

Ventilador de enfriamiento viscoso controlado electrónicamente

GM ha utilizado durante muchos años los embragues de ventiladores de enfriamiento, ya que mejoran la economía de combustible y las emisiones y contribuyen a reducir el nivel de ruido del motor. Históricamente, la mayoría de los vehículos de tracción trasera han sido equipados con un embrague del ventilador termostático, o en algunos casos con un ventilador eléctrico.

El motor 4.2L (RPO LL8) en los modelos 2002 de Chevrolet TrailBlazer, GMC Envoy, y Oldsmobile Bravada usa un nuevo ventilador de enfriamiento Electro-Viscoso (EV) controlado por el PCM. En el 2003, este mismo dispositivo aparecerá en el motor 5.3L (LM4) de camiones de tamaño medio.

Cuando se compara con el embrague de ventilador convencional, el ventilador EV ofrece varios beneficios:

- Mejor desempeño del A/C en marcha y en tráfico urbano
- Menos ruido
- Garantía reducida en el compresor A/C, debido a que el sistema de A/C funciona a una menor presión de cabeza



- Menores pérdidas por cargas parasitarias y mayor economía de combustible
- Menos embragues en falso al detenerse en semáforos

Revisión del embrague del ventilador termostático convencional

El embrague termostático convencional es

un acoplamiento de fluidos controlado por la banda del motor. La cantidad de fluido en el acoplamiento está controlada por un resorte bimetálico unido a la válvula. A mayor temperatura, se admite más fluido en el acoplamiento, causando que aumente la rotación del ventilador. A temperaturas más bajas, el resorte cierra la válvula. Disminuyendo el fluido hacia el acoplamiento y disminuye así la rotación del ventilador.

Continúa en la página 3

Noticias Techline

Documentos de Información Preliminar (PI) que llegan al SI

Anteriormente, si estaba trabajando en una condición del vehículo que no estuviera contemplada en el SI, podía verificar en la lista de documentos de Información de Productos (PI) para ver si alguno de los títulos similares podría serle de utilidad. Luego debía llamar a Asistencia Técnica para obtener sugerencias específicas de reparación contenidas en la PI.

A partir de la semana del 17 de junio se hicieron algunos cambios en el sitio web de SI, permitiéndole encontrar tanto el título y el texto de los documentos de Información del Producto por usted mismo.

Además, la versión en CD será actualizada para reflejar las mejoras en la PI cuando en julio se envíe un nuevo juego de CDs de SI a su concesionaria.

He aquí los puntos sobresalientes de este nuevo servicio:

- Asistencia Técnica está revisando la información PI actual y en caso de ser apropiada, volverá a publicar la información en el nuevo formato que podrá ver en SI.
- La cantidad de información PI en SI será

mínima al inicio e irá aumentando con el tiempo.

- Se requiere el número de identificación vehicular (VIN) para acceder al texto PI. La PI está ligada a un vehículo y condición específica.
- Es importante entender que una PI podría aplicar a un vehículo y no necesariamente a otro, debido a los síntomas / condiciones. También es importante acceder al SI cada vez que trabaje en un vehículo, para obtener Pis que apliquen directamente a ese vehículo.
- Debido al calendario de publicación de SI, la información PI estará disponible a través del CAT entre 1 a 10 días antes de que la información esté disponible en SI.
- Las Pis que no indiquen reparaciones específicas no estarán disponibles a través de SI.
- La Información Preliminar frecuentemente constituye la base para los boletines y los cambios en los Manuales de Servicio de SI. Cuando esto ocurra, se quitará la PI del SI.

Continúa en la página 2

Contenido

Ventilador de enfriamiento viscoso controlado electrónicamente	1
Documentos PI llegan a SI	1
Rincón de la Clase 2	2
Consejos Tech	
Cascabeleo en la columna de dirección	2
Instalación de rieles en la caja	2
Ruta de ventilación EVAP restringida	4
Vidrio de la Tracker se atora o se leadea	4
Actualización de la caja de transmisión NVG 246	4
Aprendizaje de Alineación de ruedas en QuadraSteer	5
Reparación de Ajustador de asiento	5
Nuevo deflector de agua de la puerta	6
Corto en los cables de la visera	6
Consejos CAT	
Cambio en la Transmisión Allison "ocupado"	6
Velocidad excesiva aparente durante la desaceleración	7
Transmisión Allison LCT000	7
Ayuda por radio para el Cadillac CTS	7
Ganchos del panel de vestidura de la puerta rotos	7
Boletines	8

Aunque la meta de esta nueva actividad es poner más información en sus manos con el concesionario, no dude en llamar al CAT si necesita ayuda adicional. El equipo en CAT siempre está dispuesto a ayudarle con todas sus preguntas sobre diagnóstico.

La solicitud número uno que los técnicos hacen al CAT es tener acceso al texto de PI. Sin embargo, como con cualquier cambio, tomará algún tiempo para construir el sistema hasta ese punto donde requiere estar. Les

agradeceremos su cooperación y su paciencia durante la transición.

Recuerde que puede acceder al sitio web de Operaciones de Servicio y Partes en la dirección <http://service.gm.com>. Si tiene cualquier pregunta con relación al contenido de este mensaje, por favor póngase en contacto con el Centro de Asistencia Técnica al 1-877-446-8227.

— Gracias a Beth Grotz, Directora,
Centro de Asistencia Técnica GM

Cascabeleo de la columna de dirección

Los propietarios de algunos modelos 1999-2002 de pickups Sierra o Silverado 2500HD y 1500HD pickups podrían comentarle acerca de un ruido que proviene de la columna de dirección, particularmente durante maniobras para estacionarse a baja velocidad.

Ha sido liberado un nuevo paquete de rodamientos de flecha del tocón con el número 26099860 para solucionar este asunto. Este paquete contiene un rodamiento, un paquete de lubricante e instructivo.

CONSEJO: El nuevo rodamiento es de ajuste perfecto.

CONSEJO: Para su instalación, requerirá

Instalador de rodamiento J-45798



necesariamente de la herramienta indispensable J-45798 para evitar dañar el sello del rodamiento. Esta herramienta se ha enviado por separado.

CONSEJO: No es necesario reemplazar el eje I para esta condición. Aunque los síntomas son similares, no es la misma condición mencionada en el boletín 00-02-35-003A.

— Gracias a Steve Love

Instalación de rieles en la caja

Cuando instale los rieles en modelos 1996-2002 de Chevrolet S-10 o GMC Sonoma pickup, siga las siguientes recomendaciones.

Siga cuidadosamente las instrucciones que vienen con los rieles. La caja de la pickup puede dañarse si los rieles se colocan al revés o si se aprietan en exceso los seguros.

Tenga cuidado cuando haga las



perforaciones centrales de los rieles.

No utilice una llave de torsión con seguro ni exceda las 60 lb pulg (6.8 Nm).

— Gracias a Dan Oden



En los vehículos con configuración de estrella, el paquete de empalmes (conector estrella) alberga los cables de la Clase 2 de cada controlador. La ubicación de estos paquetes de empalmes varía entre uno y otro vehículo.

CONSEJO: Consulte el ejemplar de julio del 2002 para ver una descripción de la configuración de estrella.

Debido a que la ubicación puede variar, podría ser necesario usar el SI para localizar el paquete de empalmes. Una vez que se ha seleccionado el tipo apropiado de vehículo, escriba DLC en el recuadro de búsqueda. Esto lo llevará al esquema de Conexión de Enlaces de Datos (DLC). Aquí se muestra los controladores y cómo está cableado el bus de la Clase 2 y también si han paquete de empalmes que se esté usando.

En la esquina superior derecha del esquema sin acercamiento hay un hiper-vínculo rotulado LOC, que quiere decir localización. Al hacer clic en él se procederá a la Lista Maestra de Componentes Eléctricos. Busque en la lista el conector estrella (Star Connector) y haga clic en el vínculo de Vistas del Componente (Component Views) para obtener una imagen con la ubicación o en Vista del Extremo del Conector (Connector End View) para obtener una perspectiva del paquete de empalmes.

CONSEJO: No todos los vehículos usan paquetes de empalmes. Por ejemplo en la familia GMT400 de pickups y utilitarios, el cableado de la Clase 2 viene engrampado y soldado en el arnés de fabricación tradicional.

— Gracias a Mark Harris

GM TechLink es una publicación mensual para todos los técnicos y consultores de servicio de GM, que les brinda información oportuna para ayudarles a conocer mejor los productos de GM y mejorar el desempeño en los departamentos de servicio. Esta revista acompaña a la publicación GM Edge.

Publicado y editado por:

Mark Stesney

Operaciones de Servicio GM

Mark.Stesney@GM.com

Editor técnico:

Jim Horner

Jim.Horner@SandyCorp.com

1-248-816-3641

Gerente de producción:

Marie Meredith

Diseño gráfico:

Greg Szpaichler, MediaWurks

spake@mediawurks.com

FAX number:

1-248-649-5465

Escribanos a:

TechLink

Apartado Postal 500

Troy, MI 48007-0500 EE.UU.

Visite el sitio de GM TechLink en la red:

<http://service.gm.com>

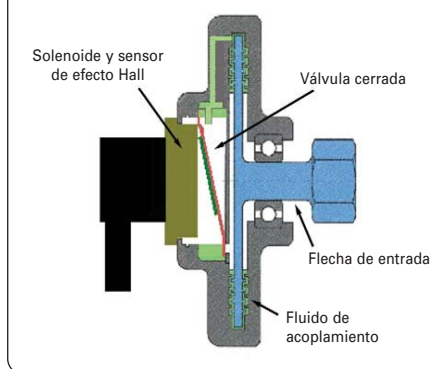
Las recomendaciones de servicio de General Motors están dirigidas a los técnicos profesionales, no son del tipo "hágalo usted mismo". Están especialmente escritas para informar a los técnicos sobre las condiciones que podrían presentarse al algunos vehículos, o para proporcionarles información para ayudarles a dar un mejor servicio a los vehículos. Los técnicos debidamente capacitados cuentan con el equipo, herramientas, instrucciones de seguridad y el conocimiento necesario para llevar a cabo su trabajo adecuadamente y en forma segura. Si se describe una condición, no se debe asumir que el boletín aplique a su vehículo en particular o que su vehículo presente esa condición. Consulte a su concesionario General Motors que distribuye la marca de su vehículo General Motors para obtener mayor información sobre si su vehículo podría beneficiarse con la información aquí expuesta.

La inclusión en esta publicación no constituye necesariamente una recomendaciones de las personas o compañías.

Derechos reservados© 2002 por General Motors Corporation

Todos los derechos reservados.

Ventilador desactivado

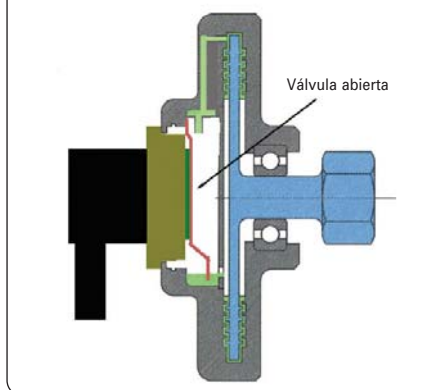


El fluido se bombea desde un depósito en el embrague del ventilador hacia el acoplamiento por la acción de la flecha del ventilador.

Operación del ventilador EV

El embrague del ventilador EV también funciona controlando la cantidad de fluido que se admite hacia dentro del acoplamiento. Pero en lugar de un resorte bimetálico, la válvula funciona con un solenoide eléctrico.

Ventilador activado



El solenoide es controlado por un dispositivo de estado sólido, operado por una señal de pulso de amplitud modulada (PWM) desde el PCM. A medida que aumenta el estado indicado para el embrague del ventilador, también lo hace el tiempo encendido del relevador. Y el tiempo de encendido del relevador afecta directamente la cantidad de tiempo en que el solenoide en el embrague del ventilador recibe carga.

CONSEJO: El ventilador se desactiva en el 0% del ciclo de trabajo y se activa completamente al 100% del ciclo de trabajo.

El ventilador se activa al 100% si:

- la temperatura del refrigerante del motor sobrepasa los 129°C (264°F)
- la temperatura del aceite de transmisión sobrepasa aproximadamente los 151°C (304°F)
- la presión del refrigerante del A/C excede las 240 psi (1655 kPa)
- se establecen ciertos DTCs.

El ventilador se activa a menos del 100% bajo cualesquiera otras condiciones.

El PCM usa la información de los siguientes sensores para determinar el ciclo de trabajo apropiado:

- Temperatura del refrigerante del motor
- Temperatura del aceite de la transmisión
- Temperatura del aire ambiental
- Presión de referencia del A/C
- Velocidad del vehículo
- Sensor de efecto Hall del ventilador EV

El PCM controla el funcionamiento del ventilador de enfriamiento usando un sensor de efecto Hall, que lee el rastro de un reluctor dentro del embrague del ventilador. El PCM suministra un voltaje de referencia de 5 voltios y una referencia baja al sensor de efecto Hall. El sensor regresa un pulso de señal a través del circuito de señal de velocidad del ventilador de enfriamiento. 1 hz en el circuito de señal de velocidad equivale a cerca de 1 rpm de la velocidad actual del ventilador. Al comparar la velocidad actual y la velocidad deseada del ventilador, el PCM puede determinar si el ventilador está funcionando adecuadamente. Si no, establecerá un DTC relacionado si es necesario.

Verificación rápida de función

El ventilador de enfriamiento EV puede controlarse en incrementos del 10% usando el Tech 2.

CONSEJO: Siga la siguiente ruta de acceso en su Tech 2:

- F0: Tren motriz
- F2: Funciones especiales
- F0: Controles de salida del motor
- F0: Ventilador Electro-viscoso

CONSEJO: Debido a que el fluido debe entrar y purgarse hacia afuera del acoplamiento, podría no responder a lo indicado en marcha al vacío debido al efecto de bajo bombeo dentro del acoplamiento a baja velocidad. Cuando se controla el ventilador de enfriamiento EV, res mejor tener el motor a 2,000 rpm para asegurar que haya suficiente movimiento del fluido para enganchar y desenganchar completamente el acoplamiento. Dependiendo de la temperatura del motor y de las rpm, habrá un retardo de hasta 2 minutos antes de que escuche la respuesta del ventilador a su indicación en el Tech 2. A menor velocidad del motor, tardará más. A temperaturas ambientales más bajas, el ventilador de enfriamiento se activará en menos tiempo, pero tardará más en desactivarse debido a las propiedades del fluido.

Otros consejos para el Diagnóstico

Si hay DTCs relacionados con el ventilador (típicamente el P0495) y no puede apagar el ventilador de enfriamiento usando el método de arriba, puede aislar un ventilador de enfriamiento atascado desenchufando el conector en la tolva del radiador y dejando el motor en marcha a 2,500 rpm durante dos minutos.

El ventilador de enfriamiento EV deberá

regresar a su estado de desbloqueo bajo estas condiciones. Si no puede escuchar que se desenganche el ventilador, el acoplamiento está atascado.

Una característica en el diseño del acoplamiento del ventilador podría causar que el ventilador se activara temporalmente después de un arranque en frío. Si el acoplamiento se bloqueó durante un ciclo de manejo previo debido a la presión del A/C, la temperatura de la transmisión o la temperatura del motor, podría ser normal algún ruido de arranque en frío del ventilador. El acoplamiento de fluido no se desengancha durante la noche y el fluido de silicón en el acoplamiento será mas espeso al enfriarse.

Igualmente si el vehículo está estacionado por un largo período, el fluido puede salir del depósito hacia el acoplamiento dando como resultado el funcionamiento del ventilador aunque el motor esté frío.

Aunque el ventilador se apague durante el arranque en frío, el ventilador podría arrancar por algunas de estas causas. Este es el momento en que más probablemente el cliente note y comente sobre un ruido excesivo del ventilador.

Ruido excesivo del ventilador

Un ventilador completamente activado puede generar mucho ruido. Puede ser difícil comparar el ruido con el de un vehículo similar y las condiciones de un vehículo a otro podrían ser muy diferentes.

Cuando pregunte al cliente sobre un problema con el ventilador, obtenga información específica:

- ¿Usó el A/C o el desempañador en el viaje anterior al del problema?
- ¿La temperatura ambiente fue alta la última vez que manejó el vehículo?
- ¿Manejó el vehículo por un largo período de tiempo la última vez?
- ¿Estuvo estacionado el vehículo por un largo período antes del problema de ruido?

Estas condiciones pueden causar todas un problema de mucho ruido, porque el embrague EV puede tomar hasta 2 minutos para desactivarse.

El ruido del ventilador puede confundirse con el sonido de una marcha al vacío muy alta, pérdida de potencia, derrape de la transmisión o un cambio retardado. Si usted recibe una queja como esta y no hay DTCs relacionados, sería recomendable que hiciera una prueba en el camino junto con el cliente. Encienda el ventilador para determinar si no está confundiendo el ruido normal del ventilador con una falla en el funcionamiento.

Si el ventilador de enfriamiento EV no está funcionando como se espera, habrá un DTC relacionado. Si hay un reporte de ruido del ventilador pero no hay DTCs, si no se encontró un problema usando la función de verificación y la última calibración está en el PCM, muy probablemente se trate de una característica del diseño.

– Gracias a Jamie Parkhurst, Jim Mauney y Marty Case

Trayectoria de ventilación EVAP obstruida

Algunos modelos 1999-2002 de pickup Chevrolet y GMC C/K podrían mostrar un DTC P0446. Puede ocurrir que se bloquee o se obstruya una ventilación en la trayectoria del EVAP cuando el vehículo es operado en un ambiente con demasiado polvo, como en granjas o en zonas mineras.

Unidad de manguera de ventilación EVAP con filtro



Se ha desarrollado un procedimiento de servicio y una parte de reemplazo para atender esta condición. Todavía está pendiente el boletín, pero mientras tanto, estos son los puntos más importantes.

Primero, realice el diagnóstico del P0446 para confirmar la causa de la condición. Luego reemplace la manguera del depósito del EVAP con la parte número 15086426. Esta unidad tiene un filtro mejorado y un elemento removible que puede limpiarse.

Procedimiento de instalación

1. Levante el vehículo y apóyelo.
2. Desconecte el conector eléctrico de la ventilación del depósito EVAP.
3. Desconecte el tubo de la válvula de ventilación en el depósito EVAP.

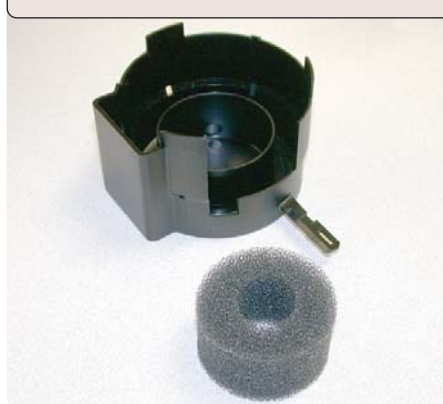
4. Retire y conserve el perno de retención de la válvula de ventilación.
5. Desenganche los dos sujetadores de la tubería de la válvula de ventilación que sujetan el tubo a la parte baja de la carrocería.
6. Retire y deseche el conjunto de manguera de ventilación del depósito EVAP.
7. Coloque y sujete la nueva unidad usando el orificio existente y el perno que ya tiene y apriete el perno a 106 lb. pulg. (12 Nm).
8. Instale los sujetadores del tubo de ventilación en los orificios existentes.
9. Conecte el tubo al depósito EVAP.
10. Conecte el conector eléctrico.
11. Baje el vehículo.

Servicio al elemento del filtro

Desenganche el seguro de la cubierta del filtro levantando un poco el filtro al mismo tiempo que gira el cuerpo del filtro en sentido del reloj. Después de unos 45° de rotación, desenganche el filtro de la válvula jalando hacia fuera. Retire la cubierta del filtro. Retire el elemento del filtro y lávelo con agua y jabón. Asegúrese de que el elemento y el cuerpo del filtro estén secos antes de volver a instalarlos.

– Gracias a Steve Love

Elemento del filtro retirable

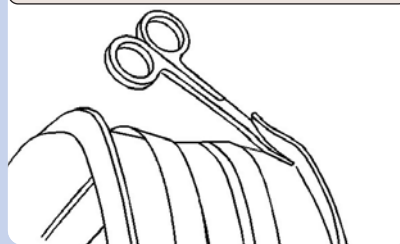


La ventana de la Tracker se atasca o se ladea

Algunos propietarios de Chevrolet Trackers de los años 1999-2002 podrían comentarle que cuando se suben las ventanas delanteras, se hace muy lento, o se atascan o se ladean en la guía del elevador.

La causa es el aumento de fricción en la canaleta de la ventana delantera debido a un doblez en la goma. El Boletín de Servicio GM 02-08-64-004 ha sido recientemente liberado para comunicar una reparación para ayudar a liberar el doblez cortando una muesca en el canal de la goma.

Corte de muesca para alivio



En los casos en donde el área delantera de la canaleta de la goma está desgastada, reemplace la canaleta de la goma con una nueva parte. Se liberó una nueva canaleta con muesca en la producción de la Tracker a partir de marzo del 2002 y pronto estará disponible como parte de servicio GM. Mientras no esté disponible la parte de servicio con muesca, el procedimiento de corte es muy sencillo para hacer una muesca en la nueva parte de acuerdo con las instrucciones en el boletín de servicio.

– Gracias a Donald B. Sherman

Actualizaciones de SI para la caja de transmisión NVG 246

Este es un resumen de las revisiones recientes al SI para la caja de transmisiones NVG 246 usada en los camiones y utilitarios K.

Verificación del sistema de diagnóstico – Se modificaron algunos pasos y se agregaron otros para incluir una condición de fusible quemado, que causa una condición de incomunicación con la herramienta de exploración.

DTC B2725 Código de Interruptor de Modo – Se modificaron las descripciones en este diagnóstico para que correspondiera con lo indicado en la herramienta de exploración. La lectura de la resistencia dada para el interruptor se modificó para incluir un rango que mostrara el parámetro + o – 1%.

DTC C0300 Código del Sensor de Velocidad Trasero – Se cambió el paso 4 para aconsejar al técnico que pusiera el vehículo en una rampa, coloque la palanca en posición de manejo "D" y acelere lentamente a 5 MPH para hacer la verificación del voltaje de C/A en el sensor de velocidad trasero.

DTC C0308 Código Bajo A/B de control del Motor – Se hicieron unas pequeñas mejoras a los tres pasos para aumentar la precisión de las tablas de

diagnóstico. Se agregó una verificación de la resistencia del motor al paso 7 para mejorar el diagnóstico.

DTC C0323 Falla en el Circuito de Cierre de la Caja de Transferencias – Se agregó un paso para la verificación del solenoide de cierre en busca de una abertura o corto a tierra dentro del solenoide.

DTC C0327 Falla en el Circuito del Canal Encodificador – Se reescribió completamente la tabla para este DTC para dirigir con absoluta precisión a la parte con fallas.

DTC C0387 Falla del encodificador que no puede completar un cambio indicado – Se borró el paso 8 de la tabla de diagnóstico por ser redundante. El paso 9 se modificó para verificar el voltaje en los circuitos A/B del motor en vez de escuchar si el motor hacía un ruido de zumbido.

El indicador del interruptor de control de cambios de la caja de transferencias parpadea por 10 segundos y luego regresa al modo anterior – Este síntoma es nuevo y no se había considerado anteriormente. Esta tabla hace que el técnico revise los circuitos A/B del motor así como los circuitos de canal para verificar la resistencia y voltajes adecuados.

El diagnóstico de este síntoma está disponible en el SI 2000.

La caja de transferencias no hace un cambio de rango o de modo – Este síntoma es nuevo y no se había considerado anteriormente. Gran parte del diagnóstico para este síntoma fue tomado del diagnóstico de fallas en el interruptor de control de la caja de transferencia. Este nuevo síntoma está disponible en el SI 2000.

No funciona el interruptor de control de cambios de la caja de transferencias – Se hicieron algunos cambios menores para mejorar la precisión y dar las resistencias del interruptor en el rango de + o – 1%.

Los indicadores del interruptor de control de cambios de la caja de transferencias parpadean continuamente – Se hicieron algunos cambios menores para observar lo que se indicaba en la herramienta de exploración.

No funciona el indicador del interruptor de control de cambios de la caja de transferencias – Se hicieron algunos cambios gramaticales mínimos para que fuera más fácil leer la tabla.

– Gracias a BJ Lackey

Procedimiento de aprendizaje de la alineación de las llantas en Quadrasteer™

En los modelos 2002 de camiones Chevrolet Silverado y GMC Sierra equipados con dirección trasera tipo Quadrasteer, deberá usar su Tech 2 para realizar un procedimiento de aprendizaje de la alineación de las llantas bajo las siguientes condiciones:

- Se ha realizado la alineación de las llantas
- Se ha reemplazado el módulo de control RWS
- Se ha reemplazado el sensor de posición del volante
- Se ha reemplazado el sensor de posición de las llantas traseras
- El vehículo ha sufrido un accidente y se reemplazaron o se ajustaron los componentes de la dirección

Cuando ocurre cualquiera de estas condiciones, el módulo de control RWS debe

volver a aprender la posición de las llantas. Si no corre el procedimiento de aprendizaje de la alineación podría provocar que el vehículo no tuviera la alineación y trayectoria correcta cuando esté en modo de tracción en las 4 ruedas.

CONSEJO: Puede encontrar el Aprendizaje de la Alineación de las Llantas en el SI especificando el número de identificación del documento 757694.

En el Tech 2, localice el menú de Aprendizaje de alineación, luego siga las indicaciones en la herramienta. Estos son algunos de los puntos más sobresalientes.

Cuando se esté llevando a cabo el procedimiento, se encenderán todas las lámparas de modo en el interruptor de control del RWS.

CONSEJO: El procedimiento le indica que debe girar el volante de dirección 90° a la

izquierda y a la derecha y luego al centro. En caso de no girar el volante como se indica podría causar que fallara el procedimiento de aprendizaje de la alineación. Se le darán tres oportunidades para reintentar durante el procedimiento y si no puede realizarlo con éxito, se establecerá un código C0253, Error de Centrado.

Cuando haya finalizado exitosamente el procedimiento, el sistema se colocará en modo de tracción en 2 ruedas. Tendrá entonces que seleccionar la dirección en 4 ruedas y manejar el vehículo para verificar que funcione adecuadamente la tracción en 4 ruedas.

Si el procedimiento no se completa exitosamente el Tech 2 le indicará la causa probable y lo remitirá al SI para mayor información.

– Gracias a Don McCurry

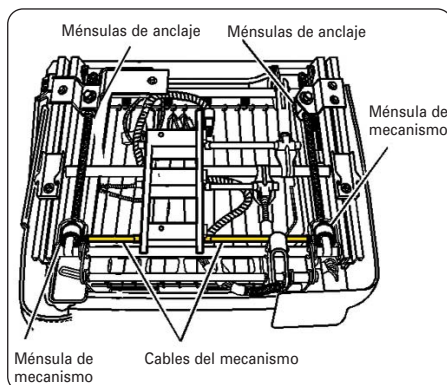
Reparaciones al ajustador del asiento

Un nuevo ajustador de asiento que se usó en la producción hacia el final del 2001 y durante toda la del 2002 de Chevrolet Impala y Monte Carlo y de Buick Century y Regal podría experimentar dos condiciones que dificultan el retiro del asiento.

Cuando ocurre cualquiera de las fallas, el ajustador podría estar en una posición que cubra los pernos del ajustador al piso. Estos pernos deben quitarse para reparar/reemplazar el ajustador del asiento. Los siguientes procedimientos le permitirán mover el ajustador para acceder a estos pernos.

Recorrido hacia atrás y hacia adelante (movimiento horizontal) se detiene en uno de los lados

Esta es una indicación de que se ha desenganchado uno de los cables del mecanismo. El mecanismo horizontal tiene dos cables que se tienden entre el motor y un tornillo de tracción a cada lado del ajustador. Si cualquiera de los cables se dobla, se desenganchará uno de los extremos del motor o del tornillo.



Si el asiento está equipado con bolsa de aire, desactive el SIR.

Llegue por debajo del asiento delantero, localice el cable doblado y trate de enderezarlo.

Enganche el extremo del cable. En caso necesario, mueva el interruptor del asiento eléctrico hacia uno y otro lado.

Una vez que esté enganchado, coloque el asiento hacia adelante para acceder a los pernos que unen el ajustador al piso. Retire los pernos e incline el asiento hacia atrás.

Retire el cable que estaba doblado y revise que no haya daños. Reemplace los cables dañados si tiene la parte disponible. Revise que todos los cables del mecanismo estén derechos.

Revise la ménsula del motor para ver si está dañada en donde se une con la varilla frontal. Reemplace el ajustador del asiento en caso de que esté dañado.

Ajustador fuera de sincronía

Cuando haya reparado el problema con el cable, necesitará resincronizar el ajustador, del lado derecho al izquierdo. La condición de falta de sincronización creará un ruido o causará que el motor del mecanismo se sobrecaliente y falle.

Con el asiento inclinado hacia atrás, corra el ajustador del asiento hacia atrás hasta que la ménsula del mecanismo y la ménsula de anclaje estén juntas en uno de los lados del ajustador. Retire el cable del mecanismo de ese lado.

Nuevamente, corra el otro lado hasta que las ménsulas en ese lado se toquen. Instale el cable que retiró previamente.

Compruebe que el ajustador funciona correctamente. Instale los pernos que unen el ajustador al piso.

Active el SIR.

Falla el motor del mecanismo horizontal y el ajustador se detiene

Si el asiento está equipado con bolsa de aire, desactive el SIR.

Desde la parte delantera del asiento, desconecte ambos cables del mecanismo del motor

horizontal. No quite los cables de las ménsulas.

Una el motor de un taladro a un cable del mecanismo. Haga correr alternadamente ambos lados del ajustador hacia delante hasta que pueda acceder a los pernos que unen el ajustador al piso.

Retire el asiento y reemplace el ajustador.

Active el SIR.

Se detiene el ajustador vertical

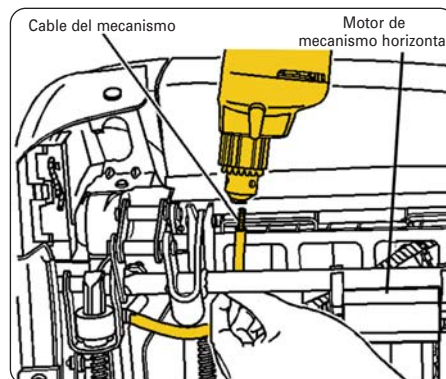
Un cable doblado también puede provocar que se detenga el ajuste vertical del asiento. Retire los pernos que unen el ajustador al piso. Incline el asiento hacia atrás.

Revise que ambos motores de mecanismo no tengan los cables doblados. Retire cualquier cable doblado y revise que no tenga daños. Reemplace los cables dañados con partes nuevas.

Instale el cable que quitó, asegurándose de que esté derecho. En caso necesario, haga correr el interruptor hacia uno y otro lado para que se enganchen los extremos del cable.

Verifique que el ajustador funciona adecuadamente. Instale los pernos que unen el ajustador al piso.

– Gracias a Melvyn Spresney



Nuevo diseño de deflector interno de agua para la puerta

Se ha liberado un nuevo deflector de agua para los modelos 2002 de Pontiac Grand Am y Oldsmobile Alero. Esta parte actualizada reemplaza al deflector plástico de agua, que se unía con butil. En producción ya se está instalando el nuevo deflector de espuma preformada junto con el panel de vestidura de la puerta en los orificios de alineación en el metal de la puerta usando retenedores de tipo pasador y ojal.

Una cinta adhesiva integrada adhiere el deflector de agua al metal de la puerta. Este tipo de unión asegura que el deflector esté correctamente colocado y sellado en la puerta. Los beneficios de este tipo de deflector incluyen un mejor control del agua, mejor aislamiento de sonido, mejor instalación y ajuste en su colocación.

Si retira el panel de vestidura de la puerta para darle servicio a los componentes al interior de la puerta, el deflector permanecerá adherido a la puerta. Para acceder al vidrio, al elevador del vidrio, al mecanismo de las manijas, a los seguros u otros componentes internos de la puerta, deberá retirar parcialmente el deflector de agua. Con cuidado desprenda la parte superior del deflector de agua de la puerta,



hacia abajo hasta la línea media central del deflector. En algunos casos, será necesario que utilice una varilla de plástico para despegar el adhesivo de la parte posterior del deflector de agua.

CONSEJO: No despegue la parte inferior del deflector de agua. La parte inferior del deflector es una parte crítica en el manejo del agua. Si la parte inferior del deflector no está sellada en la puerta, podría entrar agua al interior del vehículo por la parte inferior de la puerta en lugar de ser desviada en el interior de la puerta.

A continuación, simplemente doble la parte superior hacia abajo y permita que cuelgue. Si la porción superior del deflector está dañada, puede repararla instalando cinta aislante en el deflector sobre la capa de aislante acústico. Sin embargo, si la porción inferior del deflector de agua se daña, deberá instalar un nuevo deflector.

Instalación de un deflector de reemplazo

Alinee los orificios que ya vienen perforados en el deflector de reemplazo con los retenedores del panel de vestidura de la puerta. Jale la cubierta protectora del adhesivo e instale el panel de vestidura en la puerta. Asegúrese de que los retenedores del panel de vestidura se ajusten apropiadamente y que el adhesivo del deflector de agua haga buen contacto con la puerta.

Si la capa de aislante acústico se despegó del deflector, no es necesario que lo vuelva a adherir. Simplemente instálelo sobre los retenedores del panel de vestidura para alinearlos.

– Gracias a Ray Romeo

Corto en los cables de las viseras

Algunos propietarios de vehículos 2000-02 de Oldsmobile Intrigue podrían experimentar que no funcionen varios componentes; las luces interiores no se apagan o no funcionan, o un fusible inesperadamente se quema y deja inoperante el control de cruce, el sistema de entretenimiento, los vidrios eléctricos, el quemacocos eléctrico y otros. Se establecen además los códigos B1477, B1482 y B2617. Consulte el boletín 01-08-42-007 para mayores detalles.

Estas condiciones podrían estar causadas por un corto a tierra o apertura en los cables en el espejo de vanidad en la visera, circuito 1732. Estos cables podrían estar dañados bajo el toldo. Si el fusible de carga se ha quemado, un diagnóstico incorrecto podría conducir al reemplazo innecesario del BCM. Cuando retire la visera, asegúrese de no dañar el bisel en el eje, que no puede repararse por separado.

Cuando instale las viseras, enrute los cables del espejo de vanidad en la visera de nuevo en la muesca (corte) en la hoja metálica del techo para prevenir que el arnés quede prensado durante la instalación.

CONSEJO: Consulte el artículo sobre el retiro de viseras en el ejemplar de agosto del 2001 de TechLink para los detalles sobre como quitar la visera. También se hizo una transmisión de IDL sobre este procedimiento.

CONSEJO: En el SI 2000, refiérase al documento con ID número 694701 para información sobre cableado y el 600010 sobre el retiro de la visera.

– Gracias a John Woodrich

Se retira el toldo para mostrar la ubicación del cable



Consejos CAT

Cambio 5/4/5 en la transmisión automática Allison LCT1000 M74 está “Ocupado”

CONDICIÓN/ PREOCUPACIÓN

La TA Allison LCT1000 (M74) podría experimentar una condición de cambio “ocupado” p un cambio frecuente de 5a. a 4a. a 5a. cuando se está remolcando o con cargas pesadas.

RECOMENDACIÓN/ INSTRUCCIONES

Se ha liberado una nueva calibración del TCM para mejorar la ocupación del cambio. La calibración del TCM está disponible en el TIS 2000 versión 3.50 o superior (liberado el 24/3/02).

La calibración también contiene una característica que permite que se desactive / inhiba la 5a. Velocidad si se desea. Para que esta función esté activa, debe obtener los siguientes elementos y realizar los siguientes pasos:

PARA VEHÍCULOS SIN INTERRUPTOR DE DESACTIVACIÓN DE BOLSAS DE AIRE

Partes que se requieren

Interruptor de botón momentáneo (normalmente abierto), Cant. 1 – obtener localmente

LED y resistor 10k en serie, (si se desea un indicador), cant 1 – obtener localmente

Cubierta con apertura para interruptor accesorio, N/P 15734687, cant 2

Alojamiento para interruptor accesorio, N/P 15040483, cant 1

Cable de calibre 18 (rollo) – obtener localmente

3 Terminales Micro-Pack 100 W, N/P 12084912

Instrucciones para instalación

Instale el interruptor (y el LED / resistor en serie si lo desea) en la apertura de la cubierta para interruptor accesorio.

Usando el cable del 18, enrute los cables desde el interruptor pasando por el

Continúa en la página 7

continua de la página 6

tablero hasta el TCM, usando los métodos aprobados.

Conecte una terminal del interruptor al pin 12 en el conector C1 del TCM y el otro extremo en el pin 28 del conector C1 del TCM, usando las terminales Micro-Pack 100 W.

Si usa un LED / resistor, conecte una terminal al pin 20 del conector C1, usando la terminal Micro-Pack 100 W y el otro extremo a una fuente de poder de 12 voltios.

Instale la cubierta y el alojamiento del interruptor en el tablero.

PARA VEHÍCULOS CON INTERRUPTOR DE DESACTIVACIÓN DE BOLSAS DE AIRE

Partes que se requieren

Interruptor de botón momentáneo (normalmente abierto), Cant. 1 – obtener localmente

LED y resistor 10k en serie, (si se desea un indicador), cant 1 – obtener localmente

Cable de calibre 18 (rollo) – obtener localmente

3 Terminales Micro-Pack 100 W, N/P 12084912

Instrucciones para instalación

Instale el interruptor (y LED / resistor en serie si lo desea) en el panel pequeño de color blanco a la izquierda del interruptor de desactivación de la bolsa de aire del pasajero. Use el cable del 18 para enrutar los cables desde el interruptor hasta el TCM, usando los métodos aprobados.

Conecte una terminal del interruptor en el pin 12 del conector C1 del TCM y la otra al pin 28 del conector C1 del TCM, usando las terminales Micro-Pack 100 W.

Si usa un LED / resistor, conecte un extremo al pin 20 del conector C1 del TCM, usando la terminal Micro-Pack 100 W y la otra terminal a una fuente de energía de 12 voltios.

OPERACIÓN, TODOS LOS VEHÍCULOS

Presione el botón interruptor momentáneamente una vez para inhibir la operación de la 5a velocidad.

Vuelva a presionar el interruptor para activar nuevamente la operación de la 5a.

El sistema estará en modo predeterminado en modo de operación activado para la 5a. velocidad funcionando con el ciclo de encendido con llave.

– Gracias a Asistencia Técnica GM

Ganchos de panel de la puerta rotos

En los modelos 1998-02 de Cadillac Eldorado, si retira o instala inadecuadamente el panel de vestidura de la puerta podría provocar que se rompan los ganchos de retención.

Por favor consulte el manual de servicio para conocer el procedimiento apropiado para evitar

romper los ganchos. En el SI2000, busque en Carrocería y Accesorios/Puertas/Instrucciones de reparación/Reemplazo del panel de vestidura de la puerta

Es importante levantar el panel hacia arriba para desenganchar los ganchos después de que retiró los sujetadores. Si los ganchos se rompen, puede reparar el panel con el paquete de reparación Kent-Moore J-42983. Este paquete contiene ganchos, adhesivo epóxico, bloques de calibración, herramienta e instructivo.

– Gracias a Asistencia Técnica GM

Ayuda por radio para el Cadillac CTS 2003

Los radios utilizados en el Cadillac CTS se obtienen de distintas fuentes. Debe llamar al número telefónico apropiado para diagnóstico y asistencia técnica.

Delphi Electronics (800.428.0501*) * Llame al CAT GM en Canadá

RPO U2V – Estéreo Bose AM/FM, tocacintas, cambiador para 6 discos en la parte superior, RDS, con navegador en CD ROM

Seimens-VDO (llame al CAT GM)

RPO U2S – Estéreo AM/FM, tocacintas, 6 discos CD en tablero, RDS

RPO U2R – Estéreo AM/FM, tocacintas, CD un solo disco, RDS

Si requiere ayuda para diagnosticar un radio Seimens-VDO, llame al CAT GM, quienes pueden arreglar una llamada por conferencia.

Antes de llamar debe tener a la mano:

- nombre de concesionario, dirección, teléfono y nombre del contacto
- número de serie del radio y número de parte
- descripción de la falla
- detalles adicionales sobre esa falla

– Gracias a Asistencia Técnica GM

Transmisión Allison LCT1000

General Motors liberó recientemente para su venta al público los C4500 2003 a través de sus concesionarios de trabajo ligero y mediano (en Canadá, solo trabajo medio). Muchos de estos camiones estarán equipados con transmisión Allison LCT1000. Todas las reparaciones internas de la transmisión Allison LCT1000 instaladas en los C4500 deben ser realizadas únicamente por un concesionario / distribuidor autorizado de Allison.

Los concesionarios Chevrolet y GMC de trabajo ligero que actualmente dan servicio y venden las pick ups C/K2500HD y C/K3500 equipadas con la Allison LCT1000 NO son distribuidores de Allison y por lo tanto NO están autorizados para hacer reparaciones internas de las transmisiones Allison LCT1000 en los camiones C4500.

Los concesionarios Chevrolet y GMC de trabajo ligero que venden los C4500 únicamente pueden dar servicio externo a los arneses de cableado, enlaces de cambios, líneas de enfriamiento y juntas, al volante / placa flex y soporte de la transmisión. Los sensores de velocidad y la NSBU no son partes que puedan repararse ni se les da mantenimiento por parte de los concesionarios de trabajo ligero.

– Gracias a Asistencia Técnica GM

Aparente exceso de velocidad durante desaceleración

En los camiones 2001-02 Chevrolet Silverado y GMC Sierra C/K equipados con transmisión Allison LCT1000 (M74) y motor Duramax 6.6 (LB7), podría percibirse que el motor se sobre acelera cuando el TCM de la transmisión activa la función de frenado gradual.

El frenado gradual es una característica incorporada en la transmisión Allison LCT1000 (M74) que utiliza el frenado por motor para disminuir la velocidad de un vehículo pesado en varios pasos graduales. En el boletín 02-07-30-004 se proporcionan más detalles sobre cómo funciona el frenado gradual.

La calibración del TCM permite que la transmisión haga los cambios hacia abajo de manera que ocurran mientras la velocidad del motor no exceda las 4,000 RPM.

Después de un cambio hacia abajo, si la velocidad del vehículo continua aumentando, ocurrirá el cambio hacia arriba a una velocidad de motor de 4,800 RPM. Este es un funcionamiento normal y no debe intentarse corregir o cambiar esta operación.

– Gracias a Asistencia Técnica GM

Esta revisión de los boletines de servicio liberada a mediados de junio indica el número de boletín, el número del boletín al que reemplaza (en su caso), tema y modelos.

INFORMACIÓN GENERAL:

02-00-89-004A; reemplaza al 02-00-89-004; Revisiones al Programa de Transportación de Cortesía; vehículos de pasajeros y camiones 2002 y anteriores

02-00-89-006; Se agrega tiempo de mano de obra en la operación L2300 – Reemplazo del Convertidor, de Oxidación Catalítico; vehículos de pasajeros y camiones 2003 y anteriores

HVAC:

02-01-39-003; No funcionan los controles HVAC traseros y/o DTC B0150 (Reemplace el control del HVAC trasero); 2002 Chevrolet TrailBlazer, GMC Envoy con control auxiliar de temperatura automático o manual HVAC (RPOs CJ2 or CJ3)

DIRECCIÓN:

02-02-34-001; Reemplazo de barra de unión – Procedimiento interno; 1999-2001 Chevrolet y GMC C/K Pickup y modelos utilitarios (excepto 2WD Pickups), 1999-2000 Cadillac Escalade

MOTOR/SISTEMA DE PROPULSIÓN:

00-06-01-013A; reemplaza al 00-06-01-013; Liberación de múltiple de escape/escudo de calor del turbocargador; 1998-2002 Chevrolet y GMC Series C6-7 Modelos convencionales MD con 312 CAT 275 y motor Diesel 3000 hp

01-06-01-008A; reemplaza al 01-06-01-008; fuga de aceite del cárter del motor (Selle con sellador RTV); modelos específicos 1995-2001 de vehículos de pasajeros con motor 3.8L V6 (VINs K, 1 – RPOs L36, L67) con cárter de acero estampado

01-06-01-030A; reemplaza al 01-06-01-030; Consumo de lubricante más alto de lo esperado (Reemplace cubierta del brazo de balanceo); 1998-2001 Chevrolet Cavalier, Pontiac Sunfire, Chevrolet y camiones GMC S con motor 4 Cilindros 2.2L (VINs 4, 5 – RPOs LN2, L43)

02-06-01-020; Cambio de pernos de unión del volante al cigüeñal; 2002 Chevrolet y GMC S/T utilitarios y 2002 Oldsmobile Bravada con motor en línea 4.2L Inline (VIN S – RPO L8)

02-06-04-020; Reemplazo de VCM/PCM debido a corrosión y/o penetración de agua; 1996-2002 Chevrolet y van GMC G con motor de gas con fecha de fabricación anterior a diciembre de 2001

02-06-04-022; Reprogramación del PCM y diagnóstico de la línea de datos usando J-42236-A; 1997-2003 Chevrolet Corvette

02-06-04-023; se escucha la chispa de encendido (detonación), se enciende la MIL, se establece DTC P0332 (Reemplace el sensor de golpe trasero y selle con RTV el área

alrededor del sensor); 1998-2002 Chevrolet Camaro, Corvette, Pontiac Firebird con motor 5.7L (VIN G – RPO LS1), 1999-2002 Chevrolet y GMC C/K Pickup y utilitarios con motor 4.8L, 5.3L o 6.0L (VINs V, T, Z, N, U – RPOs LR4, LM7, L59, LQ9, LQ4)

02-06-05-002; Explosión de escape/rugido en el compartimiento de pasajeros (Instale ménsula de escape y amortiguadores en el sistema de escape); 1997-2002 Chevrolet y GMC T Pickup y modelos utilitarios, 1997-2001 Oldsmobile Bravada con motor 4.3L (VIN W – RPO L35) y transmisión automática 4L60-E (RPO M30) o caja de cambios activa (RPO NP4) o 4WD automática (RPO NP8)

02-06-07-024; Diagnóstico de caja de transmisión rota o cuarteada; vehículos de pasajeros y camiones de carga ligera 1990-2003 con transmisiones automáticas 4L60/4L60E/4L65E o 4L80E/4L85E o Allison Series 1000

TRANSMISIÓN/EJES:

02-07-30-017; No hace cambios, cambio brusco, no completa el cambio, transmisión en default, indicador de advertencia de verificar transmisión se enciende, se enciende el indicador de inhibición de rango, se establecen DTC de transmisión (Inspeccione/Repáre el arnés del TCM e instale extensiones de la arandela de volante); 1997-2002 de Chevrolet y GMC Modelo F (Serie T) MD cabina inclinada con Trans Auto Allison MD3060, MD3560 o LCT 2000/2400 (RPOs MNK, MNZ, MP8, MTP, MX4, MTW)

02-07-30-020; Cambio 2-1 brusco o retardado, se siente el neutral al detenerse, cambio ocupado, DTCs P0708, P0847, P0875, P1711, P1713 (Reprograme el TCM y en caso necesario reprograme el PCM); 2001-02 Chevrolet y GMC C/K 2500/3500 Pickup con Trans Auto Allison Series 1000 (RPO M74)

02-07-30-021; se enciende lámpara SES, DTC P0741 – TCC atascado en apagado (Reprograme el PCM); 2002 Chevrolet Malibu con motor 3.1L (VIN J – RPO LG8) y eje de transmisión 4T40-E fabricado entre los puntos especificados.

02-07-30-022; reemplaza al 00-06-04-037A; se enciende indicador SES (Servicio al motor en breve) con DTCs P0716 y/o P0717, P0730, P0753, P0758, P1860, P1887, o se establecen otros varios códigos de falla de la transmisión (Repáre el cableado en el eje de transmisión que pasa por el conector); vehículos específicos 2000-02 con eje de transmisión 4T65-E, 4T40-E o 4T45-E (RPOs MN3, MN7, M15, M76, MN4, MN5)

02-07-31-003; Zumbido o vibración del pedal de embrague (Reemplace el tubo del actuador del embrague); 2000-03 Chevrolet Cavalier, Pontiac Sunfire con transmisión manual (RPOs M86 o M94)

CARROCERÍA Y ACCESORIOS:

02-08-43-001; Limpiador trasero brinca cuando se encienden las luces de niebla

(Conecte tierra auxiliar a la bomba del limpiavidrios trasero); 2000-02 Chevrolet y GMC C/K Utilitarios, 2002 Cadillac Escalade

02-08-44-005; Cambios al software del reproductor de DVD; 2002 Chevrolet Venture, Oldsmobile Silhouette, Pontiac Montana

02-08-44-006; DVD atascado en el reproductor de DVD; 2002 Chevrolet Venture, Oldsmobile Silhouette, Pontiac Montana

02-08-46-005; Adición del DTC U1500 para la Generación 4 (F1) de OnStar®; vehículos de pasajeros y camiones de carga ligera específicos del 2002

02-08-46-006; se reporta localización incorrecta por el GPS de OnStar® GPS durante llamada OnStar; 2000-2002 automóviles de pasajeros y camiones de carga ligera

02-08-46-007; el Centro de Llamadas OnStar® no puede atender los minutos de llamadas personales del cliente y otros problemas con el GPS; vehículos de pasajeros y camiones de carga ligera 2002-02

02-08-49-002; Ruido de cascabeleo/rasquido en el tablero de instrumentos/guantera al manejar (Vuelva a colocar la ménsula del módulo de control de la carrocería BCM y aísle la rondana del perno del motor soplador); 2002 Chevrolet Malibu, Oldsmobile Alero, Pontiac Grand Am

02-08-50-004; Asiento delantero del pasajero mejorado para corregir el hundimiento y combamiento; 2003 Chevrolet y GMC C4500-C8500 modelos de cabina convencional con dos asientos auxiliares de pasajeros (RPO A58)

02-08-57-003; Guía general de fugas de agua; 1997-2002 Chevrolet Corvette

02-08-64-011; Puerta deslizante eléctrica se regresa al cerrar (Reemplace el émbolo y placa de contacto usando el paquete; reemplace el módulo de la puerta y la manija si aplica); 1997-2000 Chevrolet Venture, Oldsmobile Silhouette, Pontiac Trans Sport, Montana

02-08-64-012; Puerta lateral de carga se atasca (Reemplace los pines y bujes de la bisagra); 1996-2002 Chevrolet y Van GMC G fabricadas antes del 16 de abril del 2002.

02-08-66-005; Moldura de apertura del compartimiento trasero suelta o rota (Instale un nuevo juego de molduras); 1997-2002 Chevrolet Malibu, Oldsmobile Cutlass, Alero

02-08-66-006; Remache superior del tapón de gas roto (Instale nuevo remache); 1998-2002 Chevrolet Camaro, Pontiac Firebird

02-08-67-003; Información de diagnóstico para vibración / ruido de la cabina o carrocería a velocidades superiores a 72 km/h (45 mph); 2002 y anteriores de Chevrolet y GMC Series VV con cabina inclinada

02-08-98-001; Unión de panel metálico; vehículos de pasajeros y camiones 2003 y anteriores

02-08-98-002; Reparación de los bordes de brida; vehículos de pasajeros y camiones 2002 y anteriores