

Locomotive Pointers



Service Department



NUEVA HERRAMIENTA EXTRACTORA DE PIÑONES

Este artículo reemplaza y cancela al aparecido en el Pointers en Español 2(S) de Febrero de 1985. Aquí se incluyen los números de parte actualizados.

El alto par de arranque de los motores de tracción D87 requiere que los piñones se monten en la flecha con una interferencia de $.085" \pm 0.005"$ para prevenir que se aflojen y patinen. Esta gran interferencia ocasionalmente hace difícil la remoción del piñón cuando se utilizan las herramientas disponibles hasta ahora.

La nueva herramienta extractora completa 9568165 combina una acción de flotación hidráulica con una fuerza de extracción axial de 100 toneladas y ha sido diseñada para utilizarse en aquellos casos en que se dificulta extraer el piñón ya sea en motores de tracción D87 ó de otros modelos anteriores.

A finales de 1985 se efectuó un cambio al ensamble del extractor hidráulico 9568165 para mejorar su operación mediante la incorporación de un nuevo cilindro hidráulico con pistón de regreso auto-

mático a base de resorte. Esto elimina la necesidad de regresar manualmente el pistón después que el piñón ha sido removido, como era el caso con el cilindro de diseño original.

Los siguientes números de parte identifican al nuevo extractor y sus componentes, Fig. 1. Adicionalmente a la partida 7, la partida 10 y la manguera se han modificado para acomodar al nuevo cilindro y sus conexiones.

Se requiere además de dos fuentes hidráulicas independientes para operar el extractor 9568165. Este equipo ya está disponible y se lista a continuación:

9533321 Juego Extractor de Piñones
(40,000 lb/pulg²)

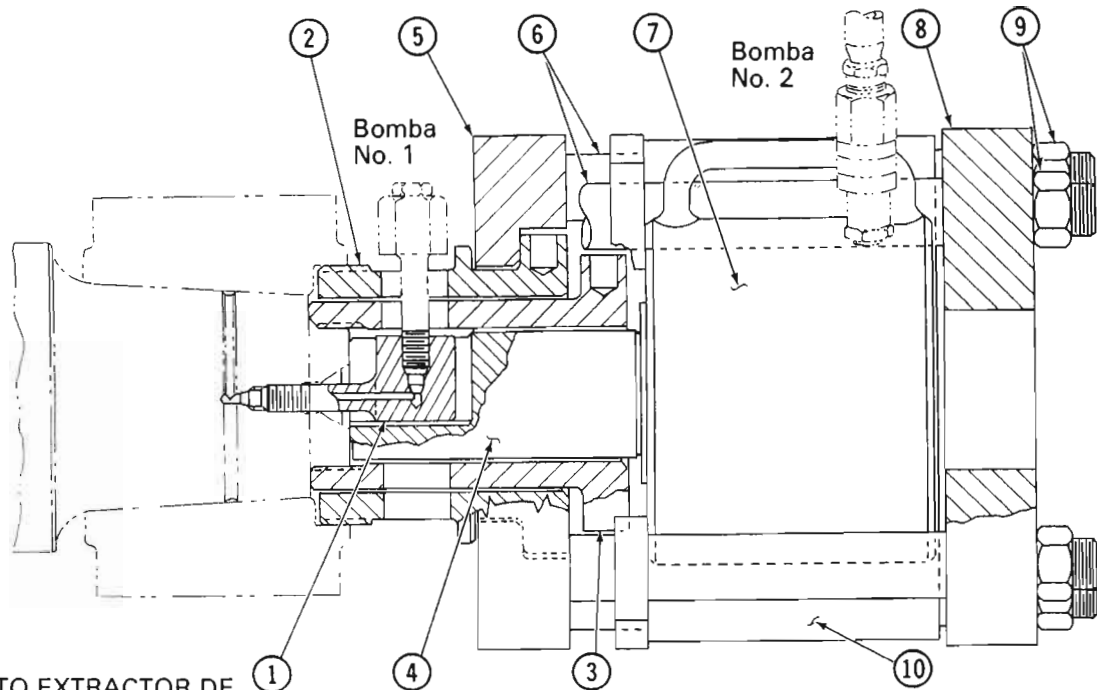
8174285 Bomba Hidráulica (10,000 lb/pulg²)
9581330 Manguera

El extractor compacto de diseño anterior sin el resorte automático puede ser modernizado cambiando las partidas 7 y 10 además de la manguera 9581330.

OPERACION

1. Quite la tuerca del piñón, la rondana de seguro y los tornillos de cabeza embutida de la flecha.
2. Instale en secuencia los componentes del extractor según se indica en la lista de partes como sigue:
 - a. Apriete el niple adaptador (Partida 1) a 50 libras-pié para que selle hidraulicamente.

• • • • **A Service Department Publication** • • • •



CONJUNTO EXTRACTOR DE
PIÑONES HIDRAULICO 9568165

Partida No.	Parte No.	Descripción	Cant. Requerida
1	9568100	Adaptador-Niple	1
2	9568098	Casquillo-Piñón	1
3	9568101	Casquillo-Flecha	1
4	9568099	Espaciador-Empuje	1
5	9568104	Placa-Yugo	1
6	9568097	Espaciador-Conjunto	4
7	9568138	Cilindro Hidráulico	1
8	9568105	Placa-Extractora	1
9	8487866	Tuerca 1-14 Exagonal	4
10	9568106	Placa-Silleta	1

28748

Fig.1 - Extractor de piñones instalado

- b. Gire el casquillo del piñón (Partida 2) hasta que asiente y entonces retrocedalo hasta alinear el orificio de alivio con el orificio roscado del niple adaptador. Repita el procedimiento anterior con el casquillo de la flecha (Partida 3). Instale el espaciador (Partida 4).
- c. Instale los componentes de las Partidas 5 a la 10 como un ensamble.
3. Conecte la bomba hidráulica de 40,000 lb/pulg² (Bomba No. 1, Fig. 1) al niple adaptador. (El juego extractor de piñones 9533321 es utilizable).
4. Conecte la bomba hidráulica de 10,000 lb/pulg² (Bomba No. 2) al cilindro hidráulico. (La bomba 8174285 y la manguera 9581330 son utilizables).
5. Opere la bomba No. 1 hasta que salga aceite entre la flecha y la parte posterior del piñón. El piñón puede quedar suelto. Si no es así,

mantenga la presión en la bomba No. 1 y opera la bomba No. 2 hasta que se suelte el piñón.

6. Luego que se haya soltado el piñón, abra la válvula de alivio de la bomba No. 2 y permita que el resorte regrese el pistón en el cilindro para soltarlo.

ARENAMIENTO MANUAL EN FRENADO DINAMICO

Las publicaciones de Electro-Motive que tratan sobre locomotoras Super Serie indican que el control manual de arenamiento es cortado cuando se opera en el modo Super Serie a más de 5 millas por hora (8 KPH). Esto es correcto, pero debe entenderse que la locomotora no está en el modo Super Serie cuando opera en frenado dinámico; por lo tanto, se puede efectuar arenamiento manual en toda la gama de velocidades en frenado dinámico y se puede aplicar arena cuando las condiciones desfavorables de la vía resultan en una operación inestable de la locomotora con variaciones amplias en la corriente que indica la aguja del amperímetro de carga.