

Técnica: Mercedes W123 de bloqueo del sistema de vacío Diagnóstico Técnica



Guía Contribuida Por Miembros

Un miembro increíble de nuestra comunidad escribió esta guía. No está supervisada por el personal de iFixit.

Cuando el sistema de bloqueo de la puerta en un W123 desarrolla fugas, puede causar que funcione lentamente o nada en absoluto. A veces, las fugas pueden incluso causar problemas con otros sistemas controlados por vacío en el coche. Aprender a diagnosticar la causa de las pérdidas por medio de esta guía.

Autor: [Nicolas Siemsen](#) Tiempo estimado: **1 - 2 horas** Dificultad: **Moderar**

♡ x 15 💬 x 3 ✓ x 10

El sistema de bloqueo de la puerta en un W123 es controlada en su totalidad por vacío. Es un sistema compuesto de muchas partes y puede ser complicado de diagnosticar correctamente si nunca lo has hecho antes, y especialmente si el sistema se ha dejado a deteriorarse desde hace algún tiempo.

El primer paso para arreglar el sistema es diagnosticar correctamente. Componentes de vacío, tales como puertas y cerraduras tronco actuadores, puede ser bastante caro por lo que sólo aquellos que necesitan que le ahorrará tiempo y dinero en tirar partes en el sistema en un esfuerzo para solucionarlo reemplazando.

Esta guía le guiará a través de un diagnóstico del sistema de bloqueo de la puerta de vacío en un W123 estilo temprano con los cuatro actuadores de vacío de diafragma cerradura de la puerta. Sin embargo, la técnica se aplica a los modelos posteriores, así; los actuadores funcionan de la misma a pesar de verse diferentes.

A medida que progresa la guía, es posible considerar la sustitución de todos los conectores "Y" y "X" para el sistema de bloqueo ya que va a desconectar la mayor parte de las líneas de plástico duro de todos modos. conectores de goma viejos a veces pueden hincharse alrededor de las líneas de plástico duro y dejar de ser un vacío apretado. Esto podría dar lugar a fugas muy lento, pero, no obstante, las fugas. Nuevos cuáles son baratos y pueden ayudar a crear un sistema muy apretado junto con la reparación de las fugas o actuadores líneas duras agrietados.

Nota - si usted encuentra que parte de su fuga se debe a los diafragmas viejas y rotas en sus actuadores de vacío cerradura de la puerta del estilo temprano, ve la [guía de reparación en virtud de la sección de reparación de Mercedes W123](#) para aprender cómo solucionar estos sin tener que reemplazar todo el conjunto.

Herramientas

- 🔧 bomba de vacío manual con manómetro
- Tees de golf (4)
- La línea de vacío

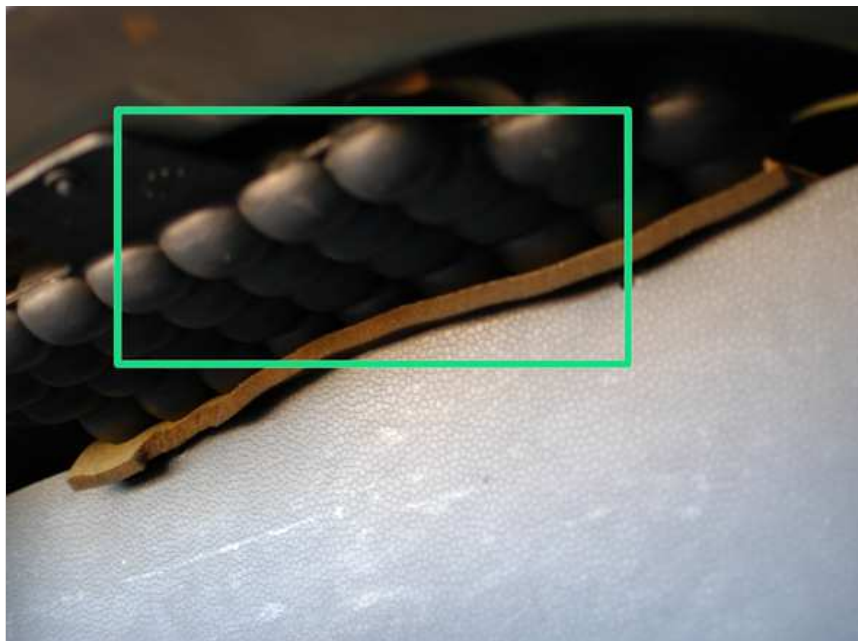
Partes Pertinentes

- 🔧 De vacío de 3 vías conectores "Y" (5) parte # 1170780145
- 🔧 De vacío de 4 vías conectores "X" (2) parte # 1170780045



Reparación Mercedes W123

El chasis W123 240D cubre de, 300D de, 300TD de, 280E de, y varios otros modelos de Mercedes coupés, sedanes y los vagones de modelos de los años 1977 a 1985.



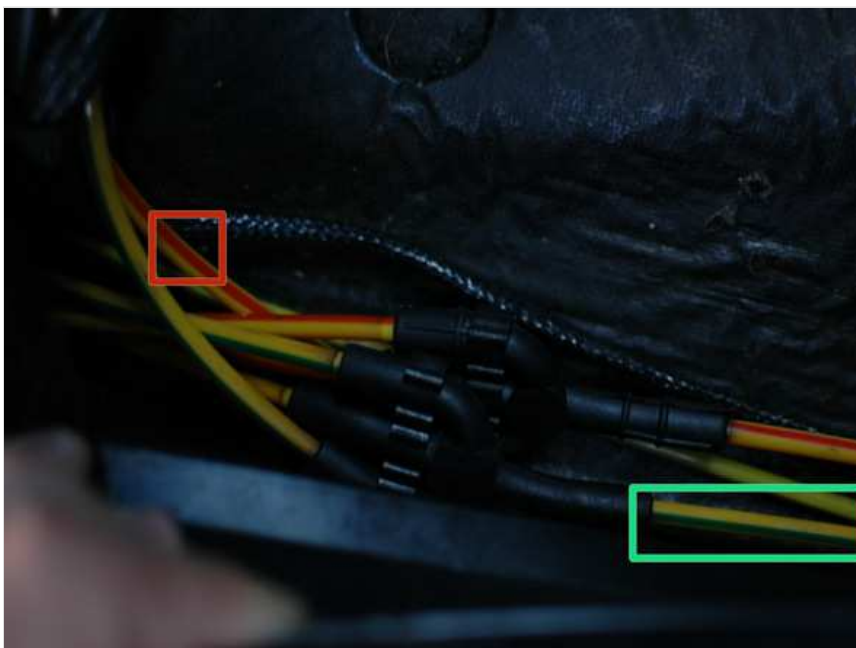
Paso 1 - Mercedes W123 de bloqueo del sistema de vacío Diagnóstico Técnica

- Comience bajo el capó del coche, en el lado del conductor, de nuevo cerca de la gran servofreno ronda. Verá una válvula de retención de color amarillo con dos conexiones que viene de él. Una conexión es una conexión de 3 vías "Y" con dos líneas amarillas que salen de ella. Esta es la alimentación para el sistema de cerradura de la puerta de vacío.
- Tire de las tres líneas de la válvula de retención y probarlo. Utilice su boca para chupar y soplar en el lado de conexión única de la válvula de retención. Si se puede aspirar y soplar, la válvula está mal y necesita ser reemplazado. Si el aire sólo viajar de una manera, la válvula está bien.
- Conectar el medidor manual de vacío en la línea de color amarillo con la franja gris. Utilice la bomba para tirar de un vacío de aproximadamente 10 a 15Hg en el tanque. Se necesitará un montón de bombeo, pero vale la pena saber si su tanque tiene una fuga. Cuando se ha tirado ese paseo de distancia de vacío durante unos 5 minutos para ver si se sostiene. tanque de vacío se representa, en el maletero, debajo de la repisa sombrero.
- Mueva su bomba de vacío de la línea continua de color amarillo con rayas no para el siguiente paso.



Paso 2

- Con su bomba de vacío manual conectado a la línea amarilla continua, sin rayas, puede continuar. Asegúrese de que la puerta del lado del conductor está cerrada, y gire la llave a la posición de bloqueo. Haga un vacío de 10 a 15Hg; todas las puertas en el coche deben bloquear. Esperar unos 5 minutos para ver si el lado de la cerradura del sistema se mantiene. Tome nota de los resultados.
- Con su pasajero panel de la puerta lateral retirado, y la puerta se deja abierta, se puede ver uno de los actuadores durante este proceso. El panel de la puerta guía técnica de extracción está disponible en la sección de reparación de Mercedes W123. [Haga clic aquí para leer esa guía](#). En la foto aparecen los primeros actuadores estilo. La primera imagen muestra la puerta en la posición de bloqueo, mientras que la segunda muestra que la desbloqueen.
- Con la bomba de mano todavía conectado a la línea amarilla continua, mover la llave en la puerta del conductor a la posición de desbloqueo. Bomba de vacío de nuevo a las 10 a 15Hg. Las puertas deben desbloquear todos. Conservar este vacío de nuevo durante unos 5 minutos. Tome nota del resultado.

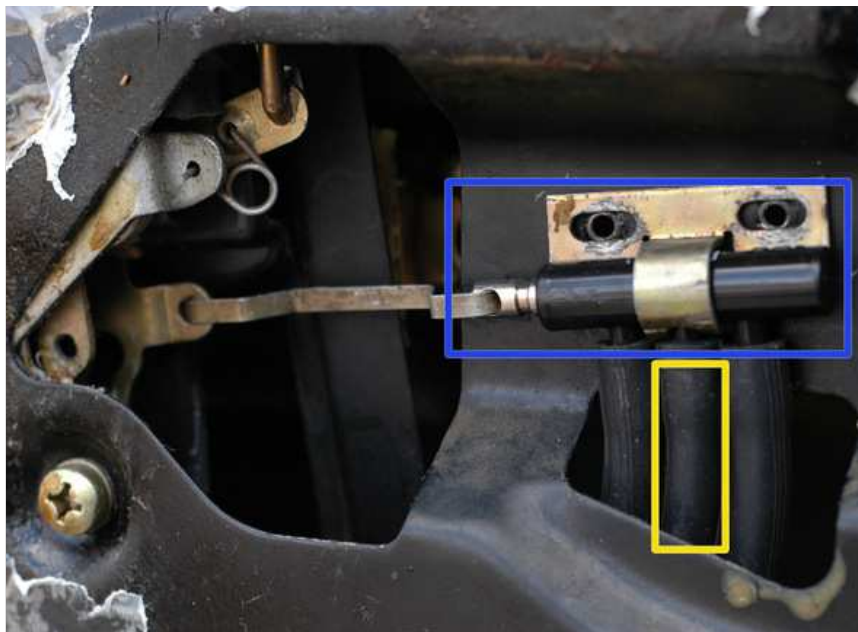


Paso 3

- Durante la prueba de la línea principal, se le han señalado si tiene fugas en el lado de la cerradura del sistema, el lado de desbloqueo, o ambos. Esto ayudará a reducir el problema (s). Si usted tiene una fuga en el lado de la cerradura, puede centrarse en las pruebas de sólo las líneas de bloqueo que están marcados con una raya roja.
- Si usted tiene una fuga en el lado de desbloqueo que pueda centrarse en aquellas líneas marcadas con una raya verde.
- Si ambos lados de fugas, tendrá que poner a prueba todo!

Paso 4

- En el interior de la puerta de conductor que no encontrará un actuador. En su lugar, hay un interruptor de vacío maestro que controla los actuadores en las otras tres puertas. En esta imagen, se muestra con los dos tornillos de cabeza Phillips que sujetan el soporte en su lugar ya eliminado.
- Cuando la línea amarilla sólida que ha estado probando bajo el capó entra en el servidor de seguridad, que sigue y pasa a través de un tubo de goma entre el cuerpo del vehículo y la puerta.
- Una vez dentro de la puerta, se conecta al conector central de vacío en el interruptor principal de vacío.
- Los pasos 8 y 9 de desconexión incluirá líneas de vacío desde el interruptor. Para hacer esto más fácil, el interruptor debe ser separado de la puerta. El tirón de la puerta debe ser separado antes de que esto es posible.

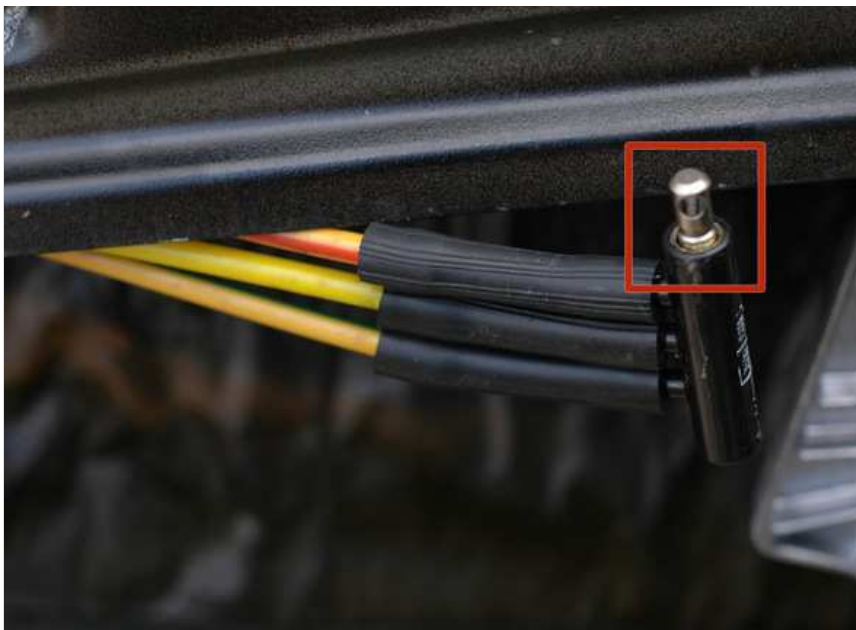
**Paso 5**

- Para separar el tirón de la puerta, empezar por la eliminación de los dos grandes tornillos de estrella que lo sujetan al cajón de puerta.
- Tire suavemente de la varilla del tirón de la puerta hacia usted hasta que salga del soporte de plástico en su punto medio.
- Por último, gire la puerta hacia afuera y tire hacia usted hasta que el extremo curvado se puede tirar hacia atrás y salir del agujero donde se conecta con el pestillo de la puerta.

**Paso 6**

- El interruptor de vacío maestro puede ahora ser separado de la puerta. Para ello, retire los dos tornillos de cabeza Phillips que sujetan el interruptor de la puerta (imagen muestra tornillos se han retirado). Retire la tapa metálica los tornillos estaban sosteniendo y mantenerlo en reserva.
- Tire el interruptor suavemente hacia usted hasta que a continuación se puede soltar la unión que conecta el interruptor para el mecanismo de bloqueo.

**Paso 7**



Paso 7



Llegar hasta el interior de la carcasa de la puerta y tirar suavemente el interruptor hacia abajo, hacia la abertura de la puerta. No fuerce las líneas de vacío para doblar en exceso.

- Controlar el interruptor, especialmente el extremo metálico. Si se ve fuertemente corroídos / oxidados o si el mecanismo de metal en el interruptor es muy suelta el interruptor puede ser una fuente de fugas. Considere la posibilidad de reemplazarlo. El interruptor en este coche estaba goteando y ya fue reemplazado en esta imagen.



Paso 8

- Salga de la línea de vacío central en el interruptor, que es la misma línea amarilla continua de debajo del capó. Podría ayudar a eliminar también la línea más próxima al extremo de metal del interruptor, para facilitar el acceso.
- Utilice un objeto adecuado, tal como un tee de golf, perno, o un clavo grande, y conecte el extremo de la línea amarilla continua que está dentro de la puerta.
- Regreso a su medidor de vacío aún conectado bajo el capó y bombear hasta 10 a 15Hg de vacío. Si hay una fuga en este punto, ya sabes la línea amarilla continua que va desde debajo de la capilla en que se rompió el interruptor principal. Tome nota de los resultados y continuar con el paso siguiente.

DID YOU KNOW?



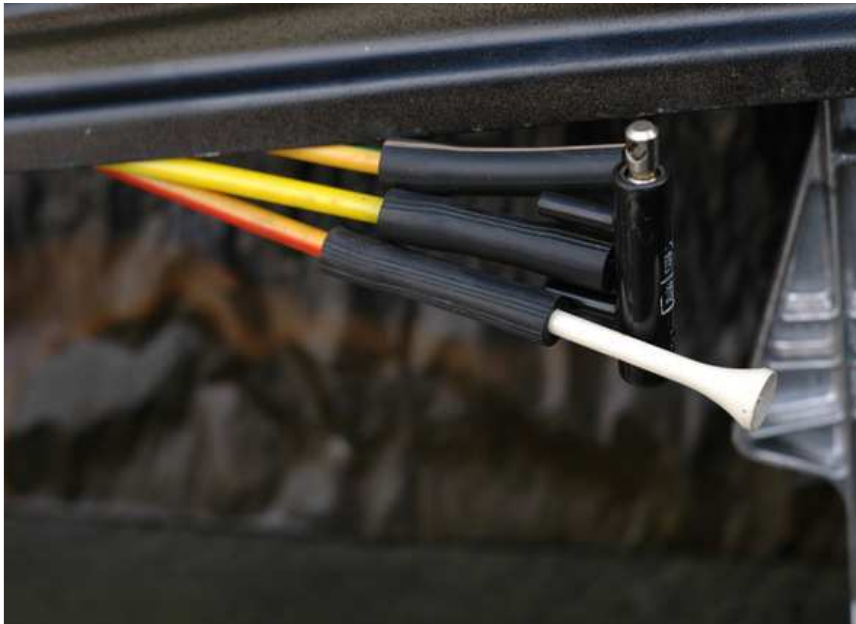
Rare earths cannot be recovered by electronics recyclers. Making hardware last longer is the best way to reduce the environmental impact of manufacturing.

Learn more at [iFixit.org](https://www.ifixit.org)

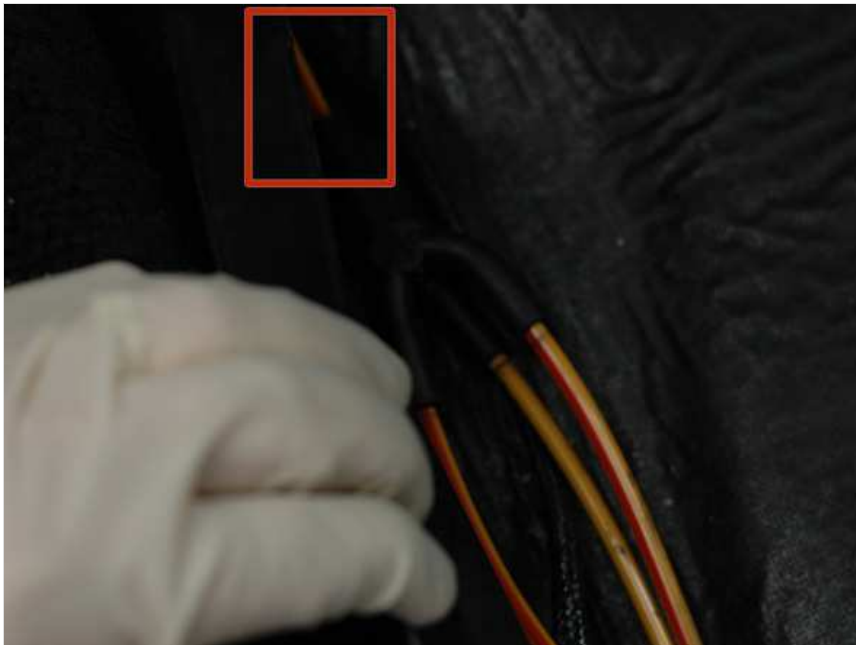


Molycorp Mountain Pass rare earth facility in California's Mojave Desert.

Paso 9



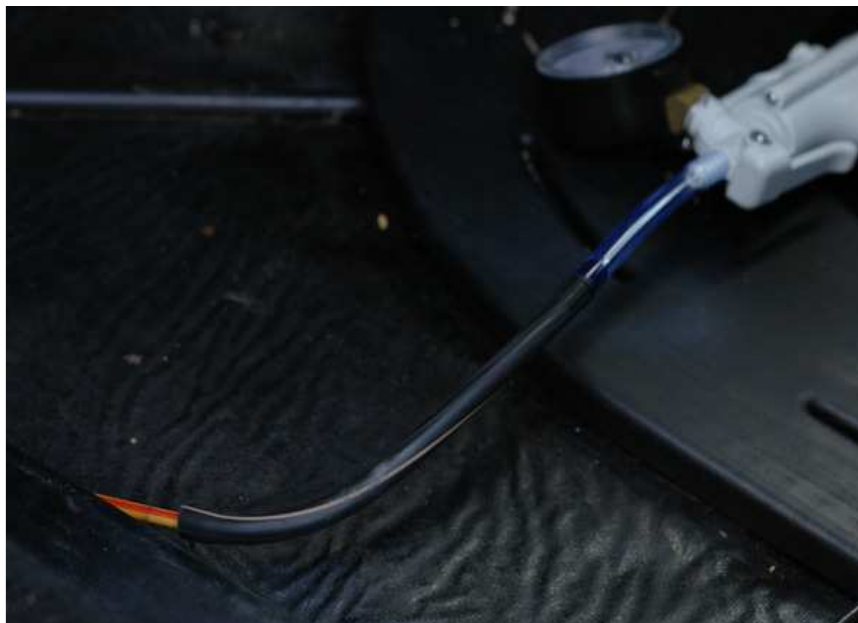
- Los bloquear y desbloquear las líneas que conectan con el recorrido de conmutación de nuevo fuera de la puerta y luego en el interior del coche para proporcionar vacío a esas dos ramas del sistema, dependiendo de la posición del interruptor.
- Usted puede volver a conectar la línea amarilla sólida al centro del interruptor en este momento.
- A partir de ahora esta guía se centrará en probar el lado de la cerradura del sistema, ya que este era el lado que mostró la fuga cuando se prueba la línea principal bajo el capó. Todas estas técnicas se pueden aplicar a un lado de desbloqueo si usted tiene una fuga allí.
- Enchufe el extremo de la línea de bloqueo que está dentro de la puerta.
- Recuperar su bomba de vacío de debajo del capó para usarlo dentro de su coche en el siguiente paso.



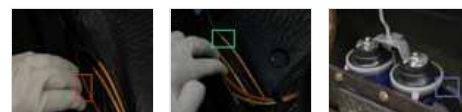
Paso 10

- Una vez dentro del coche, el bloqueo y desbloqueo de las líneas de vacío viajan por debajo de las alfombras y en algunos lugares por debajo de las tapas flexibles de plástico negro. Comience por la eliminación de la alfombra del piso, si está equipado, y la alfombra en el pie del conductor también.
- Con las alfombras eliminan, mira a lo largo del extremo del pie así más cercana la puerta del conductor y encontrar la cubierta de plástico negro que protege las líneas de vacío debajo. Levantar esta tapa hacia arriba como se muestra para exponer las líneas de vacío.
- Como se ha mencionado, las líneas rojas son las líneas para el lado de la cerradura del circuito. La línea resaltada es la que entra en el coche desde el interior de la puerta. Nota - la parte superior de la imagen se enfrenta a la parte delantera del coche. Esta línea conecta al conmutador y es la que ha conectado en el paso anterior.
- Desconecte la línea de la goma "Y" conector de 3 vías.

Paso 11



- Conectar el medidor de vacío de la línea justo desconectado de la primera "Y" conector de 3 vías en el interior del coche.
- Bombear un vacío de 10 a 15Hg. Si esta línea muestra una fuga, significa que esta línea está agrietada, probablemente donde pasa entre el cuerpo del coche y la puerta. Si no es así, la línea está bien. Tome nota de los resultados y continuar.
- Usted puede volver a conectar esta línea al conector en "Y".



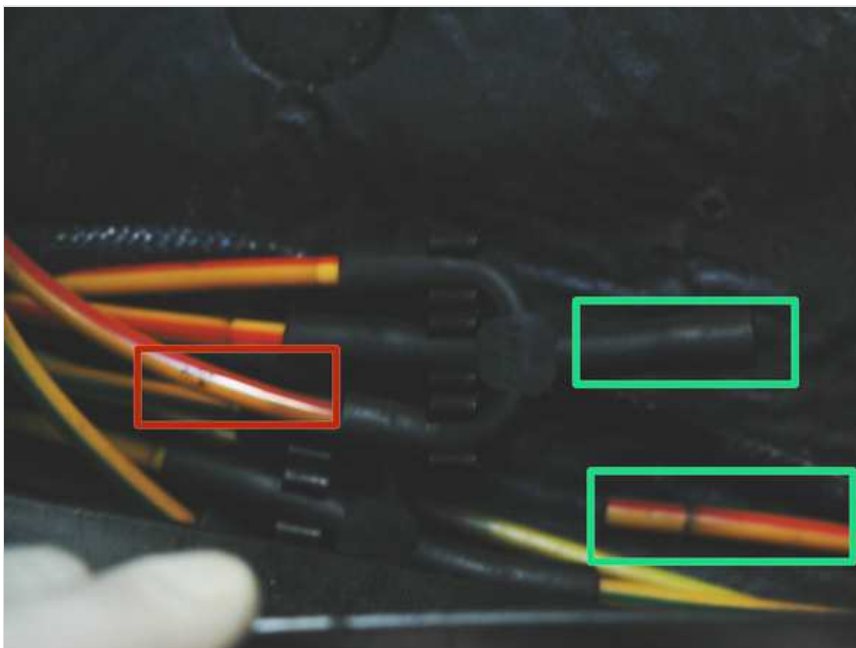
Paso 12

- Volver a las líneas debajo de la cubierta de plástico en el borde exterior de los pies del lado del conductor.
- La línea roja que se destaca viaja directamente de vuelta a la puerta del lado del conductor trasero.
- Tire de esta línea desde el conector en "Y", conecte la bomba de vacío y aspirar un vacío de 10 a 15Hg en este lado del sistema. Si la puerta del lado del conductor trasera está desbloqueado, haciendo esto debe bloquearla.
- Observe el indicador por un corto tiempo y buscar fugas de vacío fuera.
- Si hay una fuga, se le tiene que tirar del panel de la puerta del lado del conductor trasera para poner a prueba la propia línea. Para ello, se le desconecta la línea roja del actuador y lo enchufa fuera igual que lo hizo la línea del interruptor principal.
- Si la línea de vacío sostiene, pasar a probar el lado de la cerradura del actuador. Para ello, conecte la bomba de vacío al conector en el actuador que la línea roja se conecta a y dibujar un vacío de 10 a 15Hg y ver si hay fugas. Tome nota de los resultados y continuar.



Paso 13

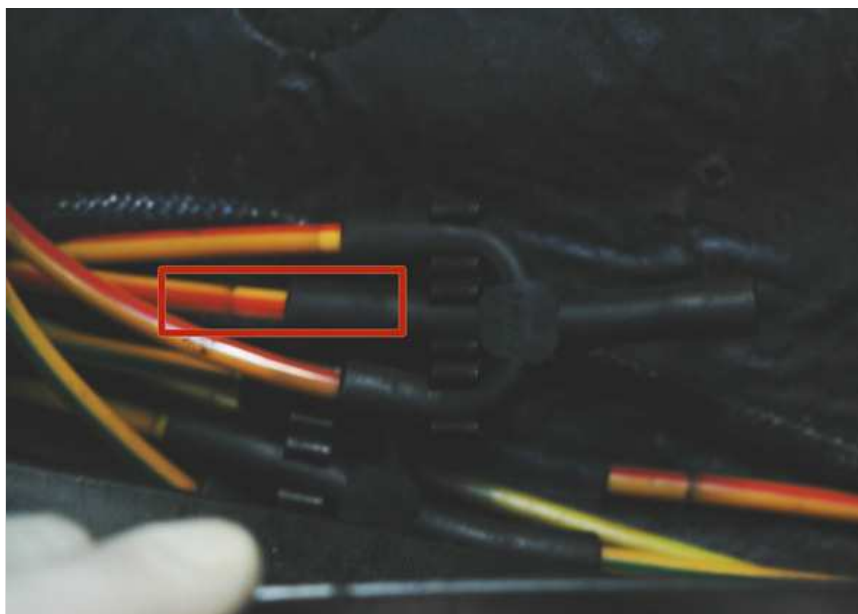
- Volver a las líneas debajo de la cubierta de plástico en el lado del conductor.
- La línea resaltada viaja a través del coche a lo largo de los asientos delanteros para proporcionar vacío al resto del sistema de la cerradura del vehículo. En la segunda imagen, se puede ver que viaja a través del coche a lo largo de los pies del conductor más cercano asiento del conductor.
- Desconectar esta línea desde el conector en "Y" y conectarlo a la bomba de vacío. Bombear un vacío de 10 a 15Hg y ver si hay fugas durante unos minutos.
- Si esta línea muestra las fugas, que podría ser cualquier cosa, desde una línea agrietada lo largo de esta sección, a cualquiera de sus actuadores cerradura de la puerta en el lado de los pasajeros, a las puertas de gas o de bloqueo del tronco actuadores. Si existe una fuga espectáculos, el diagnóstico continuará en el lado del pasajero del coche.



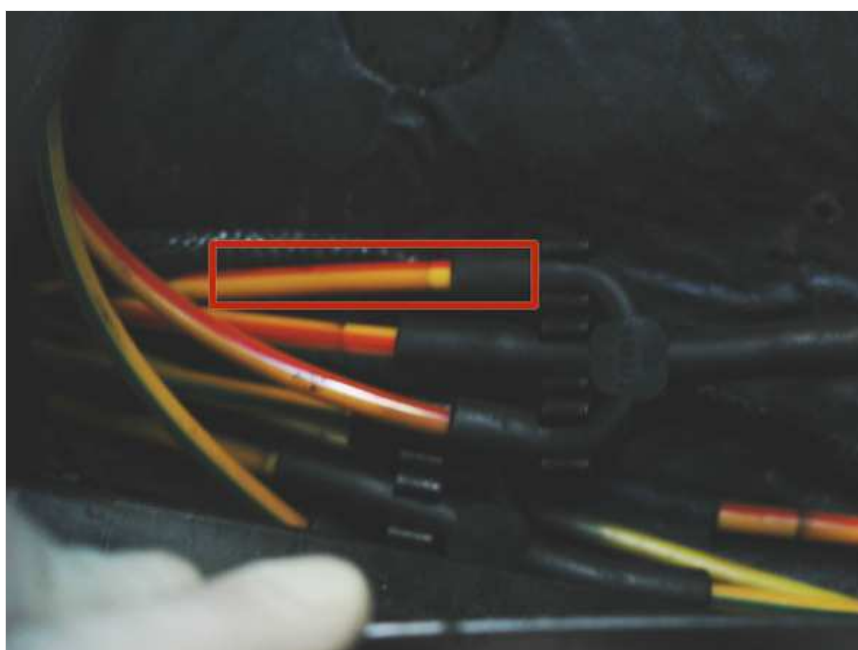
Paso 14

- Mover al hueco para los pies del acompañante del coche. Retirar la alfombra del piso, si está equipado, y la alfombra. Encontrar la cubierta, que es idéntico en diseño como el lado del conductor, que protege las líneas de vacío. Está en el borde exterior del pie también. Tire de él hacia arriba para exponer las líneas de vacío que sirven a este lado del coche.
- En el lado del pasajero de las líneas de bloqueo se unen en un conector de 4 vías "X". Tenga en cuenta que una de las cuatro líneas, se señala en rojo, es la línea que venía de lado del conductor de suministro de vacío al resto del sistema. Nota - la parte derecha de esta imagen se enfrenta a la parte delantera del coche.
- Comience el diagnóstico de este lado tirando de la línea más cercana a la parte delantera del coche. En esta imagen, ya se ha retirado del conector "X". Darle vida a un vacío de 10 a 15Hg en esta línea y comprobar si hay fugas. Si los hay, continuar con la prueba de la línea en sí y el actuador de la puerta como se indica en el paso 12.

Paso 15

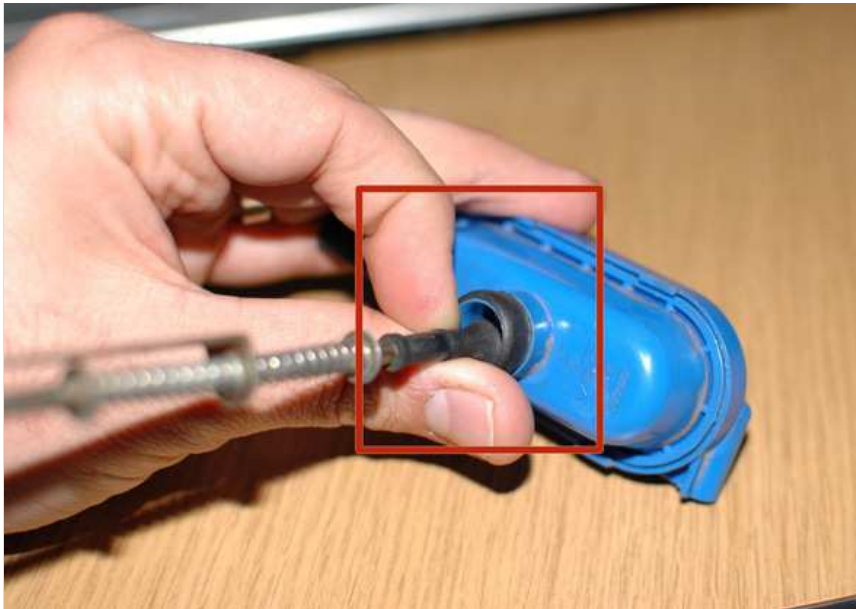


- A continuación, tire de la línea media. Esto alimenta el bloqueo del tronco y de gas cerradura de la puerta. Tenga en cuenta que estas líneas podrían haber sido cambiados en algún momento de la historia del automóvil - después de bombear un vacío en él, comprobar para ver si el tronco y la puerta del gas están bloqueados. Si no, esto podría ser la alimentación del actuador cerradura de la puerta trasera de pasajeros en su lugar.
- Si encuentra una fuga en esta línea, y de hecho es sirviendo a los accionadores de bloqueo del tronco y de la puerta de gas de bloqueo, tendrá que seguir su diagnóstico mediante pruebas de actuador tronco y dispositivo de bloqueo de puertas de gas por separado. Que está cubierto en el paso 17.



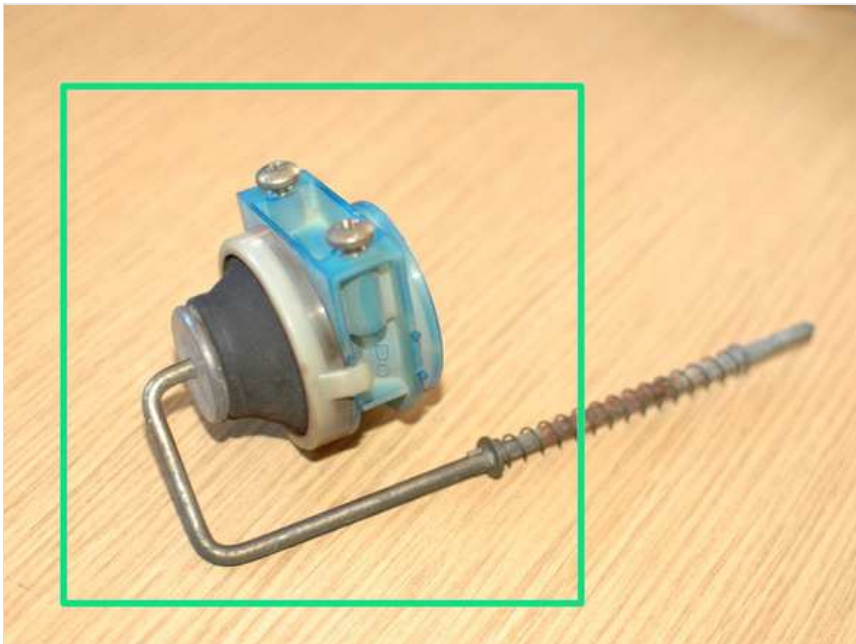
Paso 16

- Tire de la línea final del conector de "X". Prueba de que tirando de 10 a 15Hg de vacío en él. Éste está sirviendo a la puerta del pasajero trasero, aunque como se ha mencionado antes de que ayuda a verificar comprobando que la puerta para asegurarse de que bloqueada después de un vacío se tira.
- Si hay una fuga en esta línea proceder mediante pruebas de la línea en sí y el accionador de cerradura de la puerta como se describe en el paso 12.



Paso 17

- Si has encontrado una fuga en la línea obtenida en el paso 15, sirviendo las cerraduras de las puertas del tronco y de gas, tendrá que ir a la parte trasera del coche y abrir el maletero para proceder.
- Para probar el accionador de bloqueo troncal que primero tendrá que retirar la placa de cubierta de plástico negro que cubre el hueco en el panel posterior del cuerpo que el actuador se instala en. Una vez que se elimina verá el actuador tronco. Tire de la línea roja del actuador, ya que esto indica el lado de la cerradura, y tirar de un vacío de 10 a 15Hg.
- Compruebe si hay una fuga. Si se está escapando, tendrá que reemplazar el actuador o tratar de encontrar un diafragma de reemplazo para repararlo. En la foto, un accionador de bloqueo del tronco con una membrana exterior rasgada.



Paso 18

- El último elemento a comprobar es el actuador cerradura de la puerta de gas. Este actuador está en el interior del guardabarros trasero del lado del pasajero. Está directamente en el otro lado del panel de imaginó, detrás de la primavera tronco. Se lleva a cabo en el lugar por los dos tornillos que se muestran.
- Este actuador viene en dos estilos. El uno en el coche puede ser probado sólo tiene un lado de la cerradura; que utiliza un mecanismo de resorte para volver al estado desbloqueado cuando el vacío se pierde en el lado de la cerradura. Otro diseño actúa igual que el accionador de bloqueo tronco, en la que hay un bloqueo y el lado de desbloqueo.
- En la cerradura único estilo de resorte, retire la conexión de vacío sencillo de la parte inferior del actuador y tirar de un vacío de 10 a 15Hg en él y ver si hay fugas. En el estilo de bloqueo / desbloqueo, tratarlo el mismo que el accionador de bloqueo tronco probando el lado de la cerradura ya que es donde se encontró el escape original desde el principio.

Paso 19



- Después de haber completado el proceso de diagnóstico se puede hacer una lista de elementos que se determinen.
- Si has encontrado una o más líneas con fugas, que tendrá que alimentar a la nueva línea de plástico duro para reemplazarlo. El lugar más común para grietas es en los puntos donde las líneas flexionan a menudo, como en los tubos de goma que llevan las líneas de la carrocería a la puerta.
- Si se encuentra que tiene una válvula de retención mal usted simplemente sustituirla por una nueva.
- Si ha detectado uno o más actuadores cerradura de la puerta con fugas que querrá saber qué estilo que tiene. El viejo estilo, con cuatro diafragmas de goma, se reparan con mucha facilidad. [Ver este estilo W123 guía cerradura de la puerta del actuador reparación temprana](#).
- Si has encontrado un accionador de bloqueo del tronco con fugas, es probable que tenga que ser reemplazado. [Ver esta guía sobre cómo reemplazarlo](#). Si el actuador cerradura de la puerta de combustible tiene una fuga, y es el primer estilo, [consulte esta guía sobre la forma de llevarlo a cabo desde el coche y tratar de detener la fuga](#). Si es el estilo que luego es probable que tenga que ser reemplazado.
- Si has encontrado un interruptor maestro cerradura de la puerta fuga en la puerta de su controlador puede probar su fijación por [la lectura de la guía de reparación](#) antes de comprar una pieza de recambio.
- Una vez que haya solucionado todo, puede volver a bajo el capó y probar todo el sistema al conectar el medidor de vacío en el extremo del conector en "Y" que entra en la válvula de retención del sistema de bloqueo. Esto prueba el tanque de vacío, todas las líneas, y todos los actuadores. Se necesita un montón de bombeo, pero seguro que es gratificante que el indicador sólida roca de vacío!
- Nota - en este coche, que tenía un sistema de cerradura de la puerta descuidada, había un interruptor de vacío maestro que gotea, un accionador de cerradura de la puerta del pasajero con fugas debido a los diafragmas superiores agrietadas, un accionador de bloqueo del tronco con fugas debido a un diafragma exterior rasgada, y, finalmente, un gas cerradura puerta de escape.



Conclusión

Una vez completado el diagnóstico, puede comenzar a reparar o reemplazar las partes que se aprecien fugas.

Otorgar al autor +30 puntos!

Ahora que has terminado, comparte tu cuento de reparación con otros.

Escribe un cuento

3 COMENTARIOS

Agregar un comentario

Guía
Agregar comentario

Tal detalle y precisión ayuda a cada vez. Gracias por una gran ayuda.
kenyontv - 09/03/16

Me alegro de que encontré muy útil! Esta fue una de las guías más intensivos que emprendí, pero me gusta pensar que ayudará a la gente a mantener sus W123 de la carretera.
Nicolas Siemsen - 09/03/16

restaurado con éxito el vacío de las cerraduras. gracias !
Gwon jin - 21/06/16