

H PROCEDIMIENTO TECNICO

ENSAMBLE EJE/VIGA HALF-TRAAX

TEMA: Remoción e Instalación del Ensamble Eje/Viga

NO. PUBLICACION: L533SP

FECHA: Junio 1996



TABLA DE CONTENIDO

Remoción	2
Instalación	6

REMOCION

1. Estacione el remolque en un área adecuada. La superficie debe estar nivelada, libre de obstáculos y suciedad.
2. Aplique los frenos de estacionamiento. Bloquee las llantas del eje que no será reemplazado.
3. Desfogue el aire de la suspensión.

⚠ ADVERTENCIA: Para prevenir el movimiento del remolque y evitar tensión en los componentes, asegúrese que la suspensión este completamente desfogada antes de desengancharlo.

4. Libere los frenos de estacionamiento.
5. Usando un gato hidráulico capaz de levantar por completo el remolque, levante el remolque hasta que las llantas del ensamble del eje afectado se despeguen del piso. Ver Figura 1.



Figura 1

⚠ PRECAUCION: Soporte el remolque con bloques de seguridad para prevenir posibles daños al equipo ó lesiones si ocurre un deslizamiento del gato. Ver Figura 2.

6. Remueva las llantas y rines de ambos extremos del ensamble del eje afectado usando el procedimiento de remoción del fabricante. La remoción de mazas y tambor de frenos es opcional en este momento. Ver Figura 3.

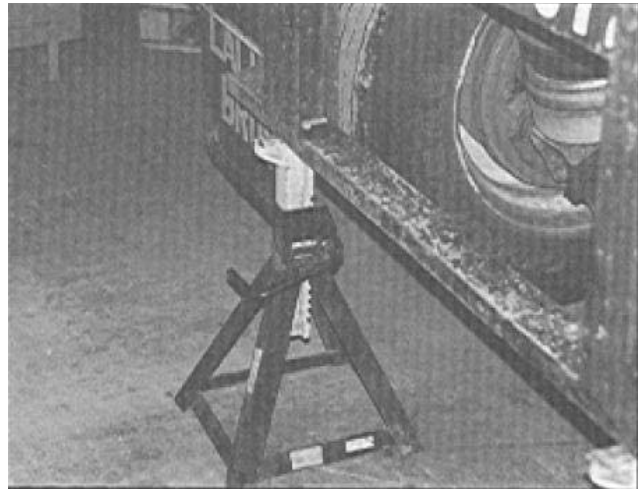


Figura 2

NOTA: Es necesario retraer los frenos para poder remover el tambor de frenos. Siga el procedimiento y precauciones del fabricante de la cámara de frenos para liberar manualmente la cámara de frenos.

NOTA: Si el HALF-TRAAX que esta instalando esta equipado con pastas de frenos y componentes de frenos nuevos, salte al paso #11 de este procedimiento.

7. Si esta intercambiando componentes de frenos, asegúrese que las zapatas de frenos estén completamente retraídas. Los rodillos de las zapatas de frenos deberán descansar en el valle de la cabeza de la leva-S cuando las zapatas estén completamente retraídas.



Figura 3



8. Consulte la publicación L496SP, *Procedimientos de Mantenimiento de la Terminal de la Rueda*, para instrucciones completas para remover las pastas de frenos. Deseche los componentes de frenos usados.

NOTA: Hendrickson Sistemas de Suspensión para Remolques recomienda usar nuevos componentes de montaje cuando se instala la zapata de frenos.

9. Remueva la chaveta y el perno de la orquilla de la cámara de frenos en la matraca. Ver Figura 4.



Figura 4

10. Remueva los componentes de montaje de la leva-S y la leva-S. Consulte la publicación L496SP, *Procedimientos de Mantenimiento de la Terminal de la Rueda*, para detalles completos de remoción de la leva-S. Deseche los componentes de la leva-S usados.

IMPORTANTE: Usted puede elegir remover la leva-S y los componentes de la leva-S después de que el ensamble del eje afectado sea removido del remolque.

NOTA: Hendrickson Sistemas de Suspensión para Remolques recomienda usar nuevos componentes de montaje cuando se instala la leva-S.

11. Remueva la varilla de la válvula de control de altura del soporte de la cámara de frenos. Si la varilla esta montada en el eje afectado, remueva el soporte cuando la cámara de frenos es removida. Ver Figura 5.

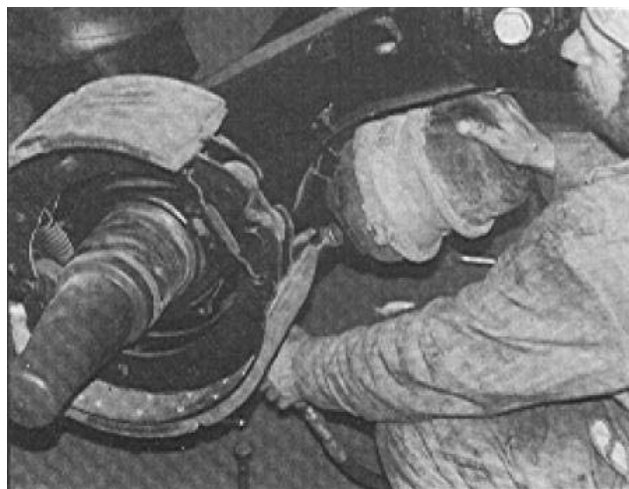


Figura 5

IMPORTANTE: Marque la varilla de tal manera que pueda ser reinstalada en la posición correcta en el brazo de la válvula después de que el nuevo HALF-TRAX este instalado.

12. Remueva las líneas de aire de la cámara de frenos y tape las líneas para prevenir que entre contaminación al sistema de aire. Remueva la cámara de frenos removiendo las tuercas de los pernos de montaje. Ver Figura 6.

⚠ PRECAUCION: Si el sistema de aire se esta utilizando para mantener los frenos liberados, no remueva las líneas de aire de la cámara de frenos. Pueden ocurrir daños a los componentes o lesiones personales.

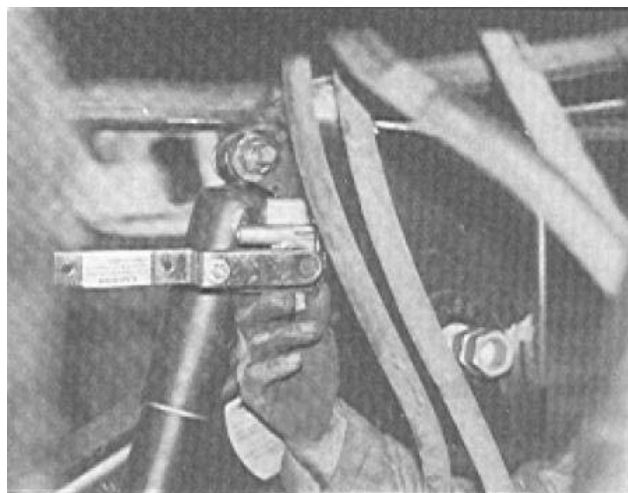


Figura 6

NOTA: La remoción de las líneas de aire no es requerida si la cámara de frenos puede ser alejada para que no estorbe. La cámara de frenos no se debe sostener o colgar de las líneas de aire.

13. Utilizando un gato hidráulico de piso, levante el ensamble del eje afectado.
14. Remueva la tornillería de montaje de la cámara de aire de las vigas de la suspensión. Ver Figura 7.

NOTA: La remoción de las cámaras de aire del remolque es opcional pero no requerida.



Figura 7

15. Si usted eligió remover completamente las cámaras de aire, remueva las líneas de aire de los conectores de la cámara de aire. Tape las líneas para prevenir que entre contaminación al sistema de aire. Remueva los componentes de montaje de la cámara de aire en el sub-chasis. Ver Figura 8.
 16. Remueva los amortiguadores aflojando y removiendo los componentes de montaje del amortiguador. Ver Figura 9.
- NOTA:** El remover los amortiguadores del remolque no es obligatorio. Los amortiguadores solo se requieren remover de las vigas de la suspensión. Podrán sostenerse de las perchas hasta que el nuevo HALF-TRAAX es instalado.



Figura 8

17. Baje y remueva el gato hidráulico de piso. El extremo de la viga de la suspensión deberá descansar en el piso.

⚠ PRECAUCION: Se debe tener cuidado cuando se levanta y baja el gato hidráulico. Debido a que el eje aún esta sujeto a la conexión pivote, este tenderá a moverse en el gato hidráulico mientras esta siendo bajado. Se debe tener precaución para asegurarse que el ensamble (HALF-TRAAX) no se caiga del gato hidráulico causando lesiones o daños a los componentes.

18. Usando un dado de impacto de 1 7/16", remueva y deseche los tornillos pivote, tuercas TORQ-RITE y las arandelas endurecidas de la conexión pivote QUIK-ALIGN®. Remueva y guarde las rondanas de alineación.

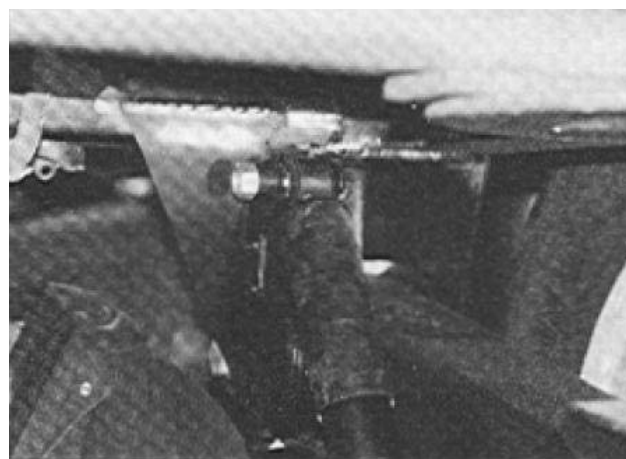


Figura 9



⚠ PRECAUCION: Después de que los tornillos pivote y las rondanas de alineación sean removidas, las vigas de la suspensión están libres para desprenderse de las perchas QUIK-ALIGN®. Soporte las vigas de la suspensión durante la remoción de los tornillos pivote para prevenir lesiones personales o daños a los componentes.

19. Remueva las vigas de la suspensión de las perchas. Puede ser necesario empujar hacia abajo las vigas de la suspensión en la conexión pivote hasta que estén alejadas de las perchas. Deseche las rondanas de plástico desgastadas.
20. La remoción del eje afectado esta completa. Si la suspensión estuvo involucrada en un accidente, verifique las perchas y el sub-chasis del remolque por daños. Repare o reemplace material defectuoso.

INSTALACION

1. Limpie e inspeccione todas las partes re-usables (mazas, tambores, pastas, etc.) por desgaste o daño.

NOTA: Hendrickson Sistemas de Suspensión para Remolques recomienda el uso de nuevos kits de montaje de zapata de frenos, kits de leva-S y tornillos pivote QUIK-ALIGN®.

2. Usando una cinta, instale las rondanas de plástico a los lados de los bujes pivote. La cinta mantendrá las rondanas de plástico en su lugar durante el re-ensamble. Ver Figura 10.

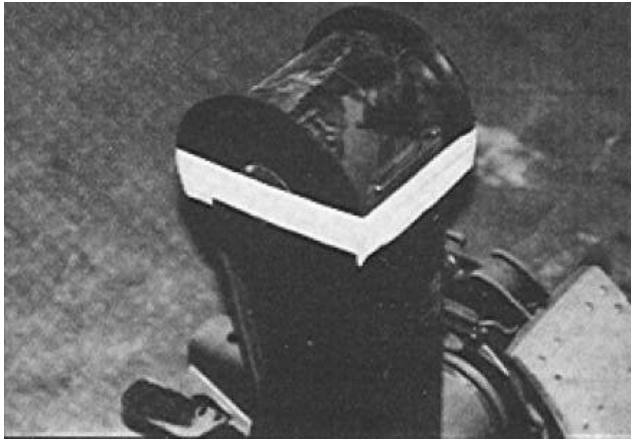


Figura 10

3. Coloque un gato hidráulico, preferentemente un gato hidráulico de transmisión, debajo del centro del HALF-TRAAX. Asegure el HALF-TRAAX al gato hidráulico si es posible. Mueva el ensamble a la posición de instalación debajo del remolque. Ver Figura 11.

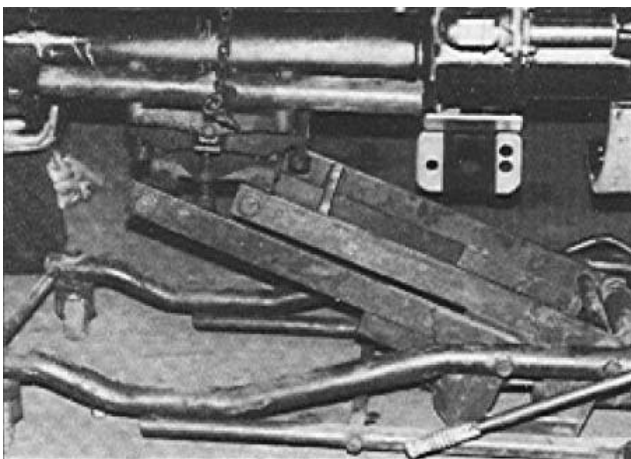


Figura 11

4. Levante el ensamble del HALF-TRAAX con el gato hidráulico. Instale los amortiguadores a las perchas y a las vigas de la suspensión usando la tornillería de montaje. Apriete los tornillos y tuercas a la especificación. Ver Figura 12.
5. Cuidadosamente guíe las vigas de la suspensión y las rondanas de plástico en las perchas. La cinta puede permanecer en las rondanas de plástico durante la instalación. Ver Figura 13.
6. Alinie los agujeros en el buje con las ranuras de alineación en las perchas QUIK-ALIGN®.

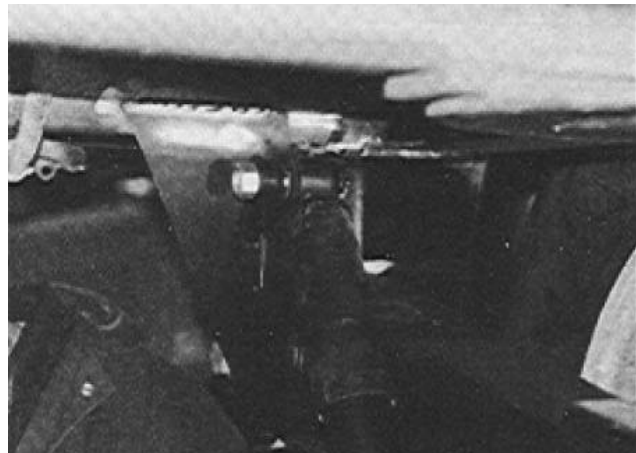


Figura 12

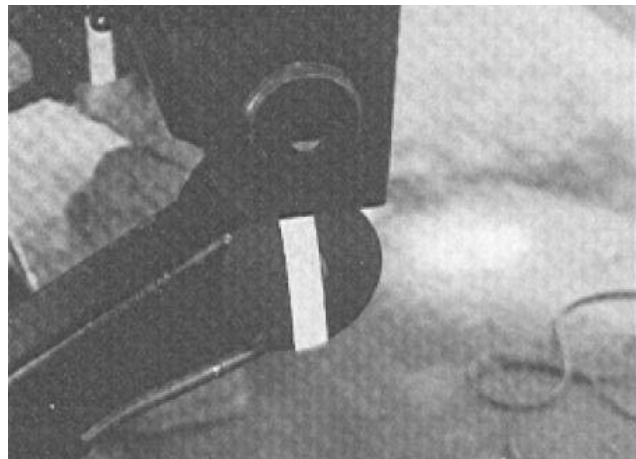


Figura 13

7. Instale una de las arandelas planas y las rondanas de alineación concéntricas en el tornillo pivote. Deslice el ensamble a través de la percha por el lado interno hasta que la rondana concéntrica descanse en la percha. Repita el paso en el lado opuesto. Ver Figura 14.

NOTA: Los agujeros de ajuste cuadrados de 1/2" en las rondanas excéntricas deben estar en la posición de las 12 horas durante la instalación.

8. Instale las rondanas de alineación excéntricas, las arandelas endurecidas y las tuercas TORQ-RITE en el lado externo de las perchas.

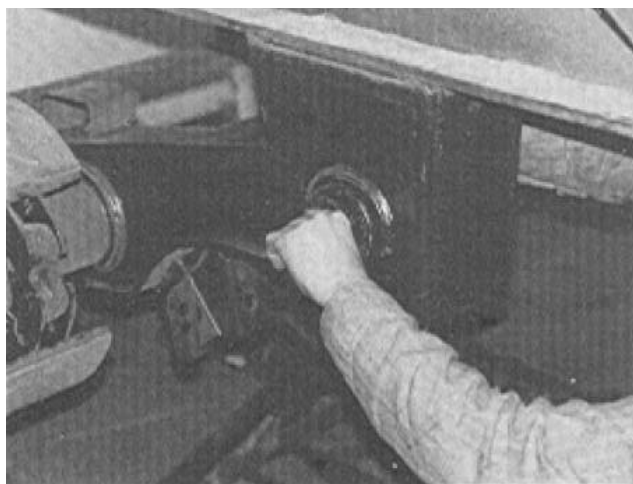


Figura 14

9. Usando un dado o una llave ajustable de 1 7/16", apriete las tuercas TORQ-RITE hasta que las uniones estén ajustadas.

IMPORTANTE: No sobre-apriete los componentes de la conexión pivote. Asegúrese que la arandela endurecida este libre para girar.

10. Guíe los pernos de montaje inferiores de la cámara de aire en los soportes de montaje de las vigas de la suspensión. Instale las tuercas y apriete a la especificación. Ver Figura 15.

NOTA: Usted podrá elegir remover el gato hidráulico de transmisión y usar el gato hidráulico de piso para las operaciones restantes.



Figura 15

11. Guíe el conector combinado superior de la cámara de aire (si se removió) en los agujeros de montaje en el plato superior de la cámara. Instale las tuercas en los conectores combinados y apriete a la especificación. Figuras 16 y 17.
12. Instale las líneas de aire a los conectores combinados de la cámara de aire (si se removieron) y apriete a la especificación.

⚠ PRECAUCION: No utilice cinta aislante en los conectores del sistema de aire. Puede ocurrir contaminación en el sistema de aire.

13. Consulte la publicación L496SP, *Procedimientos de Mantenimiento de la Terminal de la Rueda*, para instrucciones completas para instalar la leva-S, la matraca y las pastas de frenos. Se debe tener cuidado al seguir todas las notas, precauciones y advertencias.



Figura 16

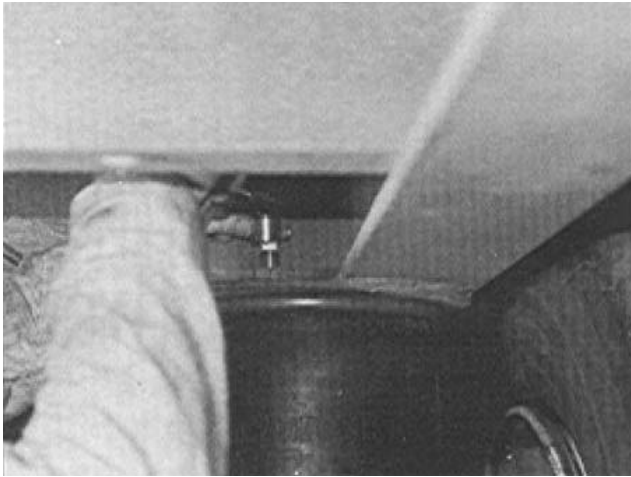


Figura 17

14. Instale las mazas y los tambores de frenos usando los procedimientos de instalación del fabricante de los componentes. Consulte la publicación L496SP, *Procedimientos de Mantenimiento de la Terminal de la Rueda*, para ajustar los baleros.
15. Llene la maza con lubricante aprobado.
16. Posicione la cámara de frenos en el soporte de montaje, apriete las tuercas. Remueva la herramienta de liberación (si fue usada) siguiendo el procedimiento del fabricante de la cámara de frenos. Las advertencias y precauciones del fabricante de la cámara de frenos deben ser observadas. Ver Figura 18.

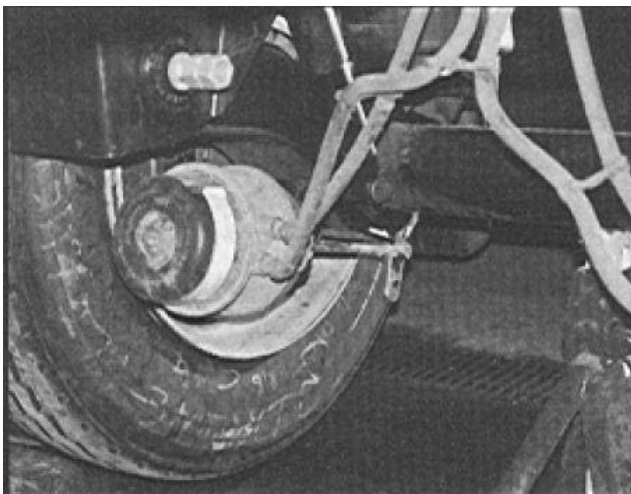


Figura 18

IMPORTANTE: Si la válvula de control de altura es colocada en el nuevo ensamble del HALF-TRAAX, asegúrese que el soporte para la varilla de la válvula este instalado en el birlo de montaje de la cámara de frenos antes de instalar y apretar las tuercas de la cámara de frenos.

17. Instale las líneas de aire de las cámaras de frenos (si se removieron) y apriete los conectores.

⚠ PRECAUCION: No utilice cinta aislante en los conectores del sistema de aire. Puede ocurrir contaminación en el sistema de aire.

18. Instale el perno de la barra de empuje de la cámara de frenos a la matraca usando un perno de la orquilla. Instale la chaveta en el perno de la orquilla. Ver Figura 19.
19. Instale la varilla de la válvula de control de altura al brazo de la válvula y al soporte de la cámara de frenos. Ver Figura 20.

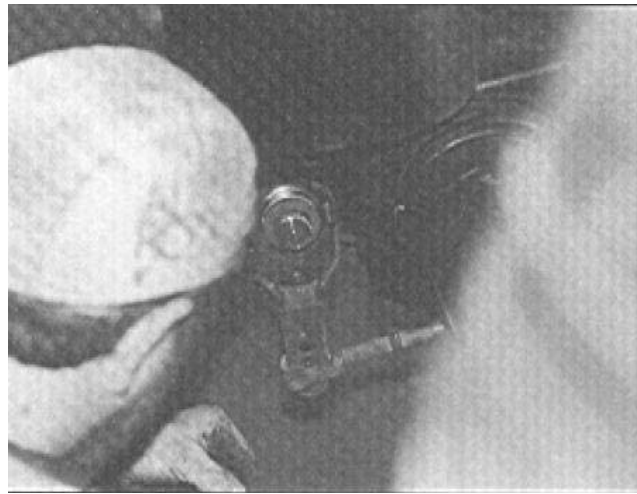


Figura 19



IMPORTANTE: Un ajuste a la varilla de la válvula de control de altura puede ser necesario después de que la instalación del HALF-TRAAX esta completa.

20. Instale las llantas y rines.
21. Ajuste la matraca, siguiendo el procedimiento de ajuste del fabricante de matracas.
22. Baje el ensamble del eje y remueva el gato hidráulico.
23. Alinee el remolque siguiendo el procedimiento descrito en la publicación L579SP, *Procedimiento de Alineación*.
24. Complete la verificación final de la suspensión y del sistema de frenos suministrando aire al remolque. Ver Figura 21. Infle las cámaras de aire y verifique por fugas de aire. Verifique la altura de manejo y ajuste de ser necesario. Verifique el nivel de fluido en las mazas de la rueda. Asegúrese que las conexiones pivote estén apretadas y que las cabezas Torx de los tornillos pivote se hayan desprendido.
25. Haga una prueba de campo del remolque y verifique por una operación apropiada de los frenos y suspensión. Verifique por fugas de aire y/o fluido.

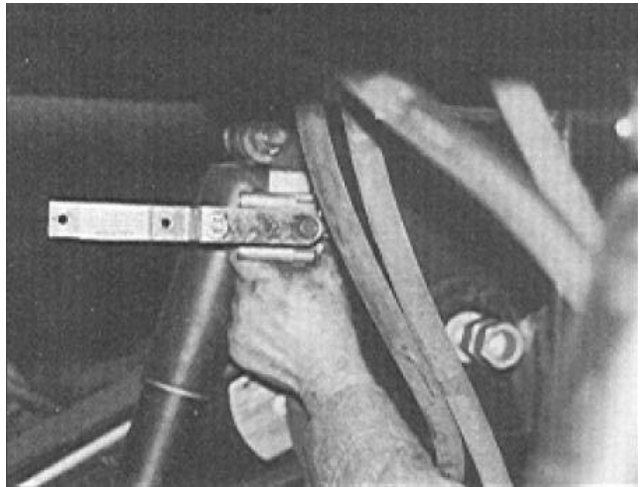


Figura 20

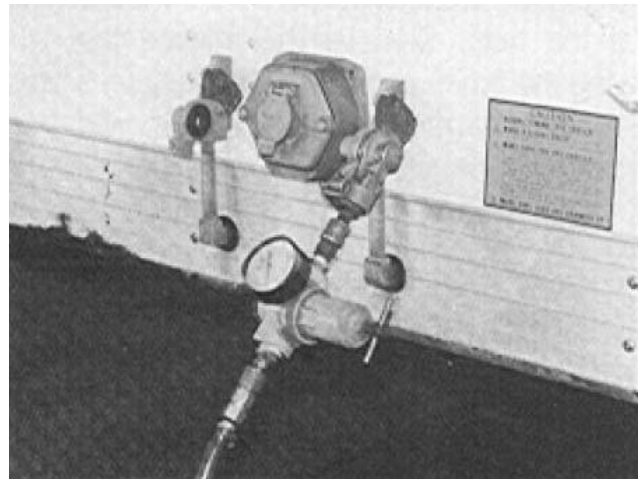


Figura 21

www.hendrickson-intl.com



Trailer Suspension Systems
250 Chrysler Drive, Unit #3
Brampton, ON Canada L6S 6B6
905.789.1030
Fax 905.789.1033

Trailer Suspension Systems 866.RIDEAIR (743.3247)
2070 Industrial Place SE 330.489.0045
Canton, OH 44707-2641 USA Fax 800.696.4416

Trailer Suspension Systems
Av. Industria Automotriz #200
Parque Industrial Silva Aeropuerto
Apodaca, N.L., C.P. 66600 México
(81) 8288-1300
Fax (81) 8288-1301