de engranes donde se pueden aplicar.

CONJUNTO IMPULSOR DE AUXILIARES

En enero de 1972 el conjunto impulsor de auxiliares Núm. 8261196 para motores turbocargados quedó sustituido por el conjunto mejorado Núm. 8460738. El nuevo conjunto impulsor tiene una mayor holgura longitudinal para evitar sobrecarga de los cojinetes de empuje que pueda resultar de una mala instalación. El conjunto se identifica por las ocho costillas que tiene la tapa de aluminio, ya que la tapa anterior no lleva dichas costillas. El conjunto impulsor Núm. 8261196 se puede convertir al de más reciente estilo, Núm. 8460738, reponiendo las partes siguientes:

Parte	Nuevo Núm. de Cat.	Sustituye al Núm.
Tapa	8460317	8081027
Flecha	8460533	8260651
Brida	8460316	8081367
Tuerca	8134735	8081369

TABLA 1

Núm. anterior	Núm. nuevo	Ducto de retorno	Llenadera	Derrame 2-3/16" (5.5 cm)	Derrame 4" (10 cm)	Banda de seguridad	Tapa de seguridad	Rel. de engranes
8302644	9315720	X	X			X		63:14 a 56:21
8310272	9315719	X		X		X	X	63:14 a 60:17
8321313	9315718	X		X		X		63:14 a 60:17
8398875	9315717	X	X	X		X		63:14 a 60:17
8419882	9315716				X	X		63:14 a 56:21
8421637	9315715				X	X	X	63:14 a 56:21
8428779	9315714		X			X		63:14 a 56:21
8446094	9310002		X		X	X		63:14 a 56:21

*NOTA: Los precios se regirán por el Libro de Precios de partes de repuesto vigente.

No es posible convertir las partes viejas a partes del nuevo estilo, pues la nueva tapa fundida tiene costillas y la nueva flecha y brida tienen diferente cantidad de dientes en el extremo ranurado. Las partes nuevas se podrán obtener a través del Centro de Abastecimiento de Electro-Motive.

Al armar el conjunto impulsor, véase la Fig. 2, el guarda-polvo Núm. 8081366 deberá instalarse con el lado cóncavo viendo hacia la brida, y la tuerca de candado de 1" (2.54 cm.) deberá apretarse a 275 libras-pié (38 Kg-m). La holgura interna una vez armado es de .135" - .150" (3.4 - 3.8 mm.).

Una vez armado el conjunto, se deberá medir la holgura longitudinal desde el exterior. Para esto deberán utilizarse calibradores de hoja en el espacio que queda entre el guarda-polvo y la tapa de aluminio, después de jalada hacia afuera la maza y la flecha para producir el espacio máximo.

Una vez hecho esto el conjunto se marca en la brida de la caja, marcando primero la lectura del espacio calibrado menos .020" (0.5 mm.) y luego la medida máxima del espacio calibrado menos .080" (2.0 mm.). Al hacer la instalación, el conjunto montado deberá colocarse de manera que la holgura entre el guarda-polvo y la

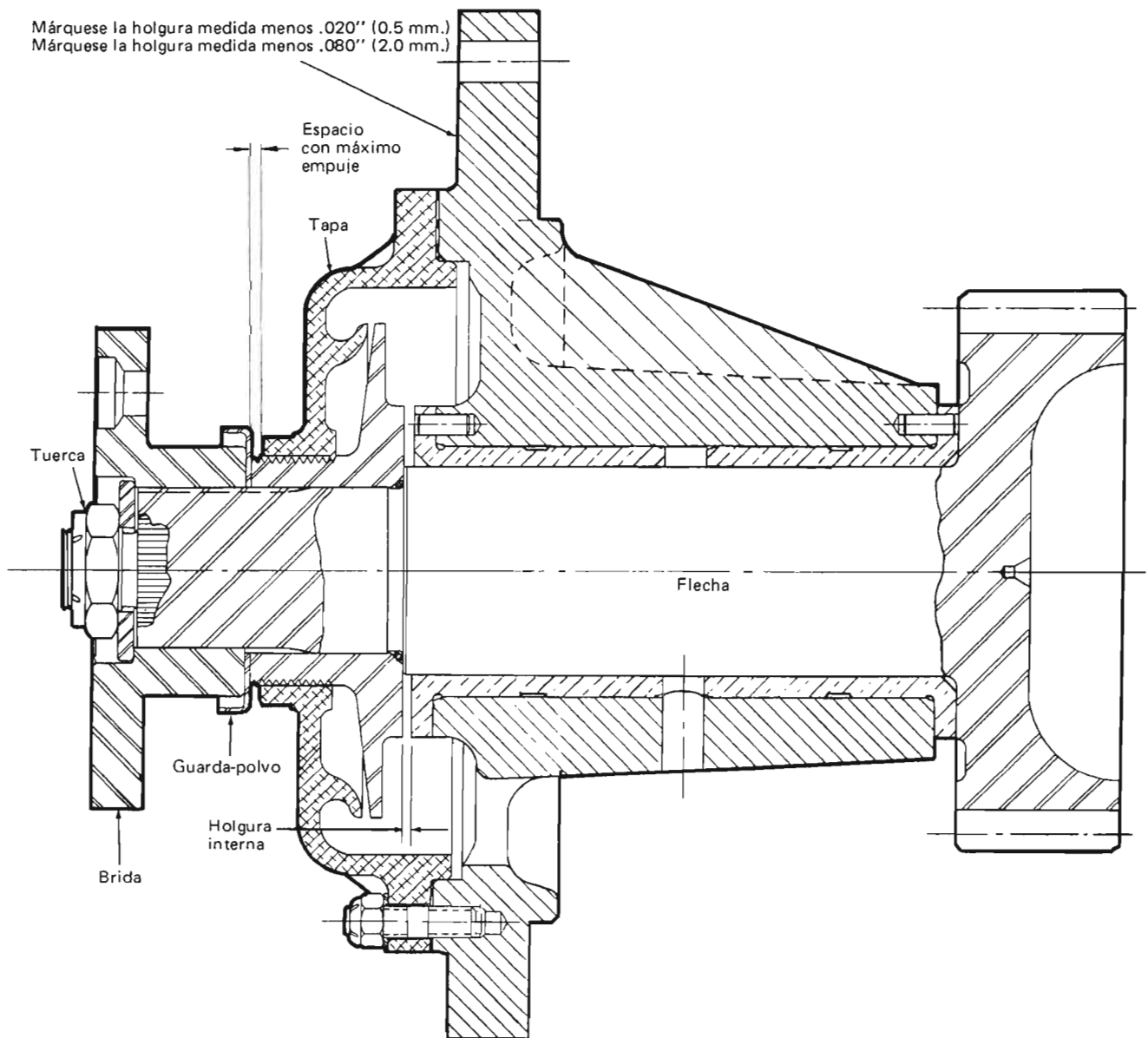


Fig. 2 -- Conjunto impulsor de auxiliares - sección

tapa quede entre las dos lecturas estampadas en la caja.

**PLACA DE DESGASTE NUM. 8449465
PARA TRAVESEROS DEL TRUCK (BOGIE) SD**

Se ha diseñado una inserción mejorada de metal para utilizar en la placa de desgaste de Nylatron Núm. 8449465 que se utiliza en trucks flexicoil HTC y SD. La nueva inserción que aparece en la Fig. 3, tiene mayor superficie y tiene estrías alrededor para ofrecer mayor retención del apriete.

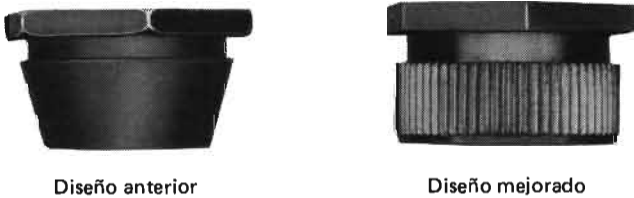


Fig. 3 – Suplemento para la retención de la placa de desgaste

De vez en cuando las inserciones de diseño anterior resbalan cuando se excede el apriete de los sujetadores de las placas de desgaste. Las inserciones nuevas se han probado con un apriete de más del 100% mayor al especificado para esta aplicación, que es de 130 libras-pié (18 Kgm.), y no se ha presentado ningún resbalamiento.

Además de la placa de desgaste de Nylatron Núm. 8449465 se ofrece la placa fenólica Núm. 8418383. Estas placas son intercambiables y ambas se pueden obtener a través del Centro de Abastecimiento de EMD.

DATOS PARA PEDIDO

Parte Núm.	Descripción	Precio * unitario
8449465	Placa de Nylatron	19.37
8418383	Placa fenólica	53.40

EL USO DE ADITIVOS SUPLEMENTARIOS EN COMBUSTIBLE Y LUBRICANTES

El objetivo de Electro-Motive es construir equipo que pueda operar satisfactoriamente con

combustibles y lubricantes comerciales de buena calidad. (Véase el Boletín M.I. 1750 y el Boletín M.I. 1752 para las normas de combustible y lubricante respectivamente en locomotoras de modelos domésticos, y el Boletín M.I. 1761 para las normas de lubricantes elaborados fuera de los EE.UU.). Va además en contra de la política de Electro-Motive el recomendar el uso de aditivos uplementales a combustibles y a lubricantes. Estos aditivos se lanzan al mercado como acondicionadores del combustible, para suprimir el humo, para asentar los motores, para reducir la fricción por medio de grafito u otros componentes y como elementos para refinar combustible.

EMD recomienda el uso de dispersantes de cera y de biocidios pero solamente una vez que el cliente haya consultado con los abastecedores del combustible.

Los problemas que se susciten por el uso continuado de un combustible o un lubricante deberán ser tratados con el abastecedor.

RUEDAS DE VENTILADORES PARA MOTORES DE TRACCION - LOCOMOTORAS MODELO SD Y DE EXPORTACION

En el Pointers Núm. 6 de abril de 1977 se trató de la reducción de aspas en las ruedas de los ventiladores de locomotoras Modelo GP con una sola rueda para ventilar motores de tracción y generador principal. En el artículo de referencia se hace mención de ruedas con 24 aspas para locomotoras Modelo SD.

La reducción en el número de aspas en un ventilador de una sola rueda no deberá hacerse en locomotoras Modelo SD o en modelos de exportación. Ambos tipos de locomotoras mencionados deberán conservar el número de aspas originalmente instalado para mantener el flujo de aire adecuado. Consúltese el catálogo de repuestos indicado para cada modelo de locomotora con el objeto de obtener información sobre las ruedas de ventilador propias para estas unidades.

NOTA: Los precios se rigen por el Libro de Precios vigente.