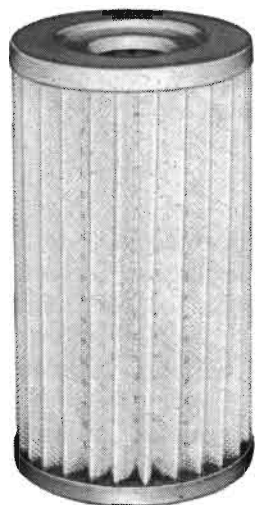




# Pointers

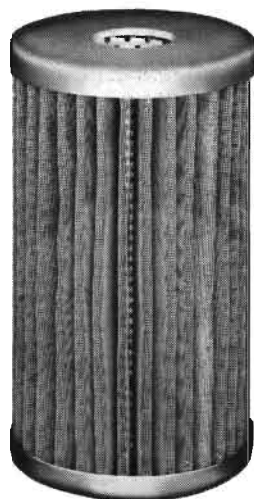
## NUEVO ELEMENTO COLADOR DE SUCCION DEL COMBUSTIBLE

Debido a recientes cambios en la calidad del combustible se han mejorado los elementos coladores de succión para contrarrestar dichos cambios y proteger la bomba, requiriéndose tan solo una sencilla tarea de mantenimiento cada 90 días. Los nuevos elementos en longitud de 5-1/2" (139.70 mm.) se fabrican de malla de nylon del número 28, o bien con malla de acero con capa de epoxy del número 30, con 25 pliegues. En el caso de los elementos poco utilizados con longitud de 8" (203.20 mm.) solo se fabrican de malla de acero con capa de epoxy. A pesar de la diferencia en las mallas ambos tipos de elemento son igualmente eficaces ya que el tamaño de la abertura es idéntica en ambos casos. Esta malla se asegura en los extremos con cemento epoxy que no se ve afectado por el combustible a las temperaturas normales de operación.



22037

Malla de nylon



22039

Malla de acero con capa de epoxy

Fig. 1 - Nuevos elementos de succión para combustible de 25 pliegues

Los elementos se pueden volver a utilizar una vez que se hayan lavado e inspeccionado; para

esto se recomienda un solvente común a base de hidrocarburos. Al inspeccionarse véase que las tapas de los extremos no estén sueltas, que las mallas no estén perforadas y que no haya indicios de corrosión de las partes metálicas.

**PRECAUCION:** No deberán utilizarse hidrocarburos clorinados ni solventes cáusticos. Tampoco deberán sujetarse los elementos a temperaturas superiores a los 180° F (80° C) pues se afectará el pegamento entre la malla y las tapas de los extremos.

Si se determinara que por razones de orden práctico la limpieza de estos elementos no fuese costeable, el bajo precio de estos elementos los vuelve desechables.

### REFERENCIAS PARA PEDIDO

<u>LONGITUD</u>	<u>NUM. DE CAT. PARA ELEMENTO NUEVO</u>	<u>SUSTITUYE AL ELEMENTO DE MONEL ANTERIOR</u>
5-1/2"	Nylon ó Acero 9324489*	8344103
8"	Acero solamente 9328513	8432855

\*Tanto el elemento de nylon como el de acero con capa de epoxy de 5-1/2" (139.70 mm.) llevan el mismo número de catálogo y son intercambiables con el elemento de Monel anterior.

### AJUSTADORES DE JUEGO DE LA TIMONERIA DEL FRENO

Para los modelos de locomotoras de producción actual, Electro-Motive ofrece la opción de ajustadores de perno o ajustadores roscados.

## AJUSTADORES DE PERNO PARA FRENOS TIPO CLASP

Para locomotoras Modelos GP, MP, E y patio, se tienen ajustadores de perno de diseño universal con perno-candado de 1" (25.4 mm.) y agujeros de ajuste verticales, Fig. 2. Estos ajustadores pueden aplicarse como conjuntos izquierdos o derechos reduciendo así las cantidades de adquisición y los costos de almacenaje.

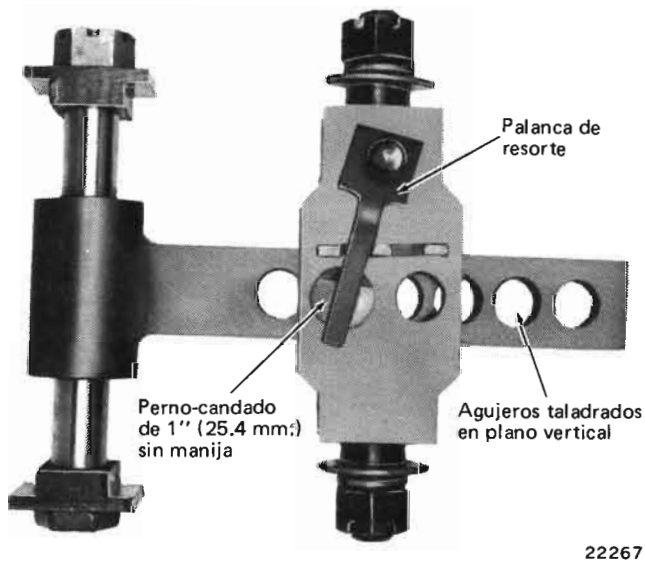


Fig. 2 - Ajustador de juego de perno típico para frenos tipo Clasp

Este diseño universal de ajustador de juego es intercambiable con los ajustadores roscados y reemplaza a los ajustadores de perno cilíndrico forjado con agujeros inclinados que se utilizaban anteriormente en locomotoras con timonería para frenos tipo Clasp.

### AJUSTADORES TIPO PERNO PARA FRENOS CLASP

MODELO DE LOCO.	NUM. DE CAT.	CANTIDAD POR BOGIE	PRECIO UNITARIO
F, GP, MP	8494109	4	Dls. US \$73.00
SD (Todas)	8494109	6	73.00
Patio	8494013	4	75.80
E (Pasajeros)	9312570	4	93.95

### AJUSTADORES DE JUEGO TIPO PERNO PARA FRENOS DE ZAPATA SENCILLA

Hay dos diseños de ajustador de juego tipo perno para frenos de zapata sencilla aplicables a locomotoras modelos F; GP y MP con bogies de dos ejes, F45, FP45, SD40/45 y SD40/45-2 con bogies de tres ejes. Véase la Fig. 3.

El ajustador básico para frenos de una zapata es de diseño tubular con agujero de ajuste



Fig. 3 - Ajustador de juego tipo perno para frenos de zapata sencilla

inclinados y un perno candado de 1" (25.4 mm) de diámetro con manija. Este diseño ofrece varias ventajas que contribuyen a que el mantenimiento sea mínimo y la vida útil sea prolongada y sin problemas.

- La barra deslizante está maquinada a tolerancias exactas y lleva una capa de zinc para protegerla contra la corrosión.
- Los agujeros de ajuste donde entra el perno en el tramo tubular del extremo llevan unos bujes de acero endurecido para protección contra el desgaste.
- El perno de 1" (25.4 mm.) de diámetro está pulido, endurecido y chapeado con níquel para protegerlo contra la corrosión.

El pernocandado en ajustadores de las locomotoras GP y MP está inclinado ligeramente hacia el interior para librar con los componentes del freno y del bogie. Dicho perno en ajustadores de locomotoras SD está inclinado a 60° hacia el exterior para facilitar el alineamiento visual de los agujeros durante el ajuste.

Se tiene también otro grupo de ajustadores de juego opcional de diseño tubular tipo perno. Estos ajustadores llevan el perno de 1" (25.4 mm.) en posición vertical, asegurado con una manija de resorte que va fijada al extremo tubular. La barra deslizante no está chapeada ni se proveen los bujes de acero endurecido en el extremo tubular.

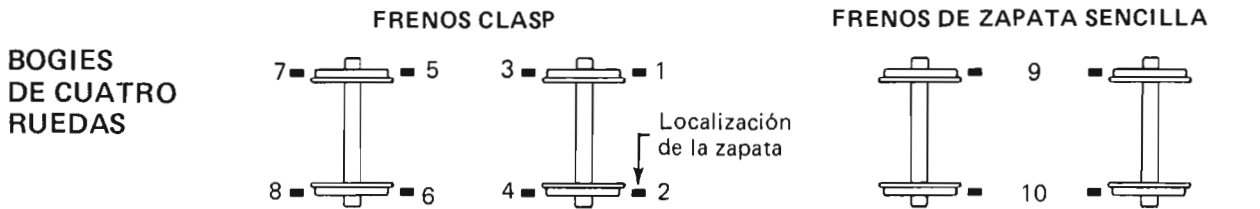
**AJUSTADORES DE JUEGO TIPO PERNO  
PARA ZAPATA SENCILLA**

MODELO DE LOCO.	NUM. DE CAT.	CANTIDAD POR BOGIE	PRECIO UNITARIO
FRT, GP, MP	8464304	2	Dis. US \$145.00
	*9082754	2	146.00
SD40/45, F45, FP45	8482672	1	119.95
	8482673	1	119.95
	8486957	2	136.20
SD40/45-2	8482672	1	119.95
	8482673	1	119.95
	8482674	2	136.20
	*9086004	2	138.75
	*9086005	2	121.90

Además se cuenta con existencias de una línea completa de ajustadores de juego de tipo roscado para aquellos clientes que prefieren este tipo de ajustadores.

\* Diseño de ajustador opcional con agujeros de ajuste verticales.

(Los números en las ilustraciones indican la posición del ajustador de juego).

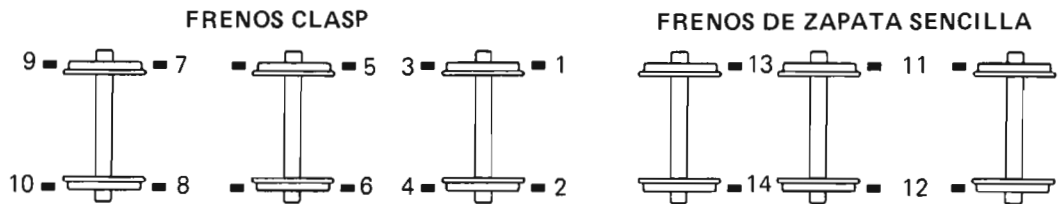


**NOTA 1:**  
Ajustador opcional 9082754 con agujeros de ajuste verticales

Se pueden aplicar en un mismo bogie ajustadores tipo perno y tipo roscado.

MODELO DE LOCO.	TIPO DE FRENO	AJUSTADOR TIPO PERNO:			AJUSTADOR TIPO ROSCADO		
		Cant./Bogie	Núm.	Aplic.	Cant./Bogie	Núm.	Aplic.
Todas las GP, MP y F.	Clasp	4	8494109	3,4,5,6	4	8099401	3,4,5,6
Todas las GP, MP y F.	Zapata Sencilla	2	8464304 Véase la Nota 1.	9,10	2	8441547	9,10
Todas las de Patio.	Clasp	4	8494013	1,2,7,8	2	8044910 8107323	1,8 2,7

**BOGIES DE SEIS RUEDAS**



**NOTA 2:**  
Ajustadores opcionales 9086005 (13,14) y 9086004 (11,12) con agujeros de ajuste verticales.

Se pueden aplicar en un mismo bogie ajustadores tipo perno y tipo roscado.

MODELO DE LOCO.	TIPO DE FRENO	AJUSTADOR TIPO PERNO			AJUSTADOR TIPO ROSCADO		
		Cant./Bogie	Núm.	Aplic.	Cant./Bogie	Núm.	Aplic.
Todas las SD	Clasp	6	8494109	3,4,5,6,7,8	6	8099401	3,4,5,6,7,8
SD40, SD45 F45, FP45	Zapata Sencilla	1 1 2	8482672 8482673 8486957	14 13 11,12	2 2	8443970 8443971	13,14 11,12
SD40-2, SD45-2	Zapata Sencilla	1 1 2	8482672 8482673 8482674 Véase la Nota 2.	14 13 11,12	2 2	8443970 8443971	13,14 11,12
Pasajeros "E"	Clasp	4	9312570	1,2,9,10	4	8055170	1,2,9,10

Fig. 4 – Aplicación de ajustadores de juego

## TORNILLOS DE LAS TAPAS DE LAS CHUMACERAS DE LOS MOTORES DE TRACCION D77

### DATOS PARA ORDENAR

En la mayoría de los casos, el apriete de 1100 a 1200 libras pié (138-166 Kg. m.) de los tornillos de 3" (7.62 cm) que afianzan las tapas de las chumaceras de los motores de tracción se puede mantener por medio de las rondanas planas de acero endurecido Núm. 8495681 colocadas debajo de las cabezas de los tornillos y por medio de los suplementos (lainas) adecuados. En aquellos casos en que se observe que los tornillos se aflojan, pueden utilizarse tornillos de 6" (15.24 cm) y espaciadores endurecidos como se muestra en la Fig. 5. Estos tornillos y espaciadores se aplican a la parte inferior de la tapa del lado del piñón en todos los motores D77. La rondana endurecida no se utiliza con los tornillos largos.

	Longitud	Cantidad por motor	Tipo de carcasa
Tornillo 9095753	6" (15.24 cm)	2	Fundida o soldada
Espaciador 9318880	2.229" (5.66 mm)	2	Fundida
Espaciador 9318786	3.354" (8.38 mm)	2	Soldada

### MATERIAL EDUCACIONAL

Recientemente se ha publicado un folleto que lista el material didáctico que se ofrece respecto a la operación y conservación del equipo EMD. Se describen los juegos de diapositivas, de películas sonoras de 16 mm. y folletos especiales que pueden utilizarse para fines de adiestramiento, conjuntamente con la información consignada en las publicaciones EMD que cubren los aspectos de operación y conservación. Para la adquisición de este material diríjase los pedidos a Electro-Motive Division, General Motors Interamerica Corp., La Grange, Ill. 60525, a la atención del Departamento de Servicio.

Todos los que reciben estos POINTERS han recibido ejemplares del folleto sobre material didáctico, pero a solicitud pueden surtirse ejemplares adicionales.

Una compañía de audiovisión de Minneapolis, Minnesota ha elaborado una video-cinta que dura 35 minutos en la cual se ve la remoción y aplicación de un conjunto en un motor 645 tal como se lleva a cabo esta tarea en un ferrocarril del noroeste de EE.UU. La video-cinta es de muy buena calidad y cubre satisfactoriamente los aspectos técnicos de esta operación, aunque se utilizan algunas herramientas ligeramente distintas a las que se obtienen por medio de EMD. La video-cinta se ha tenido en existencia en cassette de 3/4" durante los últimos tres años. Recientemente se ha hecho de ella una película sonora de 16 mm. que también se tiene ya en existencia. Quien se interese en obtener ya sea la video-cinta o la película deberá dirigirse a: V.C.I. Incorporated, 7601 Washington Ave. So., Minneapolis, Minnesota 55435, quien suministrará precios y plazo de entrega.

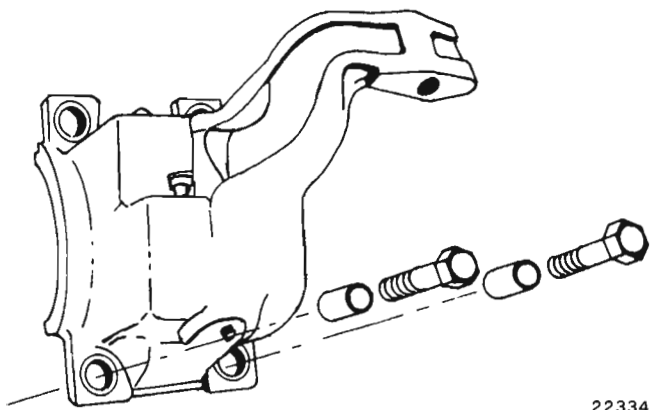


Fig. 5 - Aplicación de tornillos de 6" (15.24 cm) y espaciadores

La aplicación de los tornillos largos permite un mayor alargamiento que contrarresta el efecto del alargamiento inicial en el apriete. Los tornillos de 6" (15.24 cm) son intercambiables con los de 3" (7.62 cm) y se aprietan al mismo valor siempre y cuando se utilicen los espaciadores adecuados. Antes de iniciar el apriete aplíquese Texaco Threadtex, lubricante que lleva el número de catálogo 8307731, en las cuerdas y en las caras de contacto.

En caso de que la superficie de contacto entre la tapa y los tornillos esté áspera o irregular, deberá aplicarse soldadura y rectificarse.

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