

Sección J – SUSPENSION – TODOS MODELOS

INDICE

	Página		Página
Amortiguador hidráulico		Elástico trasero	
Para cambiar	.... J-2	Desmontaje	.... J-2
Datos	.... J-3	Para volver a montar	.... J-2
Elástico delantero		Revisión	.... J-2
Desmontaje	.... J-1	Tira de retención del eje trasero	
Para volver a montar	.... J-1	Para cambiar	.... J-3
		Tope de caucho	
		Para cambiar	.... J-3

ILUSTRACIONES

Fig.		Página
J-1	Elástico delantero....	J-1

Elásticos delanteros

Los elásticos delanteros del lado del conductor y del lado del pasajero no son intercambiables, ya que la curvatura sin carga del elástico del lado del conductor es mayor a fin de compensar la carga adicional (conductor, etc.) que tendrá que soportar esa parte del vehículo.

Desmontaje Operación J/2

1. Levántese el vehículo con el gato, y apóyese sobre cuatro soportes apropiados.
2. Retírese la rueda delantera.
3. Sosténgase el eje delantero con un gato.
4. Quítense las cuatro tuercas y dos placas de sujeción que aseguran el elástico al eje. La placa inferior del elástico quedará suspendida por el orificio acoplado al amortiguador.
5. Extráigase la tuerca de ajuste automático del pasador de gemela de cada orificio de los elásticos.
6. Quítense el pasador de gemela del extremo delantero del elástico.

7. Extráigase el pasador de gemela del extremo trasero del elástico. El pasador va atornillado en la placa *interior* de la gemela.
8. Desmóntese por completo el elástico.
9. Sepárese la tuerca de ajuste automático del pasador que asegura la gemela al chasis. Destornílese el pasador de la placa interior de la gemela, y retírese conjuntamente con ambas placas.

Montaje Operación J/4

1. Si fuese necesario, sáquense los casquillos de las gemelas del chasis, empleando un punzón tubular o extractor adecuado. Introdúzcanse los casquillos nuevos, que deben calzar *a presión*.
2. De ser preciso, cámbiense los bujes de caucho en los orificios del elástico en la misma forma.
3. Vuélvase a montar el elástico siguiendo un procedimiento inverso al adoptado para retirarlo, pero no hay que apretar completamente los pasadores de gemelas y tuercas de sujeción a este punto.

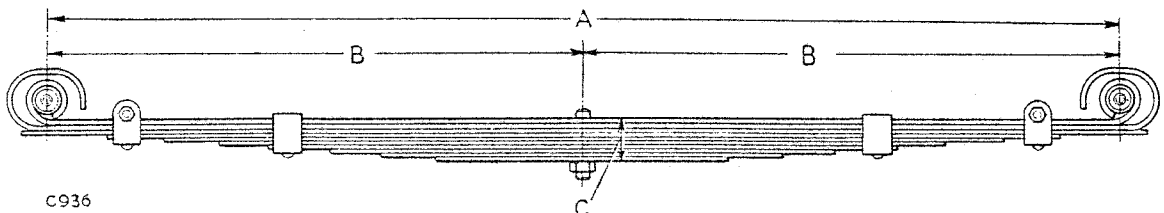


Fig. J-1—Elástico de carretera.

A—Todos Modelos, Delanteros 925,5 mm. Traseros 1,22 mm.	B—Todos Modelos, Delanteros 460 mm. Traseros 610 mm.
C—Modelos 88, Delanteros 37 mm. Traseros 54 mm.	
Modelos 109, Delanteros 47,7 mm. Traseros 53 mm.	

- Hágase bajar al suelo el vehículo haciéndolo entonces mover adelante y atrás para establecer los elásticos. Apriétense los pasadores de gemelas y las tuercas de sujeción.

Si los pasadores de las gemelas y las tuercas de sujeción no se apretaran con el elástico situado en la posición intermedia, se producirá el deterioro prematuro de los casquillos.

Elásticos traseros

Los elásticos traseros del lado del conductor y del lado del pasajero no son intercambiables, ya que la curvatura sin carga del elástico del lado del conductor es mayor, a fin de compensar el peso adicional (conductor, etc.) que lleva esa parte del vehículo.

Desmontaje Operación J/6

- Levántese el vehículo, apoyándolo sobre cuatro soportes apropiados.
- Retírese la rueda trasera.
- Sosténgase el eje trasero con un gato.
- Extráiganse las cuatro tuercas y dos placas de sujeción que aseguran el elástico al eje. La placa inferior del elástico quedará suspendida en el orificio acoplado al amortiguador hidráulico. El protector de la tubería de los frenos permanecerá en su sitio acoplado al tubo.
- Quítese la tuerca de ajuste automático del pasador de gemela en cada orificio del elástico.
- Quítese el pasador de gemela del extremo trasero del elástico. El pasador va atornillado en la placa *interior* de la gemela.
- Extráigase el pasador de la gemela del extremo delantero del elástico.
- Desmóntese completamente el elástico.
- Sepárese la tuerca de ajuste automático del pasador que asegura la gemela al chasis. Destorníllese el pasador de la placa exterior de la gemela, y quítese conjuntamente con ambas placas.

Montaje Operación J/8

- Si fuese necesario, extráigase el casquillo de la gemela del soporte montado en el chasis, empleando un punzón tubular o extractor adecuado. Colóquese un casquillo nuevo, que debe calzar *a presión*.
- De ser preciso, cámbiense los bujes en los orificios del elástico en la misma forma.
- Vuélvase a montar el elástico siguiendo un procedimiento inverso al adoptado para retirarlo, pero no hay que apretar completamente los pasadores de gemelas y tuercas de sujeción a este punto.

- Hágase bajar al suelo el vehículo haciéndolo entonces mover adelante y atrás para establecer los elásticos. Apriétense los pasadores de gemelas y las tuercas de sujeción.

Si los pasadores de las gemelas y las tuercas de sujeción se apretan antes de bajar al suelo el vehículo, se producirá el deterioro prematuro de los casquillos.

Revisión Operación J/10

- Sepárense las cuatro abrazaderas de las ballestas. Con excepción de las abrazaderas interiores de los elásticos delanteros, las cuales van dobladas encima de la ballesta superior, todas las abrazaderas van aseguradas con pernos y tuercas.
- Extráiganse los casquillos de los elásticos con punzón tubular.
- Retírese el perno y tuerca central a fin de soltar las ballestas.
- Límpiese (o con preferencia desengrásense las ballestas, y revísense a fin de comprobar si existen grietas o indicios de su deterioro. Solamente se suministran individualmente las ballestas principal y secundaria, y por consiguiente, si fallara cualquier otra ballesta, el elástico debe cambiarse completamente.
- No se aconseja arquear los elásticos deformados pero, de no existir otra solución, esto se hará adaptando el elástico a la forma de un elástico nuevo, o bien ajustándose a la información consignada en los Datos Generales en la página J-3.
- Lubríquese cada ballesta con grasa de grafito. Vuélvase a armar el elástico mediante el montaje del perno central y las abrazaderas. Introdúzcanse los casquillos en los orificios, que deben calzar *a presión*.

Amortiguadores hidráulicos

Recambio Operación J/11

Si se sospechara que un amortiguador no funciona satisfactoriamente, debe desmontarse y colocarse verticalmente en el tornillo de banco, sosteniéndose por la parte del orificio inferior. A continuación acciónese el amortiguador, debiendo notarse una resistencia uniforme en ambas direcciones y en todo el recorrido. Si la resistencia resultara intermitente o débil, debe cambiarse el amortiguador.

La resistencia que se nota al estirar el amortiguador es mucho mayor que la que se requiere para comprimirlo.

No debe intentarse desarmar o ajustar los amortiguadores hidráulicos. Si se presentasen inconvenientes, se montará siempre un amortiguador nuevo, devolviéndose el usado para su reacondicionamiento.

1. Retírese el amortiguador hidráulico conjuntamente con los cuatro bujes cónicos de caucho y las arandelas de sujeción. Nótese que la sujeción superior se efectúa por medio de cierre automático y que la sujeción inferior se efectúa por medio de pasador abierto, con la excepción del modelo 109, donde se emplean tuercas de cierre automático y arandelas acopadas.
2. Cámbiense las arandelas de sujeción según sea necesario.
3. Cámbiense los bujes de montaje según sea necesario.
4. Colóquese el amortiguador nuevo de modo que su manguito exterior se sitúe hacia arriba.

Nótese que, al apretarse completamente la tuerca de sujeción, la longitud total comprimida de los dos bujes de caucho en la orejeta de montaje del amortiguador debe ser de 33 mm para las sujeciones inferiores y superiores del 109; cuando se emplean pasadores abiertos, la presión correcta de los bujes de caucho se determina de antemano por la posición del orificio del pasador abierto.

5. Si los bujes de caucho no se apretan correctamente o si no están apretados con el vehículo bajado al suelo plano, se producirá el deterioro prematuro de los bujes.

Topo de caucho

Recambio

Operación J/14

1. Retírese el topo de caucho asegurado a la parte inferior del larguero del chasis.
2. Colóquese un topo de caucho nuevo y fjese mediante los dos pernos y tuercas de ajuste automático.

Tira de retención del eje trasero

Recambio

Operación J/16

1. Desmóntese la tira de retención de tela, conjuntamente con las dos placas de sujeción.
2. Colóquese la tira nueva invirtiendo el procedimiento seguido para el desmontaje. La tira debe emplazarse en la parte trasera de la placa protectora de la tubería de los frenos.

DATOS

Elásticos	Lado del conductor		Lado del pasajero
	Modelos 88—gasolina—Delanteros		
Número de ballestas 10	10
Anchura de las ballestas 63,5 mm	63,5 mm
Carga estática (vehículo sin carga) 277 kgs	230 kgs
Curvatura con carga estática 63,5 mm	63,5 mm
Curvatura sin carga 170,18 mm	152 mm

Modelos 88—Diesel—Delanteros

Número de ballestas	....	.... 11	11
Anchura de las ballestas	....	.... 63,5 mm	63,5 mm
Carga estática (vehículo sin carga)	....	.... 340 Kg.	340 Kg.
Curvatura con carga estática	....	.... 70 mm	57 mm
Curvatura sin carga	....	.... 143 mm	130 mm

Modelos 109—Gasolina—Delanteros

Número de ballestas	....	.... 11	11
Anchura de las ballestas	....	.... 63,5 mm	63,5 mm
Carga estática (vehículo sin carga)	....	.... 340 Kg.	340 Kg.
Curvatura con carga estática	....	.... 69,85 mm	57 mm
Curvatura sin carga	....	.... 142,9 mm	130 mm

Elásticos	Lado del conductor			Lado del pasajero
	Modelos 109—Diesel—Delanteros			
Número de ballestas	11
Anchura de las ballestas	63,5 mm
Carga estática (vehículo sin carga)	340 Kg.
Curvatura con carga estática	70 mm
Curvatura sin carga	143 mm

Modelos 88—Gasolina—Traseros

Número de ballestas	....	....	....	11
Anchura de las ballestas	....	....	....	63,5 mm
Carga estática (vehículo sin carga)	....	....	....	150 Kg.
Curvatura con carga estática	....	....	....	102 mm
Curvatura sin carga	....	....	....	152 mm

Modelos 88—Diesel—Traseros

Número de ballestas	....	....	....	11
Anchura de las ballestas	....	....	....	63,5 mm
Carga estática (vehículo sin carga)	....	....	....	150 Kg.
Curvatura con carga estática	....	....	....	102 mm
Curvatura sin carga	....	....	....	152 mm

Modelos 109—Gasolina—Traseros

Número de ballestas	....	....	....	10
Anchura de las ballestas	....	....	....	63,5 mm
Carga estática (vehículo sin carga)	....	....	....	390 Kg.
Curvatura con carga estática	....	....	....	50 mm
Curvatura sin carga	....	....	....	208 mm

Modelos 109—Diesel—Traseros

Número de ballestas	....	....	....	10
Anchura de las ballestas	....	....	....	63,5 mm
Carga estática (vehículos sin carga)	....	....	....	390 Kg.
Curvatura con carga estática	....	....	....	50 mm
Curvatura sin carga	....	....	....	208 mm

Amortiguadores hidráulicos

Tipo	....	....	....	Telescópicos a doble efecto
Montaje	....	....	....	Sobre bujes de caucho