



MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

SERVICIO EN EL VEHICULO

SISTEMA DE PROCEDIMIENTOS DE SERVICIOS GENERALES A / C

Procedimientos de Servicios Generales

Consulte la [Sección 7B. Control Manual Calefacción, Ventilación y aire acondicionado](#), para los detalles de los siguientes procedimientos:

- Descarga, adición de aceite, Evacuación, y procedimientos de un sistema / C de carga.
- Manejo de Líneas y Conexiones de refrigerante.
- Manejo de Refrigerantes.
- El mantenimiento de la estabilidad química en el sistema de refrigeración.
- O-Ring de repuesto.

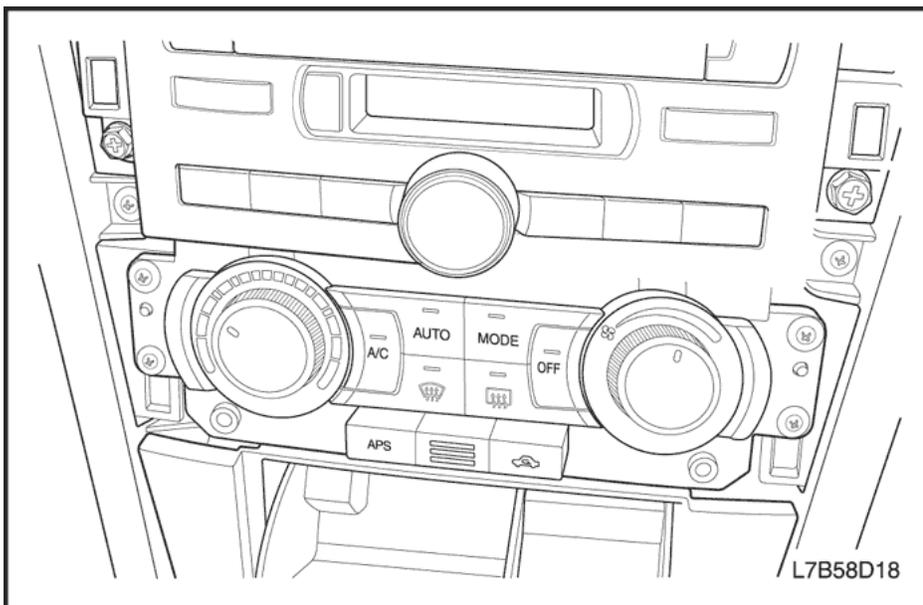
COMPONENTES DE REPARAR

Componentes HVAC comunes

Los componentes utilizados en sistemas no automáticos se tratan en otras secciones de este manual.

Consulte la [sección 7A. sistema de calefacción y ventilación](#) de los siguientes procedimientos:

- Motor del ventilador.
- Mangueras del calefactor.
Consulte la Sección 7B, Control Manual Calefacción, Ventilación y aire acondicionado, por los siguientes procedimientos:
- Un transductor de presión / C.
- Manguera del compresor a condensador.
- Compresor.
- Condensador.
- Evaporador al compresor Pipe.
- Evaporador-to-receptor-secador Pipe.
- Receptor de pelo.

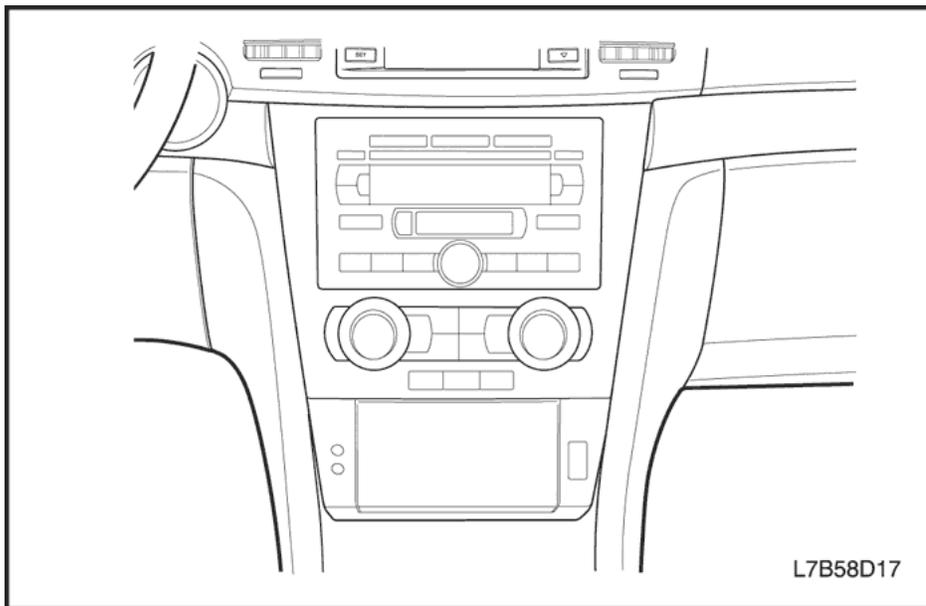


Conjunto de control automático de temperatura

(Left-Hand Drive muestra, la Mano Derecha Drive similares)

Procedimiento de extracción

1. Desconecte el cable negativo de la batería.
2. Retire el panel de ajuste de audio. Consulte la [Sección 9F Sistemas. Audio.](#)
3. Retire el conjunto de control de los tornillos de sujeción.
4. Extraiga la unidad para acceder a la parte trasera.
5. Desconecte los conectores eléctricos.
6. Retire el conjunto de control de temperatura automático.

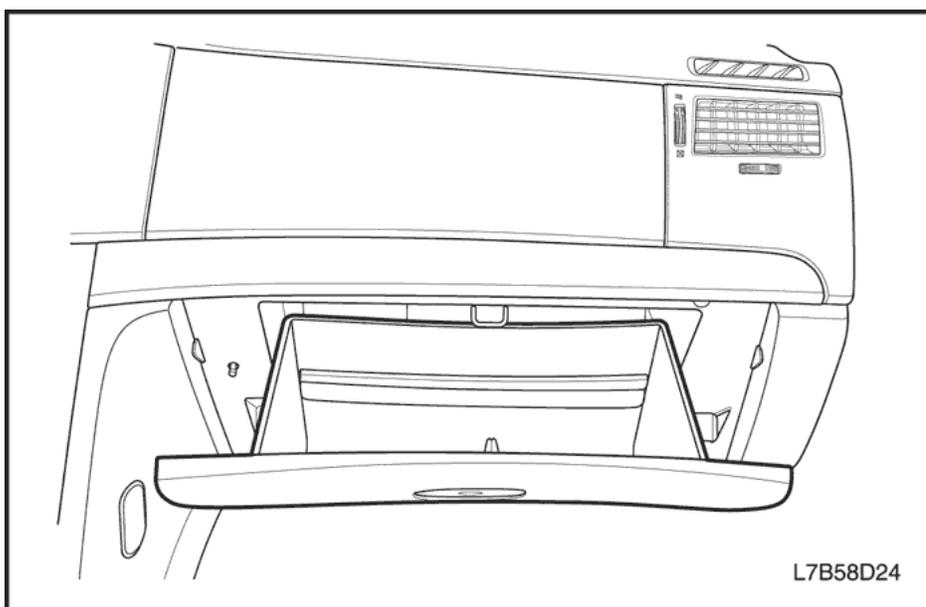


Procedimiento de instalación

1. Conecte los conectores eléctricos.
2. Coloque el conjunto de control automático de la temperatura e instale los tornillos de sujeción.

Apriete el conjunto de control de los tornillos de sujeción a $2,5 \text{ N} \cdot \text{m}$ (22 lb-in).

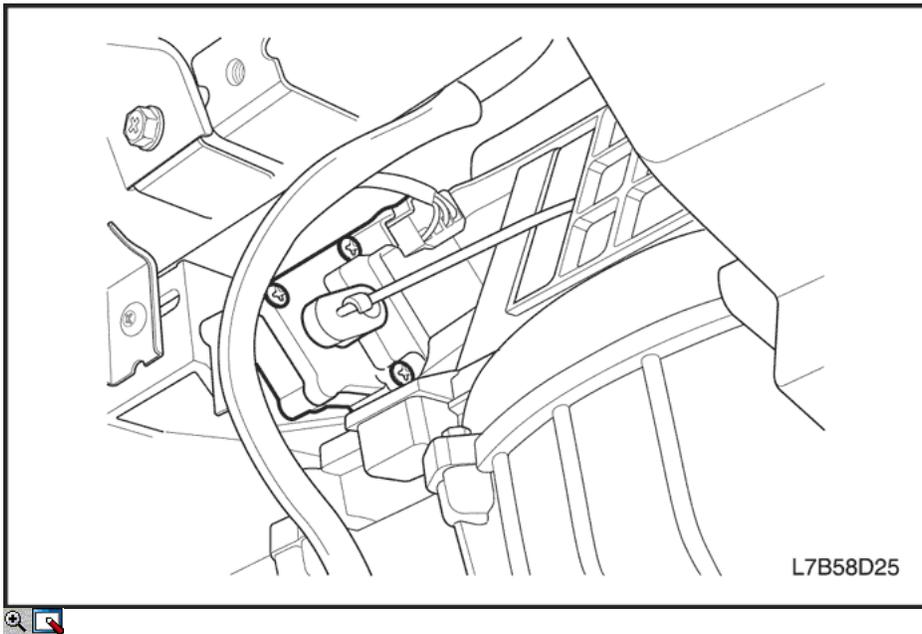
3. Instale el panel de ajuste de audio. Consulte la [Sección 9F Sistemas. Audio.](#)
4. Conecte el cable negativo de la batería.



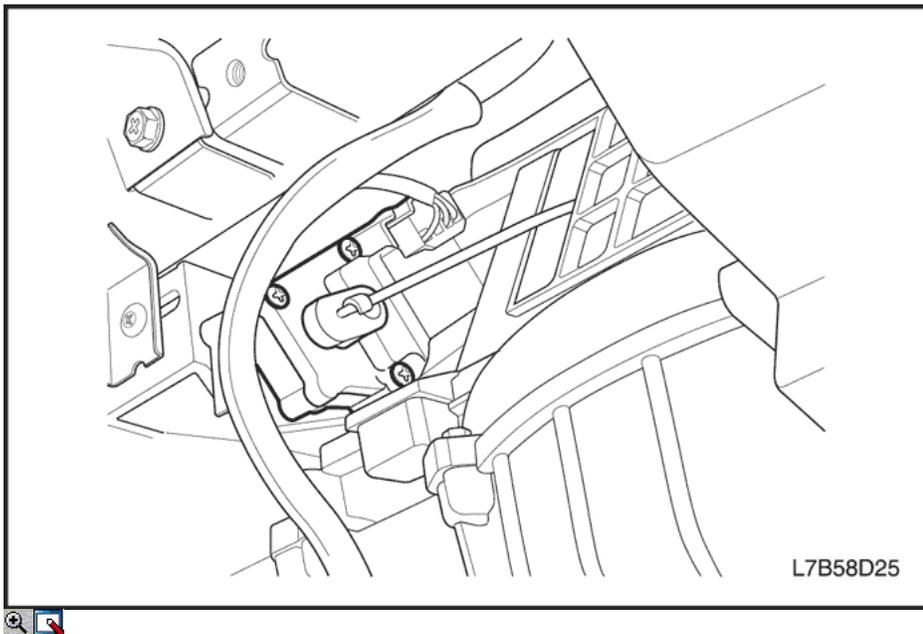
Puerta de entrada de aire del motor

Procedimiento de extracción

1. Desconecte el cable negativo de la batería.
2. Desmontar la guantera. Consulte la [sección 9E. Instrumentación / Información para el Conductor.](#)



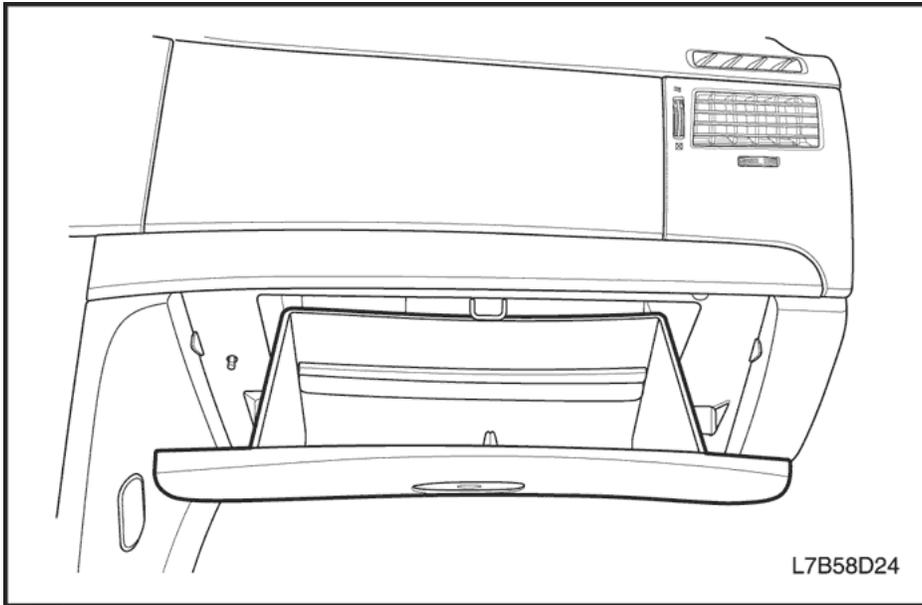
3. Retire la varilla de accionamiento mediante el ajuste de la varilla de la palanca con unos alicates de punta fina.
4. Retire la palanca de accionamiento.
5. Desconecte el conector eléctrico.
6. Quite los tornillos de sujeción del motor.
7. Retire el motor.



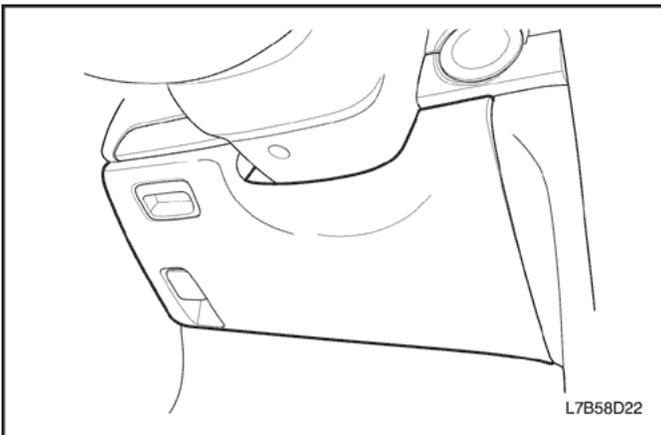
Procedimiento de instalación

1. Instale el motor.
2. Instale el motor y apriete los pernos de retención.
3. Instale la palanca de accionamiento.

4. Instale la varilla de accionamiento.
5. Conecte el conector eléctrico.



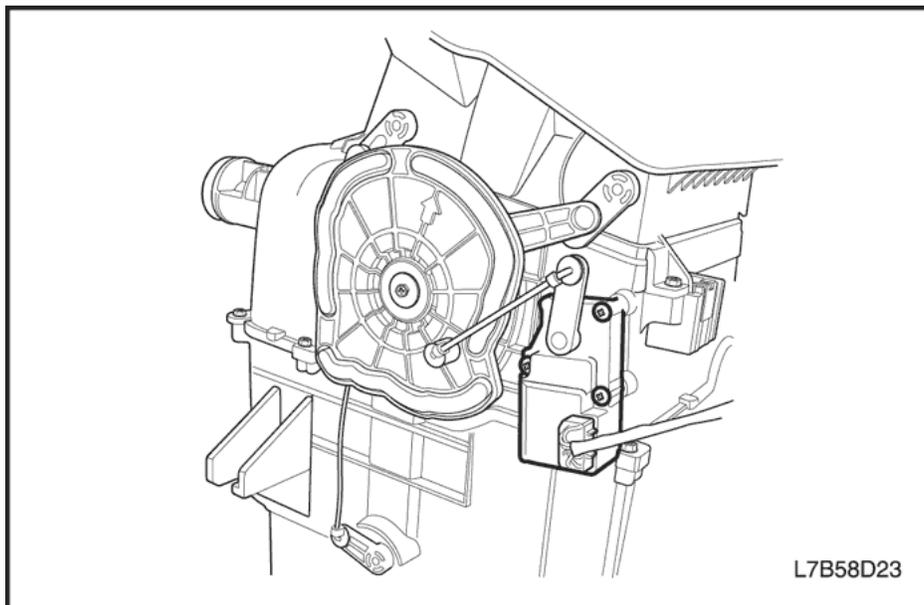
6. Instale la guantera. Consulte la [sección 9E. Instrumentación / Información para el Conductor.](#)
7. Conecte el cable negativo de la batería.



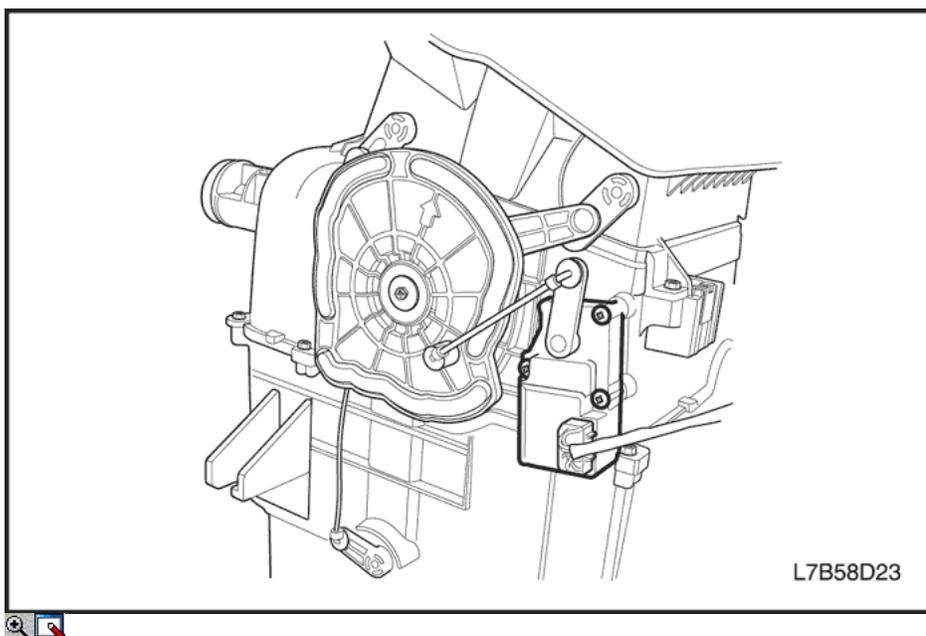
Modo de motor de la puerta

Procedimiento de extracción

1. Desconecte el cable negativo de la batería.
2. Retire el panel de instrumentos cubierta inferior. Consulte la [sección 9E. Instrumentación / Información para el Conductor.](#)

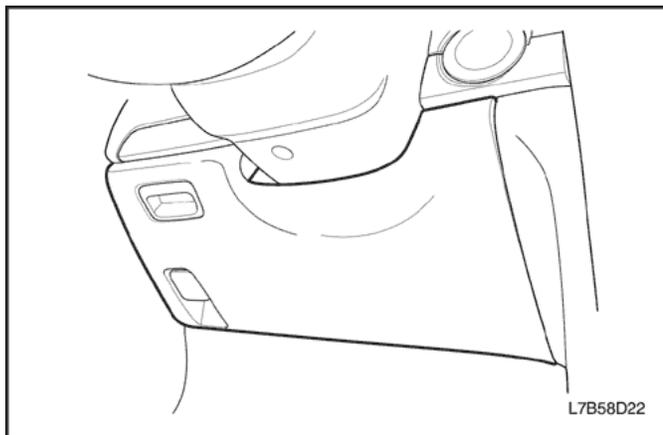


3. Desconecte el conector eléctrico.
4. Retire la varilla de accionamiento del motor mediante el ajuste cabo fuera de la palanca con unos alicates de punta fina.
5. Retire la palanca de motor.
6. Retire el motor tornillos de fijación.
7. Retire el motor de la puerta de modo.

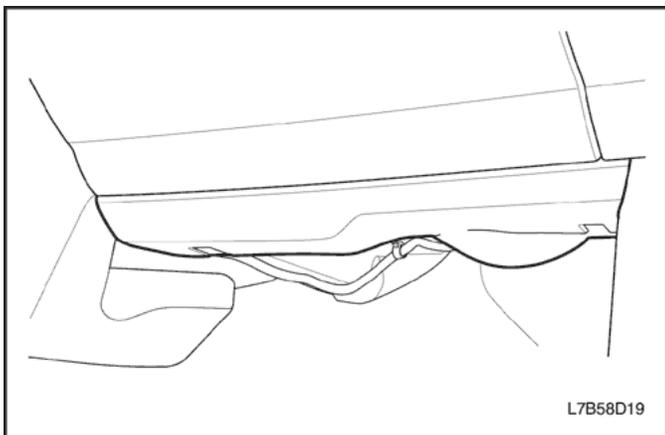


Procedimiento de instalación

1. Instale el motor de la puerta de modo.
2. Instale el motor y apriete los tornillos de sujeción.
3. Instale la palanca de motor presionándolo sobre su eje.
4. Instale la varilla de accionamiento.
5. Conecte el conector eléctrico.



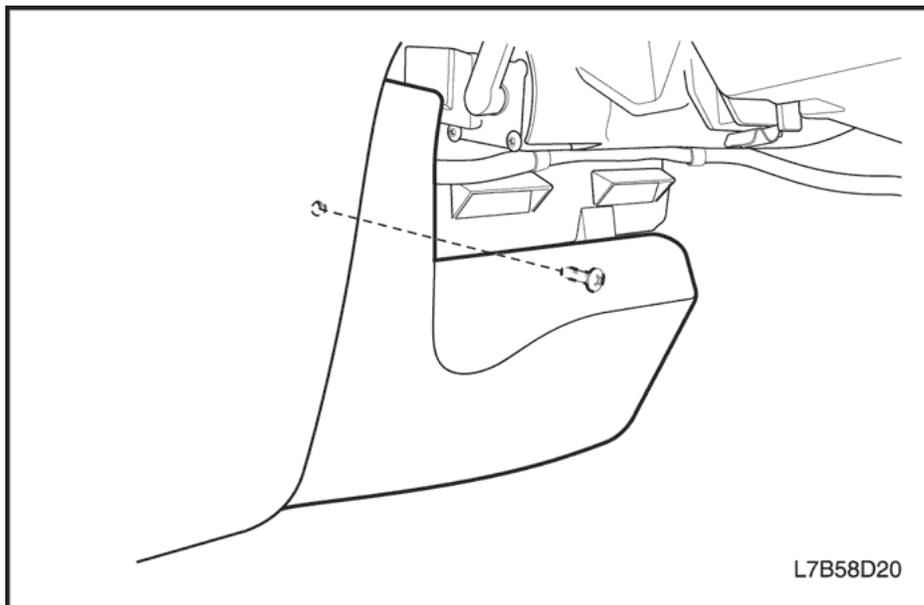
6. Instale el panel de la cubierta inferior del instrumento. Consulte la [sección 9E. Instrumentación / Información para el Conductor.](#)
7. Conecte el cable negativo de la batería.



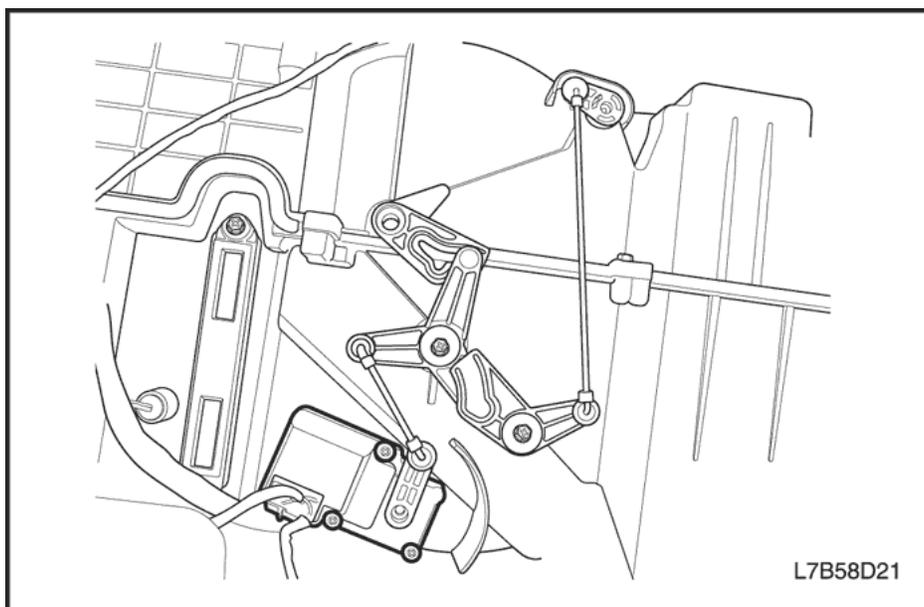
Temperatura Motor Puerta

Procedimiento de extracción

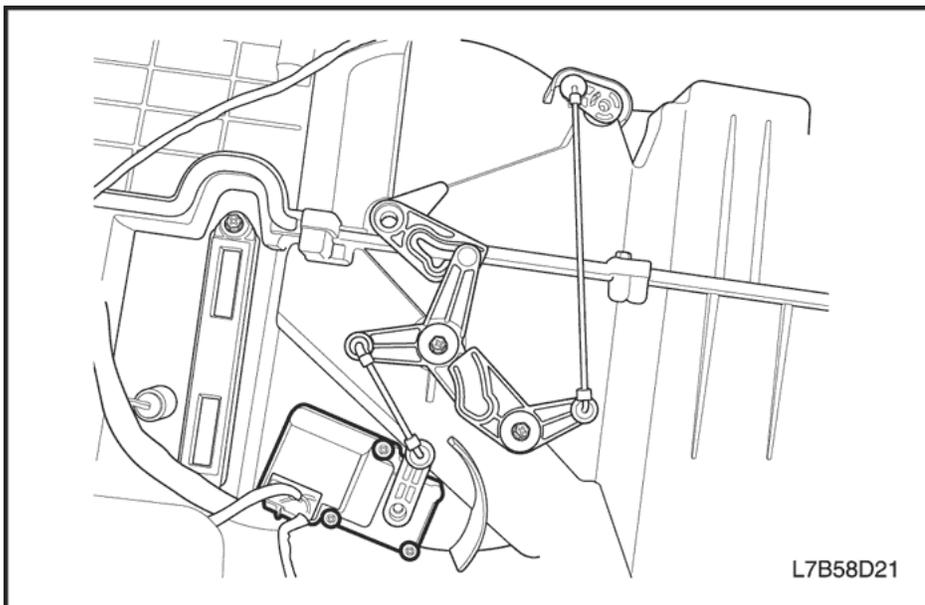
1. Desconecte el cable negativo de la batería.
2. Retire la tapa del panel de la guantera inferior. Consulte la [sección 9E. Instrumentación / Información para el Conductor.](#)



3. Retire la extensión frontal de la consola. Consulte la [sección 9E. Instrumentación / Información para el Conductor.](#)

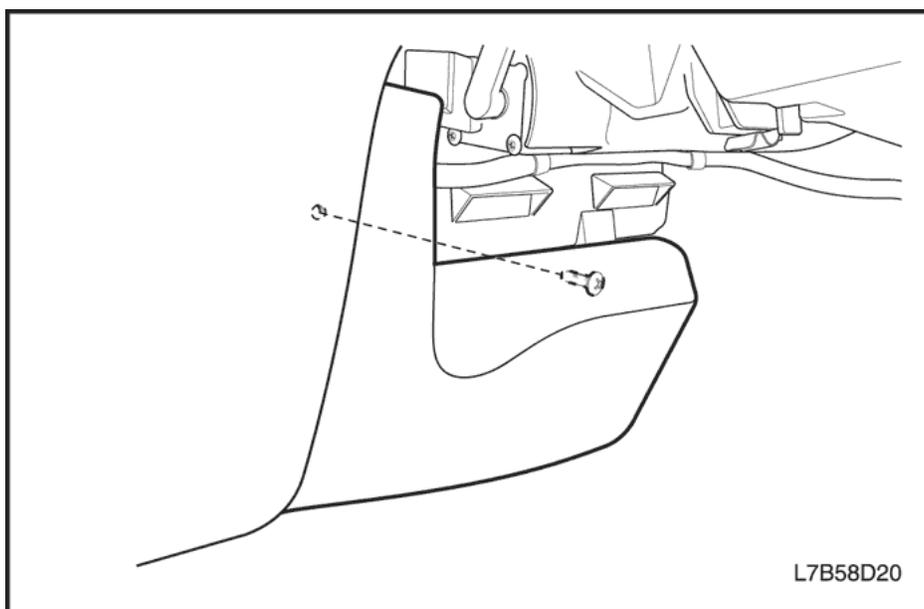


4. Desconecte el conector eléctrico.
5. Retire la varilla de accionamiento tirando hacia fuera de la palanca con unos alicates de punta fina.
6. Retire la palanca del motor de su eje tirando de la palanca apagado.
7. Quite los tornillos de sujeción del motor.
8. Retire el motor de la puerta de temperatura.

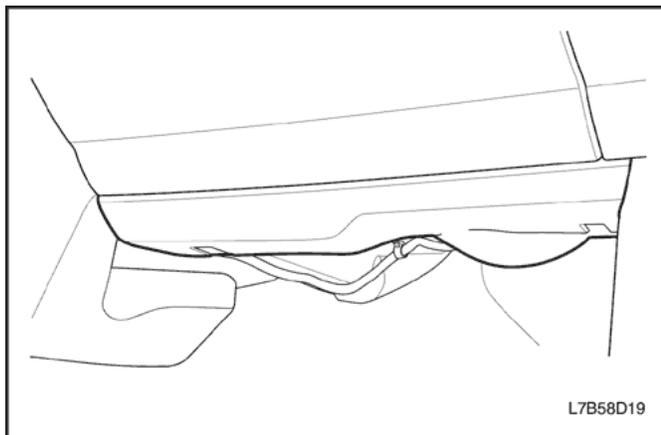


Procedimiento de instalación

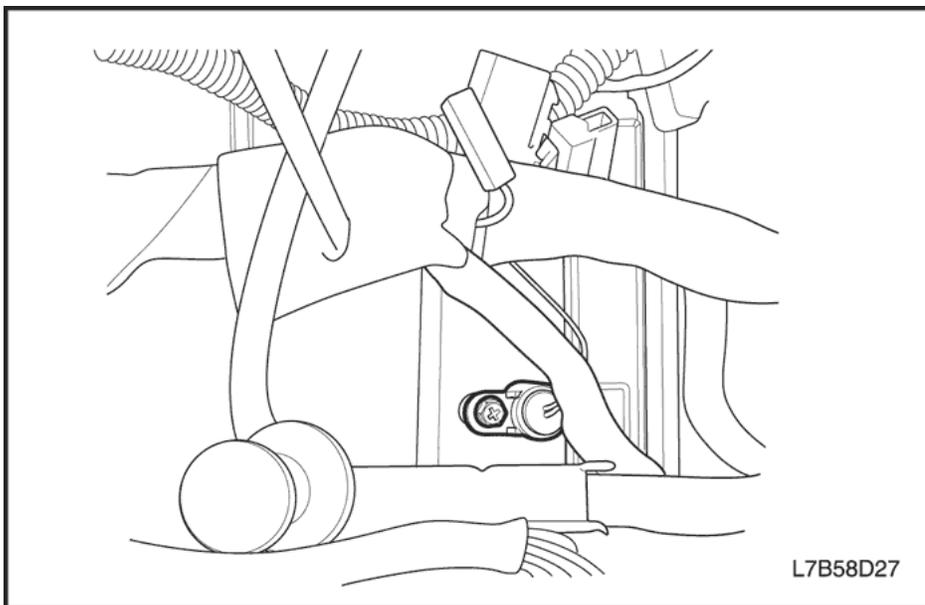
1. Instale el motor de la puerta de temperatura.
2. Instale los tornillos de sujeción y apriete.
3. Pulse la palanca en el eje motor.
4. Instalar la varilla de accionamiento en la palanca.
5. Conecte el conector eléctrico.



6. Instale la extensión frontal de la consola. Consulte la [sección 9E. Instrumentación / Información para el Conductor.](#)



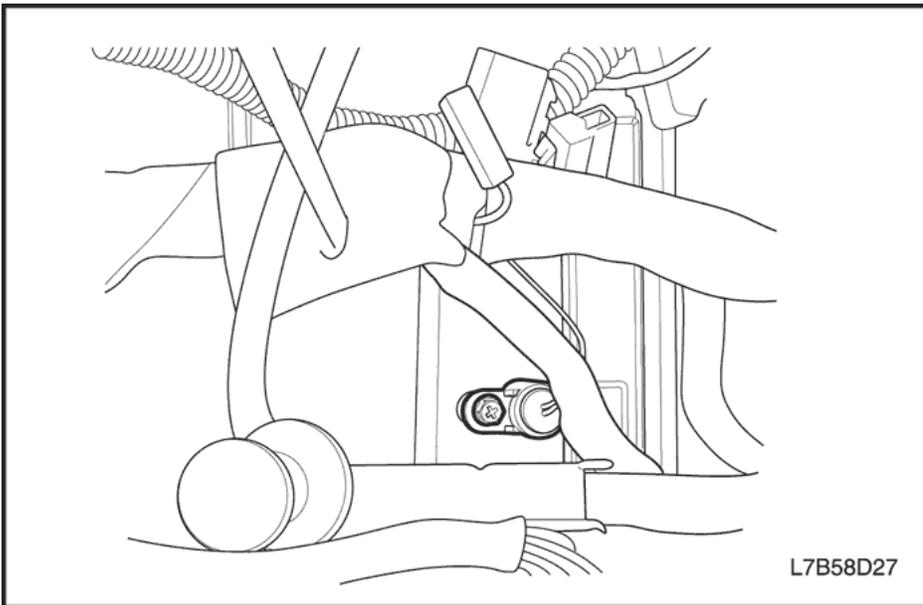
7. Instale la tapa del panel de la guantera inferior. Consulte la [sección 9E. Instrumentación / Información para el Conductor.](#)
8. Conecte el cable negativo de la batería.



Sensor Duct

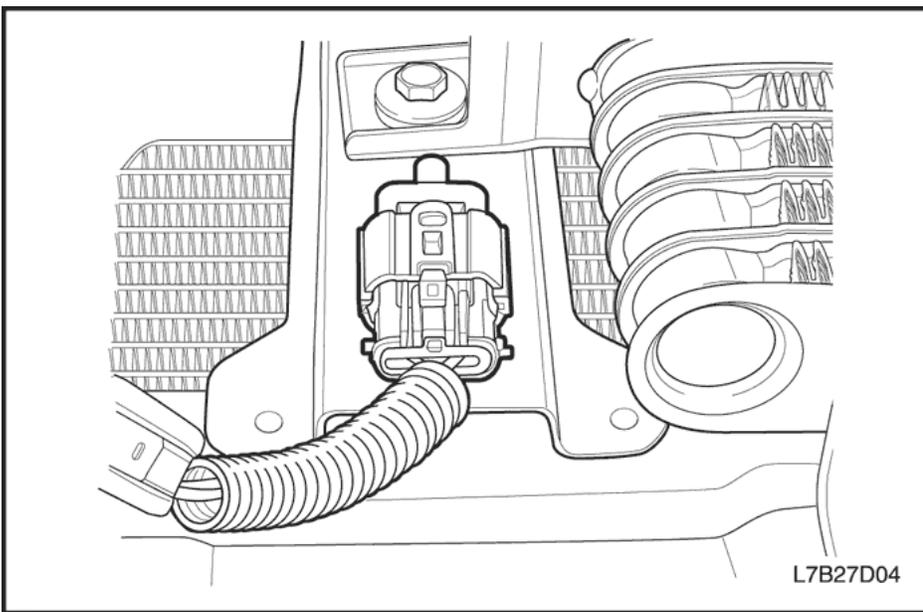
Procedimiento de extracción

1. Desconecte el cable negativo de la batería.
2. Extraiga el audio. Consulte la [Sección 9F. Sistema de Audio.](#)
3. Desconecte el conector eléctrico.
4. Quite el tornillo con el sensor de conducto.



Procedimiento de instalación

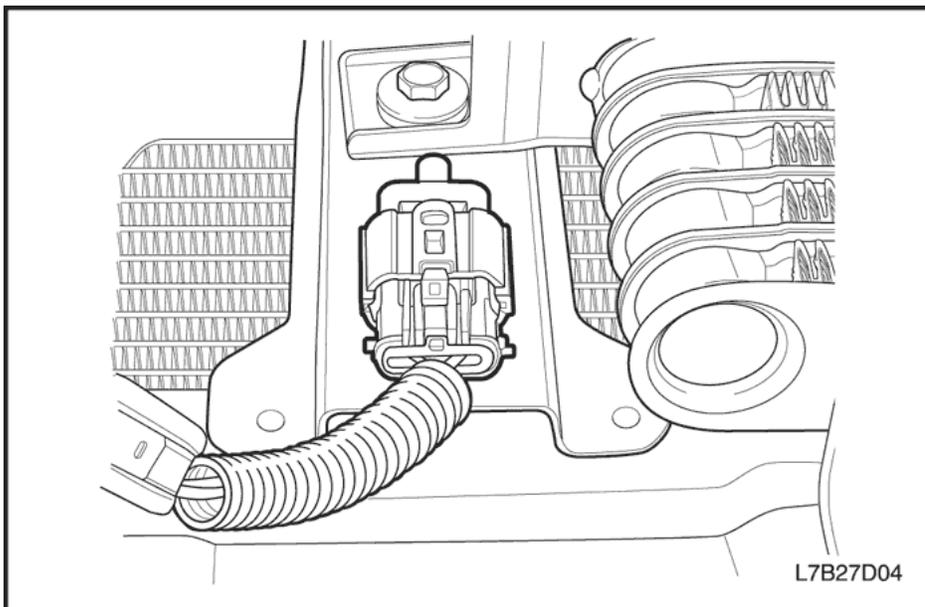
1. Instale el sensor de temperatura del refrigerante en el módulo de aire acondicionado y gire el sensor para bloquearla.
2. Conecte el conector eléctrico.
3. Instale el audio. Consulte la [Sección 9F. Sistema de Audio.](#)
4. Conecte el cable negativo de la batería.



Sensor de temperatura de aire ambiental

Procedimiento de extracción

1. Desconecte el cable negativo de la batería.
2. Desconecte el conector eléctrico del sensor de temperatura de aire ambiental.
3. Quite la tuerca de retención del soporte.
4. Retire el sensor de temperatura de aire ambiental.

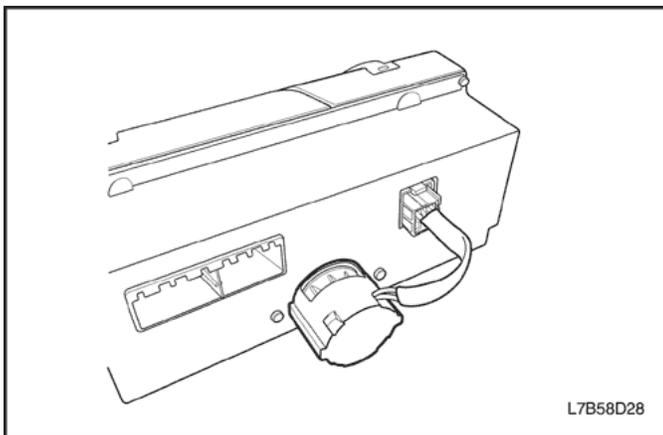


Procedimiento de instalación

1. Coloque el sensor de temperatura de aire ambiental en su soporte.
2. Instalar la tuerca de retención en el soporte.

Apretar la tuerca de soporte de la temperatura del aire ambiente de $6 \text{ N} \cdot \text{m}$ (53 lb-in).

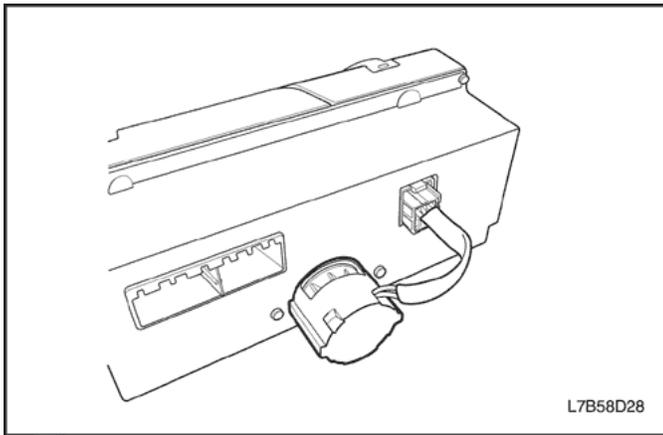
3. Conecte el conector eléctrico.
4. Conecte el cable negativo de la batería.



Sensor de temperatura en el coche

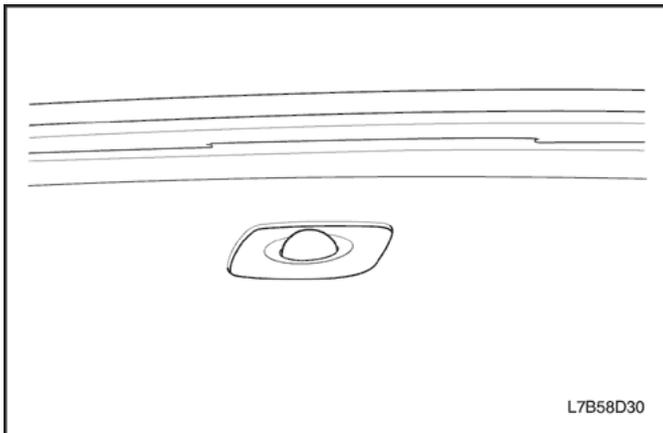
Procedimiento de extracción

1. Desconecte el cable negativo de la batería.
2. Retire el conjunto de control de temperatura automático (ATC). Consulte "[asamblea ATC](#)" en esta sección.
3. Quite los tornillos que sujetan el sensor de temperatura en el coche.



Procedimiento de instalación

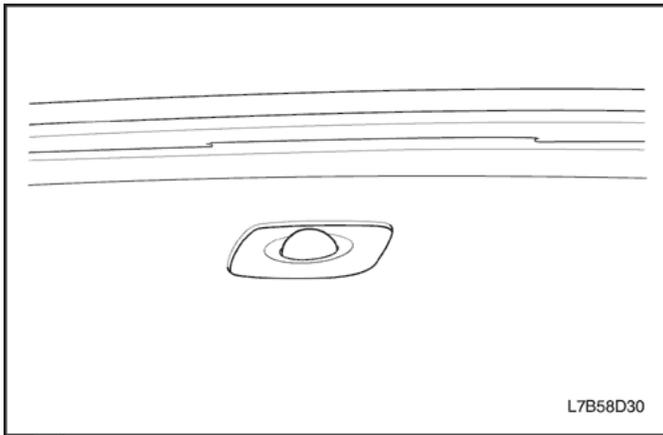
1. Instale el sensor en el coche.
2. Instale los tornillos de sujeción del sensor en el automóvil y apriete.
3. Instale el conjunto del ATC. Consulte ["asamblea ATC"](#) en esta sección.
4. Conecte el cable negativo de la batería.



Sensor Sun

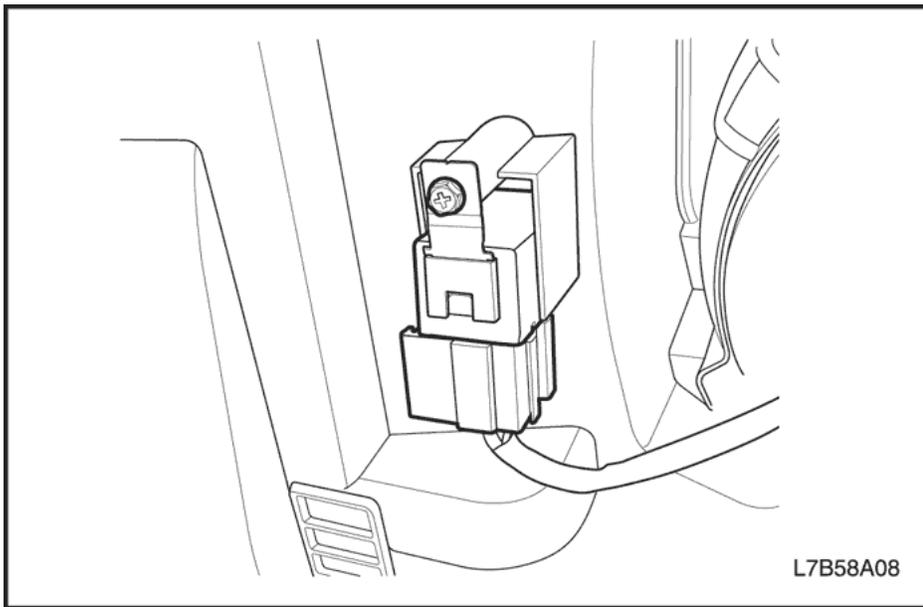
Procedimiento de extracción

1. Desconecte el cable negativo de la batería.
2. Suavemente levante el sensor solar para quitarla.
3. Asegure el conector eléctrico para evitar que se caiga debajo del tablero.
4. Desconecte el conector eléctrico.



Procedimiento de instalación

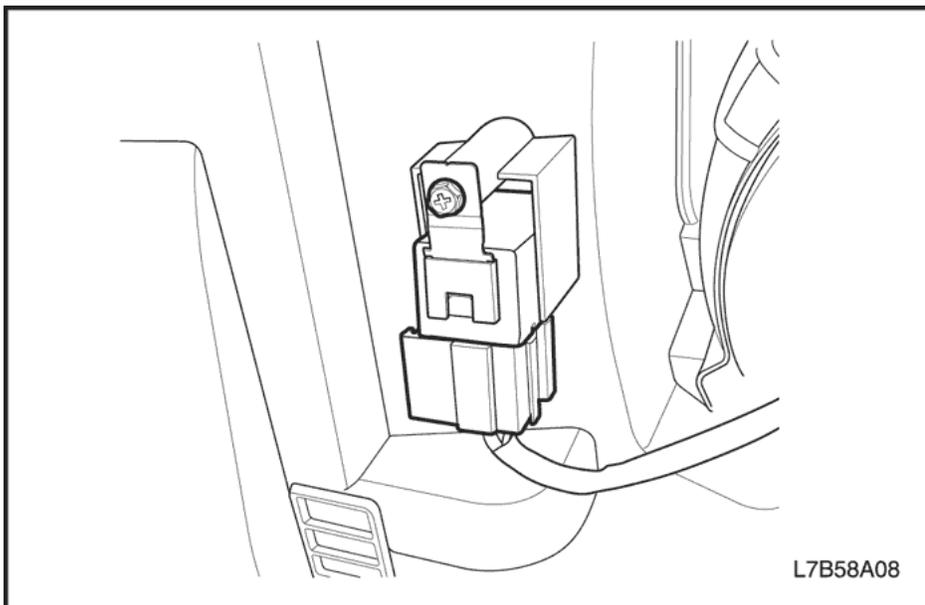
1. Conecte el conector eléctrico.
2. Inserte y presione el sensor de sol en su posición en el tablero.
3. Conecte el cable negativo de la batería.



Alta Blower Relay

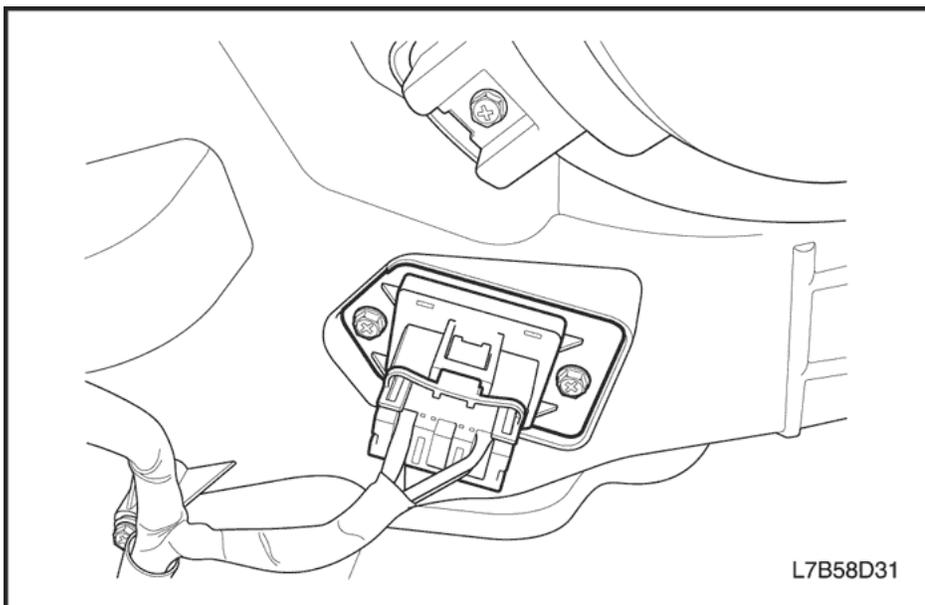
Procedimiento de extracción

1. Desconecte el cable negativo de la batería.
2. El relé se encuentra en frente del motor del ventilador.
3. Retire la tapa del panel de la guantera inferior. Consulte la [sección 9E. Instrumentación / Información para el Conductor.](#)
4. Separe el relé del conector.
5. Quite los tornillos con el relé highblower.



Procedimiento de instalación

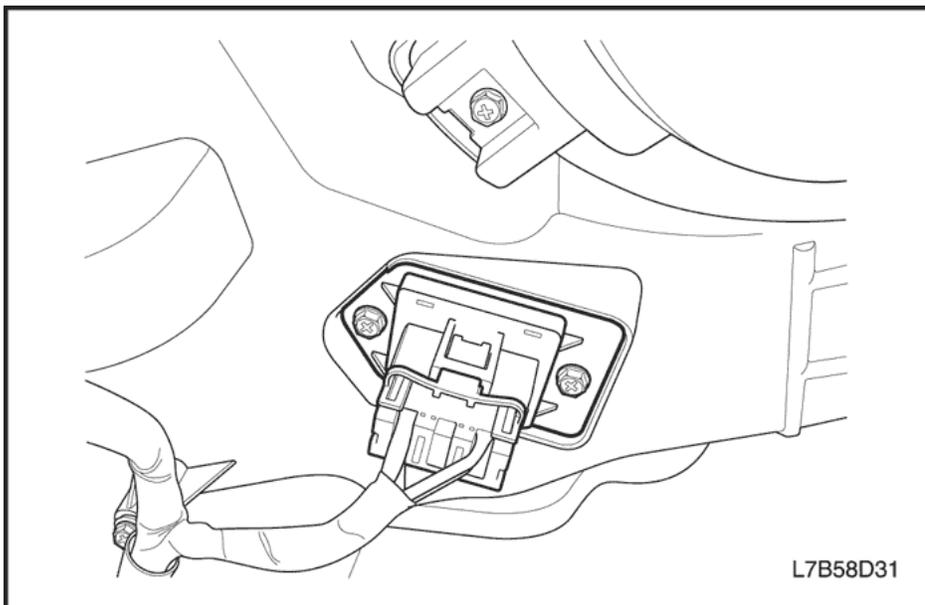
1. Instale los tornillos con el relé highblower.
2. Conecte el conector eléctrico.
3. Instale la tapa del panel de la guantera inferior. Consulte la [sección 9E. Instrumentación / Información para el Conductor.](#)



Módulo Transistor de energía

Procedimiento de extracción

1. Desconecte el cable negativo de la batería.
2. Retire la tapa del panel de la guantera inferior. Consulte la [sección 9E. Instrumentación / Información para el Conductor.](#)
3. Desconectar el conector eléctrico en la resistencia.
4. Quite los tornillos de la resistencia.
5. Retirar la resistencia del módulo A / C, tirando suavemente de la resistencia a la baja.

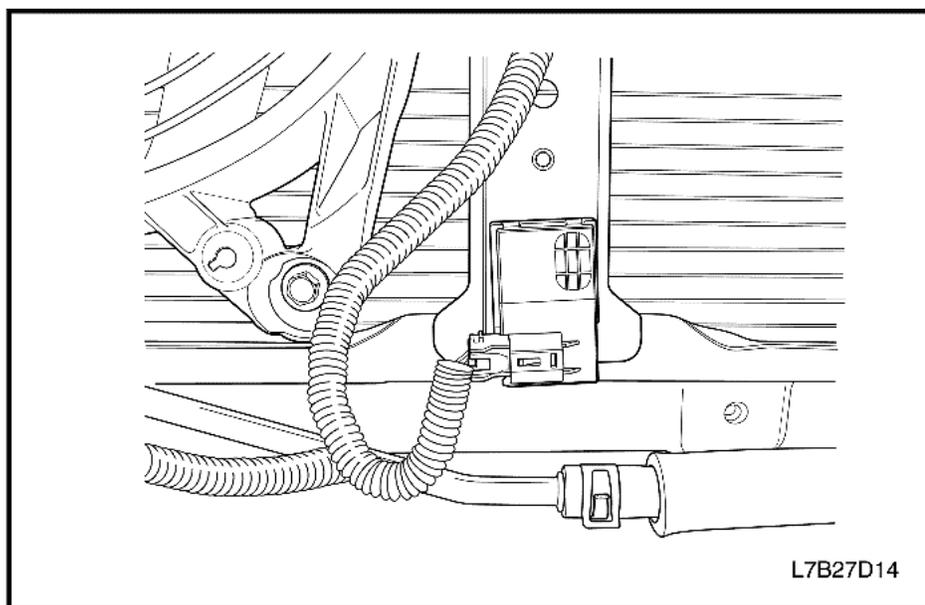


Procedimiento de instalación

1. Monte la nueva resistencia en el conjunto de la caja distribuidora calefacción / aire con los tornillos.

Apriete los tornillos del ventilador motor o de resistencia a $6 \text{ N} \cdot \text{m}$ (53 lb-in).

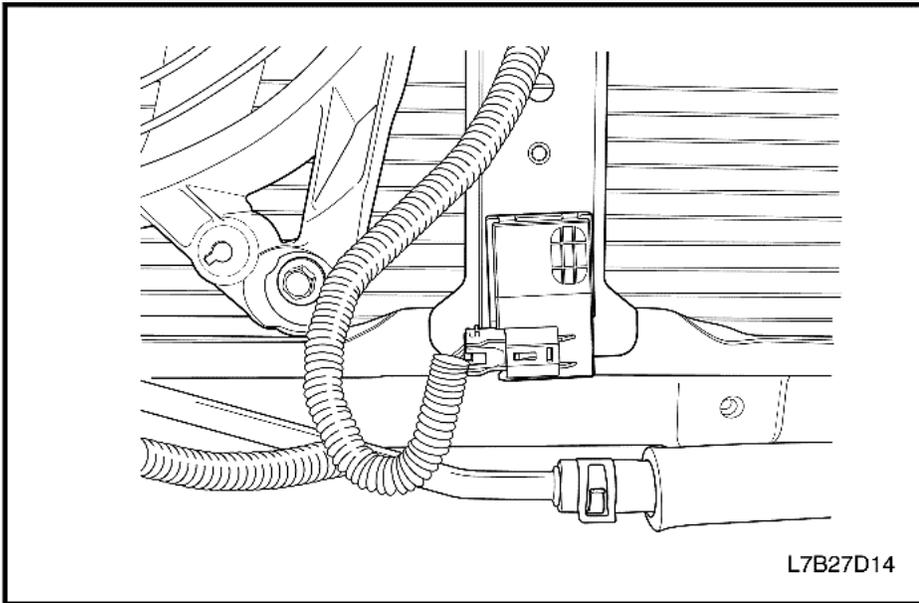
2. Conectar el conector eléctrico en la resistencia.
3. Conecte el cable negativo de la batería.
4. Confirme el funcionamiento correcto del ventilador.
5. Instale la tapa del panel de la guantera inferior. Consulte la [sección 9E. Instrumentación / Información para el Conductor.](#)



Sistema anticontaminación

Procedimiento de extracción

1. Desconecte el cable negativo de la batería.
2. Desconecte el conector eléctrico.
3. Haga palanca y retire la APS.



Procedimiento de instalación

1. Instale la APS.
2. Conecte el conector eléctrico en la APS.
3. Conecte el cable negativo de la batería.

REPARACION DE UNIDAD

V5 AIRE ACONDICIONADO COMPRESOR DE REVISION

Overhaul Compressor

Consulte la [Sección 7B. Control Manual de Calefacción, Ventilación y sistema de aire acondicionado](#) para los detalles de los siguientes procedimientos:

- Embrague bobina.
- Placa del embrague y del conjunto del cubo.
- Rotor embrague y cojinete.
- Componente Localizador V5 Compressor.
- Conjunto de válvula de control.
- Cilindro de frente Cabeza O-Ring.
- Prueba de fugas (externo).
- Válvula de alivio de presión.
- Reposacabezas traseros, juntas, placa de la válvula, Reed Plata y O-Ring.
- Reemplazo del sello del eje.

DESCRIPCIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA GENERAL

INFORMACIÓN GENERAL

El Sistema de V5

Consulte la [Sección 7B. Control Manual Calefacción, Ventilación y aire acondicionado](#), para datos de información general de lo siguiente:

- Componentes del sistema - funcional.
- El V5 del sistema A / C.
- V5 Compressor - Descripción de la operación.
- V5 Compressor - Descripción general.

Componentes del sistema de control-

Controlador

El funcionamiento del sistema de A / C es controlada por los interruptores de la cabeza de control. Este calentamiento montado en la consola y el sistema de ventilación contiene los siguientes botones y la pantalla:

Perillas de control de temperatura de empuje

1. Elevar la temperatura del aire que entra en el vehículo presionando el interruptor de la parte superior, con la flecha roja apuntando hacia arriba.
2. Baje la temperatura presionando el interruptor de la parte inferior, con la flecha azul que apunta hacia abajo.
3. Accionar la puerta de mezcla de aire por un motor eléctrico.
4. Variar la mezcla del aire que pasa a través del núcleo del calentador con el aire sin pasar por el núcleo.

Cada pulsación de un interruptor cambia la temperatura en incrementos de 0,5 ° C (1 ° F). Esto se muestra en la ventana de temperatura sobre la visualización de la función.

La pantalla de función

Esta es una pantalla LCD que indica el estado de los ajustes de control seleccionados. Comenzando desde el extremo izquierdo de la pantalla, las secciones son como sigue:

1. Ajuste de temperatura - Indica la temperatura ajustada con el mando de control de temperatura.
2. Estado de Auto - Indica si el sistema está funcionando en el modo automático o el modo manual.
3. Defroster icono - Indica que la selección manual de modo completo de descongelación.
4. Modo - Indicado por el icono, el modo elegido por el sistema en el modo automático (o por el operador en el manual) se muestra por una flecha que indica la iluminación de trayectoria de aire.
5. A / C - Un icono del copo de nieve que indica si el A / C está encendido o apagado.
6. La velocidad del ventilador - Indica la velocidad del ventilador mediante la iluminación de un bar basado en la serie de sesiones en la parte delantera, de baja velocidad, y la adición de segmentos adicionales con el fin hasta el quinto, para la alta velocidad.

Ocho botones pulsadores adicionales

1. Completa descongelación - Causas de los motores modo de dirigir todo el aire hacia el parabrisas y las salidas de ventana auxiliar para la máxima descongelación.
2. Entrada de aire - Para cambiar entre la ingesta de aire fresco, el valor por defecto, y el aire de recirculación. Flechas de flujo de aire en la pantalla indican el modo en el efecto.
3. Completa de detectores magnéticos - Mantiene la temperatura de forma automática. En este modo, el sistema de control de temperatura totalmente automático (FATC) controla el siguiente:
 - El motor de la puerta de mezcla de aire.
 - El motor de la puerta de modo.
 - La velocidad del motor del ventilador.
 - El motor de la puerta de entrada de aire.
 - A / C ON / OFF.
4. OFF - Enciende el aire acondicionado automático y control de ventilador.
5. Conmutada - Permite la selección manual de la dirección del flujo de aire.
 - La selección se muestra en la pantalla de funciones.
 - Cada vez que se pulsa el interruptor de modo, aparecerá la siguiente función.
6. A C Switch / - Permite la selección y el control de la función de aire acondicionado manual.
7. Ventilador Interruptor de Control - Permite la selección manual de las cinco velocidades del ventilador.
8. Desempañador Interruptor - Enciende el calentador eléctrico de desempañado de la luneta trasera y los espejos retrovisores exteriores, si el vehículo está equipado con espejos con calefacción.

Transductor de presión

Conmutación del transductor de presión incorpora las funciones de la alta presión y la abertura de baja presión switches, junto con el interruptor de ciclos del ventilador. El transductor de presión se encuentra en la línea del lado de alta refrigerante líquido detrás de la torre del puntal derecho, entre la torre del puntal derecho y la pared de fuego. La salida de este transductor de presión va al módulo de control del motor (ECM), que controla el funcionamiento del compresor en base a la señal de presión.

Máxima aceleración (WOT) Compresor de corte

Durante la aceleración total, el sensor de posición del acelerador (TPS) envía una señal a la ECM, que luego controla el embrague del compresor.

Alta corte RPM

Como las rpm del motor se acerca al límite máximo, el ECM desacoplar el embrague del compresor hasta que el motor se desacelera a un régimen de revoluciones más bajo.





7A

SISTEMA DE CALEFACCIÓN Y VENTILACIÓN

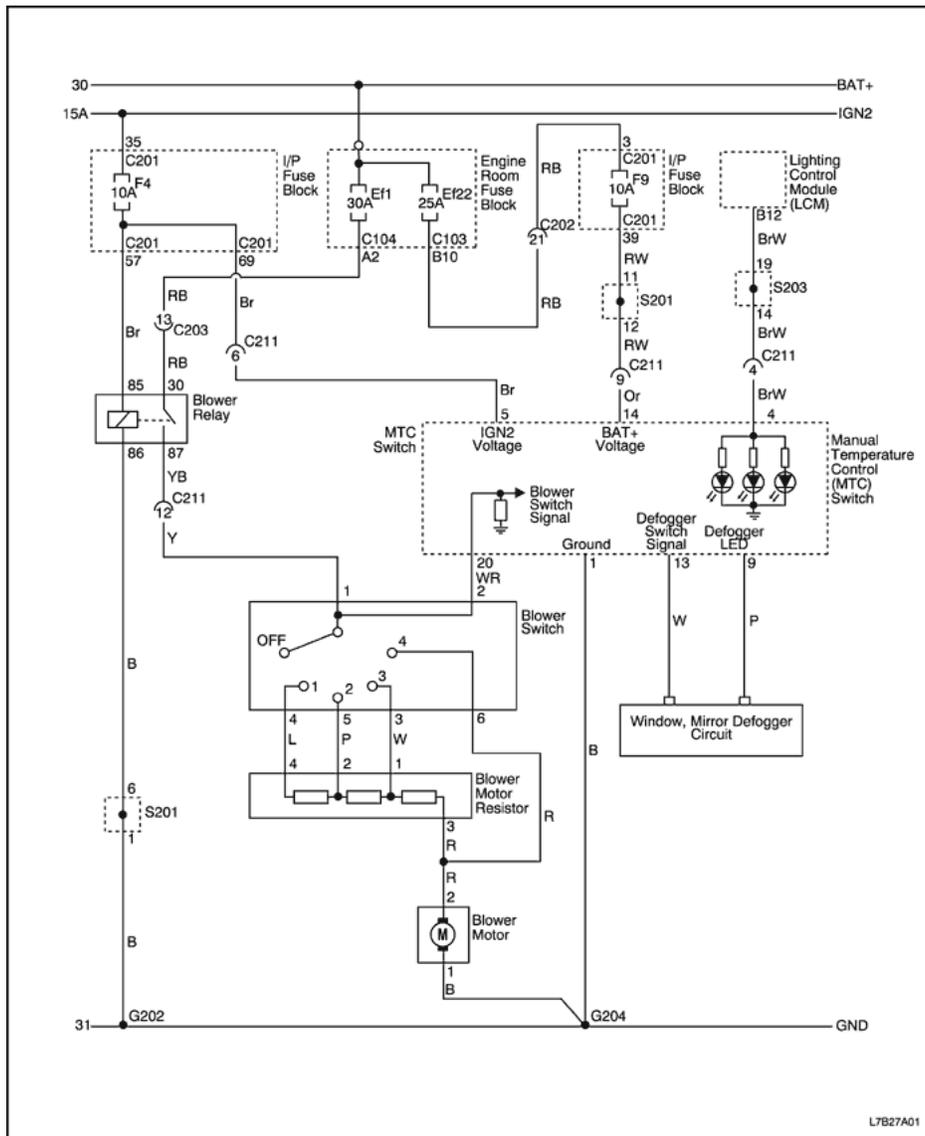
Desconecte el cable negativo de la batería antes de quitar o instalar cualquier unidad eléctrica o cuando el instrumento o el equipo podría llegar fácilmente en contacto con terminales eléctricos expuestos. Desconectar este cable ayudará a evitar lesiones personales y daños en el vehículo. El encendido debe estar en LOCK menos que se indique lo contrario.

ESPECIFICACIONES**Sujetadores de apriete Especificaciones**

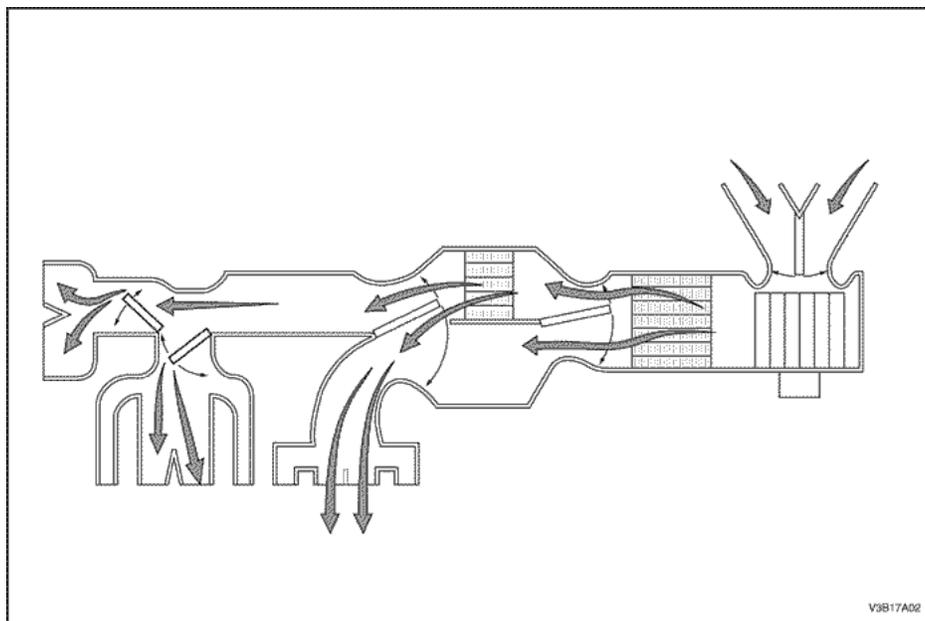
Aplicación	N • m	Lb-Ft	Lb-In
Blower Motor-a-A / C Tornillos de montaje	6	-	53
Blower Motor Resistor Tornillos	6	-	53
Controlador Tornillos de retención	4	-	35
A / C Tornillos de montaje	4	-	71
Heater Core tornillos de cierre	3	-	26.5

ESQUEMA Y RUTA DE ESQUEMAS

Diagramas Non-A / C

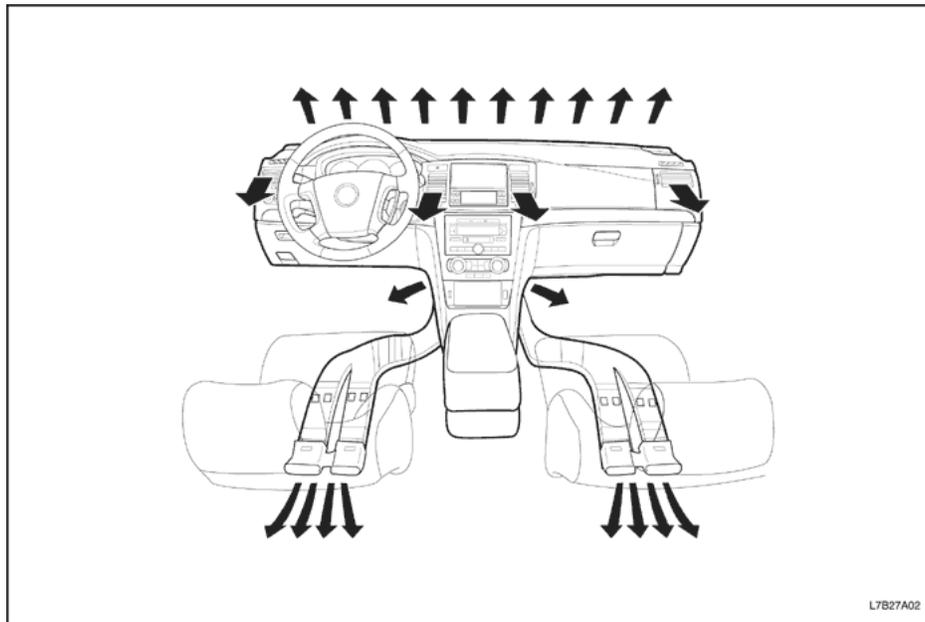


Flujo de aire - Típico





**Flujo de aire con conductos traseros de calefacción
(Left-Hand Drive muestra, la Mano Derecha Drive similares)**



DIAGNÓSTICO

SISTEMA DE CALEFACCION

Calefacción insuficiente o descongelación

El sistema de refrigeración está presurizado cuando está caliente. La lesión puede resultar de quitar la tapa del depósito de compensación antes de que el motor esté lo suficientemente frío.

1	Verifique la queja del cliente. Se verifican las preocupaciones de los clientes?	-	Ir al paso 2	Sistema Aceptar
2	Revise el nivel de refrigerante. Es el nivel de líquido refrigerante correcta?	-	Ir al paso 4	Vaya a Paso 3
3	Añada refrigerante según sea necesario. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	Ir al paso 4
4	Revise las correas de transmisión de tensión o daños. ¿Son las correas de transmisión está bien?	-	Ir al paso 6	Ir al paso 5
5	Corrija cualquier problema con las correas de transmisión. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	Ir al paso 6
6	Revise las mangueras de refrigerante en busca de fugas o deformaciones. ¿Las mangueras de refrigerante está bien?	-	Ir al paso 8	Ir al paso 7
7	Reparar cualquier problema con las mangueras de refrigerante. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	Ir al paso 8
8	Controlar el tapón del depósito de compensación que no haya fugas. Es el aumento de la tapa del depósito está bien?	-	Ir al paso 10	Ir al paso 9
9	Vuelva a colocar la tapa del depósito, según sea necesario. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	Ir al paso 10
10	1. Gire el A / C apagado. 2. Coloque el interruptor del motor del ventilador en la velocidad máxima. 3. Ajuste el control de la calefacción a full. 4. Coloque el encendido en ON. 5. Compruebe el flujo de aire de la toma de ventilación. ¿Hay pesado flujo de aire desde la salida del calentador?	-	Ir al paso 11	Ir al paso 26
	Compruebe si hay un cambio en el flujo de aire a diversas velocidades del ventilador.			

11	¿El aumento de la velocidad del ventilador que el interruptor se activa desde el mínimo hasta el máximo?	-	Ir al paso 12	Ir a " Blower Eléctrico (manuales y no A / C) "
12	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gire el A / C apagado. 2. Coloque la palanca de temperatura de caliente completo. 3. Coloque el interruptor del motor del ventilador en la velocidad máxima. 4. Con el motor lo suficientemente frío, quite el tapón del depósito de compensación. 5. Arranque el vehículo y dejar pasar el motor. 6. Reloj para el flujo del refrigerante. <p>Es visible el flujo de refrigerante?</p>	-	Ir al paso 14	Ir al paso 13
13	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revise los siguientes problemas: <ul style="list-style-type: none"> o Restricción en el sistema de refrigeración. o Error impulsor de la bomba de agua. o Termostato defectuoso. 2. Haga las reparaciones al sistema de refrigeración, según sea necesario. <p>¿Son las reparaciones completo?</p>	-	Sistema Aceptar	Ir al paso 14
14	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instale la tapa del tanque de compensación. 2. Con el contacto puesto, deje que el motor se caliente durante unos 20 minutos. Conducir el vehículo a 48 km / h (30 mph). 3. Utilice un termómetro para medir la temperatura del aire ambiente y la temperatura del aire de descarga en la salida del calentador. <p>¿La salida del calentador cumple con los valores mínimos indicados?</p>	<p>Ambiente</p> <p>-18 ° C (0 ° F)</p> <p>-4 ° C (25 ° F)</p> <p>10 ° C (50 ° F)</p> <p>24 ° C (75 ° F)</p> <p>Salida del calentador</p> <p>54 ° C (129 ° F)</p> <p>59 ° C (138 ° F)</p> <p>64 ° C (147 ° F)</p> <p>68 ° C (154 ° F)</p>	Ir al paso 15	Ir al paso 16
15	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revisar el vehículo en busca de fugas de aire frío en los siguientes lugares: <ul style="list-style-type: none"> o Dash. o Casos calentador. o Vents. 2. Revise debajo del asiento que no haya obstrucciones. 3. Repare las fugas u obstrucciones. <p>¿Son las reparaciones completo?</p>	-	Sistema Aceptar	-
16	<ol style="list-style-type: none"> 1. Coloque el encendido en OFF. 2. Gire la perilla de control de temperatura en pleno frío, luego rápidamente a la plena caliente. 3. Escucha el sonido del portazo temperatura justo antes de llegar al final del recorrido de desplazamiento del mando de control. <p>¿El golpe de la puerta?</p>	-	Ir al paso 18	Ir al paso 17
17	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe los siguientes aspectos de la puerta de la temperatura: <ul style="list-style-type: none"> o Viajar. o Cables. o Vinculación. 2. Verificar la exactitud de los controles de temperatura en caliente completo. 3. Verificar la exactitud de los controles de temperatura en pleno frío. <p>Se completa la reparación?</p>	-	Sistema Aceptar	-
18	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ajuste la perilla de control de temperatura a full. 2. Arranque el vehículo. 3. Verifique la temperatura del calentador de la manguera de entrada y la manguera de salida del calentador al tacto. La temperatura del aire alrededor de las mangueras debe ser de al menos 29 ° C (84 ° F). <p>Es la entrada de agua caliente del calentador de la manguera y la manguera de salida del calentador está caliente?</p>	-	Ir al paso 19	Ir al paso 22
19	Revise el termostato. Consulte la Sección 2D. refrigeración del motor . ¿Está instalado el termostato y asentado?	-	Ir al paso 20	Ir al paso 21
20	Vuelva a colocar el termostato. Consulte la Sección 2D. refrigeración del motor . Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-
21	Vuelva a instalar el termostato. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-
22	Inspeccione las mangueras de calefacción para su correcta instalación. ¿Se han invertido las mangueras del calentador?	-	Ir al paso 23	Ir al paso 24
23	Vuelva a instalar el calentador de mangueras correctamente. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-
	1. Volver vaciar el núcleo del calentador.			

24	<p>2. Drenar el sistema de refrigeración. 3. Cambie el refrigerante. 4. Caliente el motor a una temperatura media de funcionamiento. 5. Siente la manguera de entrada del calentador y la manguera de salida del calentador.</p> <p>Es la entrada de agua caliente del calentador de la manguera y la manguera de salida del calentador está caliente?</p>	-	Sistema Aceptar	Ir al <i>paso 25</i>
25	<p>Vuelva a colocar la base del calentador. Se completa la reparación?</p>	-	Sistema Aceptar	-
26	<p>Vuelva a revisar el sistema con los "Ajustes de control / resultados correctos" pruebas. Consulte "Suministro de aire inadecuado o falta de Shift Mode" en esta sección. Se completa la reparación?</p>	-	Sistema Aceptar	Ir al <i>paso 27</i>
27	<p>Compruebe el flujo de aire de la calefacción eléctrica o las salidas de ventilación. ¿Hay un flujo de aire de la calefacción eléctrica o salidas de ventilación?</p>	-	Ir al <i>paso 28</i>	Ir al <i>paso 29</i>
28	<p>1. Compruebe la puerta del calentador en el piso y la puerta de ventilación para obtener el flujo de aire adecuado y para verificar el funcionamiento correcto. 2. Reparar si es necesario. Se completa la reparación?</p>	-	Sistema Aceptar	-
29	<p>Cambie el botón de modo para descongelar. Es el desempañador flujo de aire bien?</p>	-	Ir al <i>paso 30</i>	Ir al <i>paso 31</i>
30	<p>1. Quite la salida del calentador y compruebe si hay obstrucciones. 2. Elimine las obstrucciones de la salida del calentador. Se completa la reparación?</p>	-	Sistema Aceptar	-
31	<p>Compruebe si el cambio del flujo de aire a diferentes velocidades del ventilador. ¿El aumento de la velocidad del soplador como el control se gira de 1 a 4?</p>	-	Ir al <i>paso 32</i>	Ir a " Blower Eléctrico (manuales y no A / C) "
32	<p>Verifique si hay obstrucciones en el sistema de la entrada del soplador y al filtro de aire, si el vehículo está equipado con una. ¿Hay algún obstáculo?</p>	-	Ir al <i>paso 33</i>	Ir al <i>paso 34</i>
33	<p>Retire las obstrucciones en el sistema en la entrada del soplador o reemplazar un filtro obstruido. Se completa la reparación?</p>	-	Sistema Aceptar	-
34	<p>1. Ajuste el ventilador en la velocidad máxima. 2. Gire el control de temperatura de caliente completo al pleno frío. 3. Detectar un cambio de flujo de aire. ¿Cambia el flujo de aire?</p>	-	Ir al <i>paso 35</i>	Ir al <i>paso 36</i>
35	<p>1. Compruebe los siguientes aspectos de la puerta de la temperatura: o Viajar. o Cables. o Vinculación. o Controlar. 2. Verifique la precisión del control de temperatura a full. Se completa la reparación?</p>	-	Ir al <i>Paso 1</i>	-
36	<p>1. Revise el sistema para cualquier obstrucción entre el ventilador y las salidas del sistema. 2. Retire cualquier obstrucción. Se completa la reparación?</p>	-	Ir al <i>Paso 1</i>	-

Soplador eléctrico

1	<p>Verifique la queja del cliente. Se verifican las preocupaciones de los clientes?</p>	-	Ir al <i>paso 2</i>	Sistema Aceptar
2	<p>Gire el ventilador. ¿El funcionamiento del ventilador a cualquier velocidad?</p>	-	Ir al <i>paso 14</i>	Vaya a <i>Paso 3</i>
3	<p>1. Desconecte el conector de alimentación del motor del ventilador debajo del salpicadero en el lado del pasajero del vehículo. 2. Coloque el encendido en ON. 3. Gire el ventilador. 4. Pruebe el voltaje en el conector. El terminal conectado al cable YEL / BLK es positivo y el terminal conectado al cable BLK es negativo. ¿Es esta presencia de voltaje?</p>	11-14v	Ir al <i>paso 4</i>	Ir al <i>paso 5</i>
4	<p>Reemplace el motor soplador. Se completa la reparación?</p>	-	Sistema Aceptar	-
5	<p>Chequee el fusible EF22 en el bloque de fusibles del motor.</p>	-		

	El fusible está quemado?		Ir al paso 6	Ir al paso 7
6	<ol style="list-style-type: none"> Coloque el encendido en ON. Utilice un detector corto para localizar un posible cortocircuito en los siguientes lugares: <ul style="list-style-type: none"> Fusible interruptor de panel a la velocidad del ventilador. Blower bloque de la resistencia de conmutador a calentador velocidad. Resistor calentador de bloque a motor del ventilador. Velocidad del ventilador de conmutador a ventilador HI relé. Repare cualquier corto. Reemplace cualquier fusible quemado. <p>Se completa la reparación?</p>	-	Sistema Aceptar	-
7	<ol style="list-style-type: none"> Coloque el encendido en ON. Coloque el interruptor del ventilador en 4. Compruebe la tierra del motor del ventilador. <p>Se muele bien?</p>	-	Ir al paso 9	Ir al paso 8
8	<p>Reparar la tierra del motor del ventilador.</p> <p>Se completa la reparación?</p>	-	Sistema Aceptar	-
9	<p>Compruebe el conector del motor con una luz de prueba de 12 voltios.</p> <p>¿La luz de prueba se enciende?</p>	-	Ir al paso 10	Ir al paso 11
10	<p>Repare el abierto en el cable de alimentación del bloque de la resistencia del motor del ventilador.</p> <p>Se completa la reparación?</p>	-	Sistema Aceptar	-
11	<p>Utilice la luz de prueba de 12 voltios para comprobar el terminal de alimentación eléctrica en el interruptor de velocidad del ventilador.</p> <p>¿La luz se enciende?</p>	-	Ir al paso 12	Ir al paso 13
12	<p>Reemplace el interruptor de velocidad del ventilador.</p> <p>Se completa la reparación?</p>	-	Sistema Aceptar	-
13	<p>Repare el abierto en el cable de alimentación del interruptor de la velocidad del ventilador a la caja de fusibles.</p> <p>Se completa la reparación?</p>	-	Sistema Aceptar	-
14	<p>Gire el ventilador en velocidad 4.</p> <p>¿Falla el ventilador funcione a velocidad 4?</p>	-	Ir al paso 15	Ir al paso 21
15	<p>Chequee el fusible EF6 del bloque de fusibles del motor.</p> <p>El fusible está quemado?</p>	-	Ir al paso 16	Ir al paso 17
16	<ol style="list-style-type: none"> Coloque el encendido en ON. Gire el interruptor del motor del ventilador en 4. Utilice un detector corto para localizar un posible cortocircuito en los siguientes lugares: <ul style="list-style-type: none"> Fusible del motor de panel a ventilador HI relé. Blower HI motor relé a soplador. Repare cualquier corto. Reemplace el fusible EF6. <p>Se completa la reparación?</p>	-	Sistema Aceptar	-
17	<ol style="list-style-type: none"> Gire el interruptor de encendido en ON. Coloque el interruptor del ventilador en 4. Compruebe 12 voltios en el terminal de HI bobina del relé del soplador del soplador de velocidad interruptor terminal de A5. <p>¿Es esta presencia de voltaje?</p>	-	Ir al paso 18	Ir al paso 19
18	<p>Reemplace el interruptor de velocidad del ventilador.</p> <p>Se completa la reparación?</p>	-	Sistema Aceptar	-
19	<ol style="list-style-type: none"> Coloque el encendido en OFF. Compruebe si se abre en las siguientes ubicaciones: <ul style="list-style-type: none"> EF6 fusible a ventilador HI relé. Ventilador de velocidad de conexión a ventilador-HI relé. Blower HI relé a tierra. Blower HI motor relé a soplador. Repare las abre. <p>Se completa la reparación?</p>	-	Sistema Aceptar	Ir al paso 20
20	<p>Vuelva a colocar el ventilador relé HI.</p> <p>Se completa la reparación?</p>	-	Sistema Aceptar	-
21	<ol style="list-style-type: none"> Desconecte el conector del bloque de la resistencia. Conecte un cable de luz de prueba autoalimentado a cualquier iniciativa individual en el bloque de la resistencia. Utilice el otro cable para sondear cada uno de los otros dos terminales. <p>¿Se ilumina la luz de prueba en todos los terminales?</p>	-	Ir al paso 23	Ir al paso 22
22	<p>Vuelva a colocar el bloque de la resistencia.</p> <p>Se completa la reparación?</p>	-	Sistema Aceptar	-

23	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gire el encendido a la posición LOCK. 2. Desconectar el conector del bloque de la resistencia. 3. Conecte un cable de puente desde el terminal positivo de la batería a cualquier terminal del cable en el conector. 4. Utilice una luz de prueba de 12 voltios para comprobar la tensión del hilo correspondiente en el interruptor de velocidad del ventilador. 5. Repita la misma prueba en los otros cables. <p>¿La luz de la lámpara en los tres cables?</p>	-	Ir al paso 25	Ir al paso 24
24	Reemplace el interruptor de velocidad del ventilador. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-
25	Repare el abierto en el cable afectado. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-

Suministro de aire inadecuado o falta de Shift Mode

Este procedimiento proporciona una prueba de todas las funciones de la unidad de calentador / desempañador.

1. Caliente el vehículo.
2. Mantenga el motor en marcha.
3. Realizar las pruebas descritas en la tabla siguiente y busque los resultados indicados.

AJUSTES DE CONTROL			Resultados correctos					
Knob Mode	Control de Temperatura	Blower Motor Interruptor	Ventilador de velocidad	Side Vent Outlet	Vent Outlet Center	Outlet piso	Descongele Outlet	Side Window Outlet
Desahogar	Frío	De	De	No hay flujo de aire	No hay flujo de aire	No hay flujo de aire	No hay flujo de aire	No hay flujo de aire
Desahogar	Frío	4	Alto	Ambient Airflow	Ambient Airflow	No hay flujo de aire	No hay flujo de aire	No hay flujo de aire
Piso	Frío a caliente	4	Alto	Cold mínima al flujo de aire caliente	No hay flujo de aire	Fría para flujo de aire caliente	Cold mínima al flujo de aire caliente	Cold mínima al flujo de aire caliente
Defroster	Frío a caliente	4	Alto	Cold mínima al flujo de aire caliente	No hay flujo de aire	Cold mínima al flujo de aire caliente	Fría para flujo de aire caliente	Cold mínima al flujo de aire caliente

Si alguno de estos parámetros no produce los resultados correctos, realice el siguiente procedimiento de diagnóstico.

1	Verifique la queja del cliente. Se verifican las preocupaciones de los clientes?	-	Ir al paso 2	Sistema Aceptar
2	<ul style="list-style-type: none"> • Examine la puerta afectada en la unidad para la fijación adecuada para el actuador de vacío. • Compruebe la conexión del actuador de la puerta. • Compruebe que la manguera de aspiración está correctamente conectado. <p>¿Está todo bien conectado?</p>	-	Ir al paso 4	Vaya a Paso 3
3	Reparar si es necesario. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-
4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desconecte el actuador en la puerta. 2. Compruebe el alcance del recorrido de la puerta y el esfuerzo necesario para moverlo. <p>¿La puerta se mueve libremente a través de todo su rango de desplazamiento para que pueda cerrar en ambos extremos de la gama?</p>	-	Ir al paso 5	Vaya a Paso 3
5	Compruebe el recorrido del actuador girando el mando de control con el motor en marcha. Es la carrera del actuador está bien?	-	Ir al paso 6	Ir al paso 7
6	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vuelva a instalar el actuador. 2. Vuelva a revisar el sistema con los "Ajustes de control / resultados correctos" pruebas de este procedimiento. <p>¿El sistema funciona correctamente?</p>	-	Sistema Aceptar	Ir al paso 9
7	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revise la manguera de vacío en el control. 2. Compruebe si hay un control roto. <p>¿Hay un problema con el tubo de vacío o el control?</p>	-	Ir al paso 8	Ir al paso 9
8	Reparar la manguera de vacío o el control según sea necesario. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	Ir al paso 9

9	Vuelva a revisar el sistema con los "Ajustes de control / resultados correctos" pruebas de este procedimiento. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	Ir al <i>paso 10</i>
10	Compruebe el flujo de aire de la calefacción eléctrica o las salidas de ventilación. ¿Hay un flujo de aire de la calefacción eléctrica o las salidas de ventilación?	-	Ir al <i>paso 11</i>	Ir al <i>paso 12</i>
11	Ajuste la puerta del calentador en el piso y la puerta de ventilación para obtener el flujo de aire adecuado. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-
12	Cambie el botón de modo para descongelar. Es el desempañador flujo de aire bien?	-	Ir al <i>paso 13</i>	Ir al <i>paso 14</i>
13	1. Quite la salida del calentador. 2. Compruebe la salida del calentador de obstrucciones. 3. Elimine las obstrucciones de la salida del calentador. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-
14	Compruebe las velocidades del ventilador para el cambio en el flujo de aire. ¿El aumento de la velocidad del soplador como el control se gira de 1 a 4?	-	Ir al <i>paso 15</i>	Ir a "Blower Eléctrico (manuales y no A / C)"
15	1. Verifique si hay obstrucciones en el sistema de la entrada del soplador y compruebe el filtro de aire si el vehículo está equipado para ello. 2. Elimine cualquier obstrucción en la entrada del ventilador y el filtro si está obstruido. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	Ir al <i>paso 16</i>
16	1. Ajuste el ventilador en 4. 2. Gire el control de temperatura de caliente completo al pleno frío. 3. Detectar un cambio de flujo de aire. ¿Cambia el flujo de aire?	-	Ir al <i>paso 17</i>	Ir al <i>paso 18</i>
17	1. Compruebe la puerta de la temperatura, el cable, la conexión y el control. 2. Ajuste el control de temperatura a full. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-
18	1. Revise el sistema para cualquier obstrucción entre el ventilador y las salidas del sistema. 2. Retire cualquier obstáculo entre el ventilador y las salidas del sistema. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-

Demasiado calor

1	Verifique la queja del cliente. Se verifican las preocupaciones de los clientes?	-	Ir al <i>paso 2</i>	Sistema Aceptar
2	¿Hay demasiado calor cuando el selector de modo está en la posición baja?	-	Vaya a <i>Paso 3</i>	Ir al <i>paso 9</i>
3	¿Hay sangrado desempañador desagradables?	-	Ir al <i>paso 4</i>	Ir al <i>paso 5</i>
4	1. Compruebe el recorrido de la puerta, el cable, los actuadores de vacío, y la vinculación de la calefacción y el desempañador. 2. Ajuste o repare, según sea necesario. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-
5	1. En los vehículos equipados con A / C, establezca el A / C apagado. 2. En todos los vehículos, ajustar la velocidad del ventilador al máximo. 3. Ajuste la temperatura a full. 4. Gire el interruptor de encendido en ON. 5. Compruebe el flujo de aire de las salidas del piso. 6. Compruebe la salida de corriente baja. Es el flujo de aire de alta?	-	Ir al <i>paso 6</i>	Ir al <i>paso 8</i>
6	Compruebe si hay un cambio en el flujo de aire a diferentes velocidades del ventilador. Hace es escanear el cambio del flujo de aire como el ajuste para el interruptor del ventilador de velocidad?	-	Ir al <i>paso 7</i>	Ir a "Blower Eléctrico (manuales y no A / C)"
7	1. Compruebe la temperatura recorrido de la puerta, el cable y la conexión. 2. Ajuste a la plena frío. 3. Compruebe completo caliente. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-
8	Ajuste o reparar el modo de ventilación / piso piso / desempañador y / o. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-

9	En la posición de ventilación, es el problema de sangrado inaceptables?	-	Ir al paso 10	Ir al paso 15
10	1. Compruebe si la caja del sistema en busca de fugas. 2. Compruebe la salida de corriente baja. ¿Hay problemas?	-	Ir al paso 11	Ir al paso 12
11	Reparar el caso del sistema o de la salida de corriente baja según se requiera. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	Ir al paso 12
12	1. Desconecte el interruptor de la ignición. 2. Gire la perilla de control de temperatura a full, entonces rápidamente hasta alcanzar la fría. ¿Has oído el portazo justo antes de llegar al final del recorrido del control?	-	Ir al paso 13	Ir al paso 14
13	Ajuste la puerta de ventilación para ventilar más. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-
14	1. Compruebe la temperatura recorrido de la puerta, los cables y la conexión. 2. Verifique que la puerta de la temperatura va a frío máximo. 3. Compruebe la puerta de la temperatura para la plena caliente. ¿La temperatura recorrido de la puerta correcta?	-	Sistema Aceptar	-
15	1. Ajuste el control de aire / aire de recirculación fresca al aire libre (indicador apagado). 2. Ajuste el control de temperatura en pleno frío. 3. Arranque el vehículo y deje que el motor se caliente. 4. Medir la temperatura del aire a la entrada del soplador, o cubierta, y en la salida de aire de ventilación en el interior del vehículo. ¿El aire de salida de más de 5 ° C (41 ° F) más caliente que el aire de entrada?	-	Ir al paso 16	Sistema Aceptar
16	1. Comprobar si hay fugas de aire caliente del compartimento del motor a la entrada del soplador. 2. Reparar, si es necesario. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-

Controles

1	Verifique la queja del cliente. Se verifican las preocupaciones de los clientes?	-	Ir al paso 2	Sistema Aceptar
2	Mover controla que no sea el ajuste de la temperatura. Es un esfuerzo excesivo requerido para mover los controles?	-	Ir al paso 15	Vaya a Paso 3
3	Mueva el control de temperatura. Es un esfuerzo excesivo requerido para mover los controles?	-	Ir al paso 6	Ir al paso 4
4	Mueva el control de temperatura. ¿La puerta de la temperatura se mueve con demasiada facilidad?	-	Ir al paso 5	Sistema Aceptar
5	Retire el cable del controlador. ¿El botón de control gira libremente, sin las paradas de clic?	-	Ir al paso 15	-
6	Compruebe que los cables de forma incorrecta, torceduras, la interferencia del cableado, o cualquier otra intervención del panel de instrumentos. ¿Hay algún problema?	-	Ir al paso 7	Ir al paso 8
7	Reparar si es necesario. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-
8	1. Quite el cable de la puerta de la temperatura. 2. Ciclo de la puerta manualmente. 3. Compruebe vinculante puerta. ¿Hay alguna puerta de enlace?	-	Ir al paso 9	Ir al paso 12
9	Disponibilidad de una puerta de enlace para la alineación de ejes, un eje doblado, una puerta doblada o un caso deformado. Es el sello de la puerta está bien?	-	Ir al paso 10	Ir al paso 11
10	1. Disponibilidad de una puerta de enlace para la alineación de ejes, un eje doblado, una puerta doblada o un caso deformado. 2. Reparar, si es necesario. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-
11	Reparar la junta de la puerta, según sea necesario. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-
12	Compruebe vinculante control. ¿El aprieto control?	-	Ir al paso 14	Ir al paso 13
13	1. Vuelva a colocar el cable de la puerta. 2. Compruebe la separación de los componentes de cable a tablero. 3. Reparar cualquier interferencia.	-		

	Se completa la reparación?		Sistema Aceptar	-
14	1. Retire el cable del control. 2. Compruebe el control de la unión. ¿El aprieto control?	-	Ir al paso 15	Ir al paso 16
15	Reemplace el control. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-
16	Vuelva a colocar el cable. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-

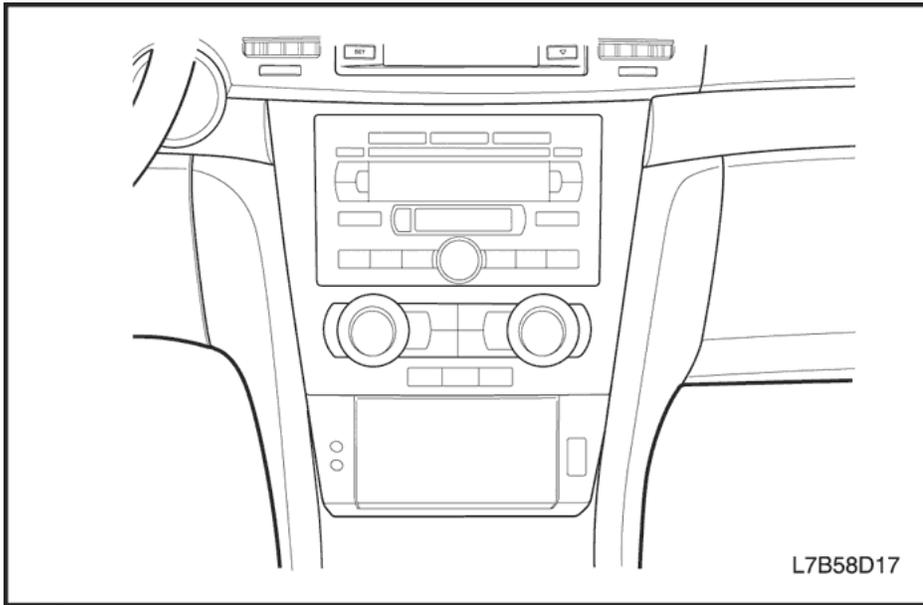
Ruido del ventilador

1	Verifique la queja del cliente. Se verifican las preocupaciones de los clientes?	-	Ir al paso 2	Sistema Aceptar
2	1. Siéntese en el interior del vehículo. 2. Cierre las puertas y las ventanas. 3. Coloque el encendido en ON. 4. Arranque el motor. 5. Ajuste la temperatura de frío máximo. 6. Recorra las velocidades del ventilador, los modos y los ajustes de temperatura con el fin de encontrar el ruido. Es la constante a altas velocidades del ventilador o ciertos modos, pero ausentes a bajas velocidades o en otros modos de ruido del ventilador?	-	Ir al paso 11	Vaya a Paso 3
3	Revise las vibraciones del motor del ventilador y ventilador en cada velocidad del ventilador al sentir la carcasa del ventilador del motor. ¿Te ha resultado excesiva vibración?	-	Ir al paso 6	Ir al paso 4
4	1. Retire el motor del ventilador y el ensamblaje del ventilador. Consulte " Blower Motor " en esta sección. 2. Compruebe material extraño en la apertura de la entrada del soplador. ¿Encuentra algún material extraño en la entrada del ventilador?	-	Ir al paso 5	Ir al paso 6
5	Quite todo material extraño. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	Ir al paso 6
6	1. Examine el ventilador de puntos de desgaste, cuchillas agrietadas, un centro agrietado, una tuerca de retención del ventilador suelta o mala alineación. 2. Examine la caja del ventilador para los puntos de desgaste. ¿Ha encontrado algún problema?	-	Ir al paso 7	Ir al paso 9
7	Reparar si es necesario. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	Ir al paso 8
8	Vuelva a colocar el motor y el ensamblaje del ventilador. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	Ir al paso 9
9	Si el ruido es un clic / garrapata o zumbido, reemplace el motor. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	Ir al paso 10
10	Vuelva a instalar el motor original. ¿El problema sigue presente?	-	Ir al paso 11	Sistema Aceptar
11	1. Ajuste la velocidad del ventilador al máximo. 2. Compruebe completo caliente para posiciones de temperatura completo frías en la descongelación, el piso y los modos de ventilación. Es el ruido presente en sólo el modo de descongelación?	-	Ir al paso 12	Ir al paso 13
12	1. Verifique los conductos de obstrucciones o materiales extraños. 2. Elimine las obstrucciones o materiales extraños. 3. Revise los sellos de las puertas de piso / descongelador. 4. Reparar o sustituir los componentes según sea necesario. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-
13	¿El ruido presente en el modo de baja solo?	-	Ir al paso 12	Ir al paso 14
14	¿El ruido presente solamente en el modo de ventilación?	-	Ir al paso 15	Ir al paso 16
15	1. Verifique los conductos de obstrucciones o materiales extraños. 2. Elimine las obstrucciones o materiales extraños. 3. Revise los sellos de las puertas de ventilación. 4. Repare o reemplace según sea necesario. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-
16	Es el ruido presente en todos los modos, pero no todas las posiciones de temperatura?	-	Ir al paso 17	Ir al paso 18
	1. Revise los sellos de la puerta de temperatura. 2. Reparar o reemplazar los sellos, según sea necesario.			

17	Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-
18	1. Revise el sistema si hay obstrucciones o materiales extraños entre el ventilador y la puerta de la temperatura. 2. Reparar o sustituir los componentes según sea necesario. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	Ir al paso 2

MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

SERVICIO EN EL VEHICULO

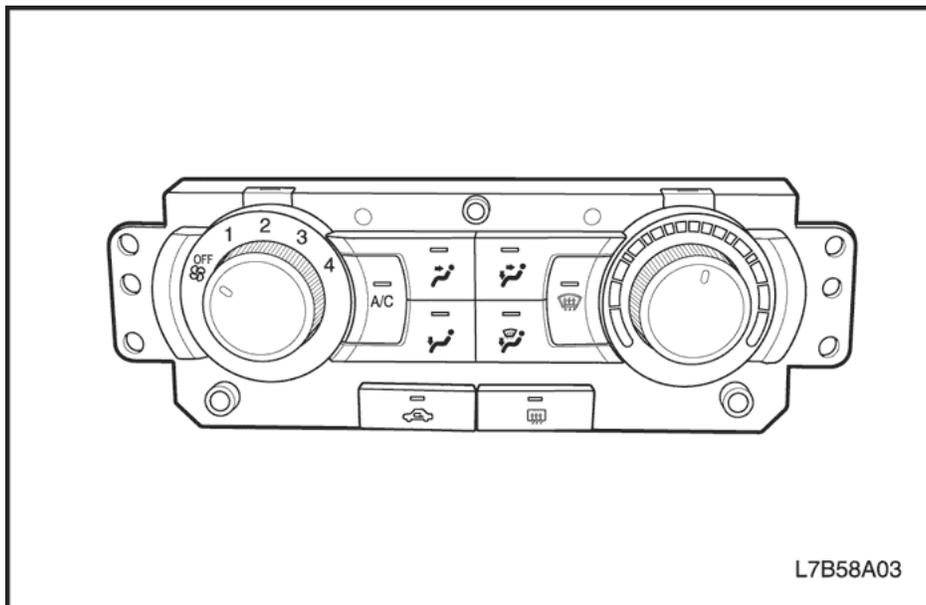


Conjunto de control

(Left-Hand Drive muestra, la Mano Derecha Drive similares)

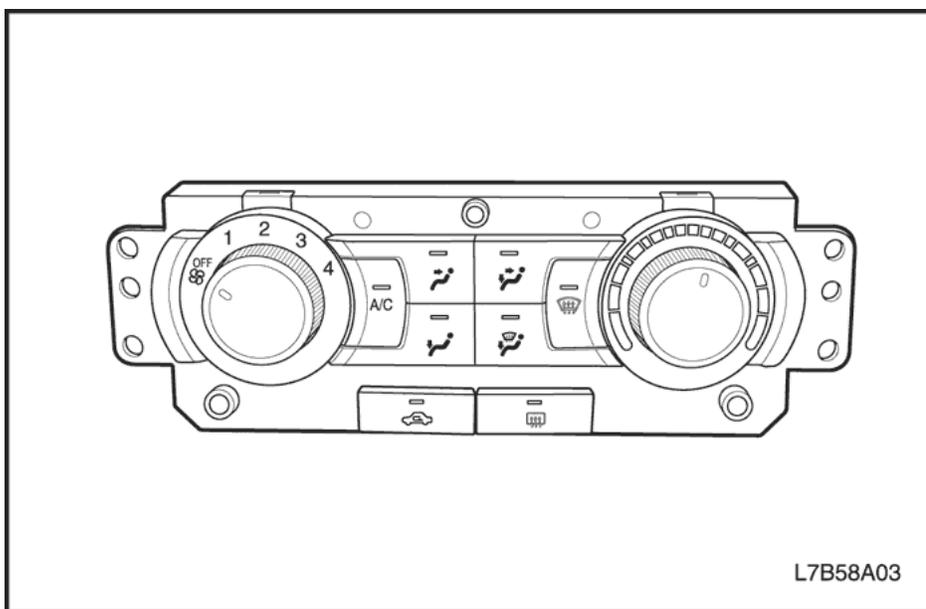
Procedimiento de extracción

1. Desconecte el cable negativo de la batería.
2. Retire la placa de montaje de sistema de audio. Consulte la [Sección 9F Sistemas. Audio.](#)
3. Retire los cuatro tornillos de sujeción del controlador.



L7B58A03

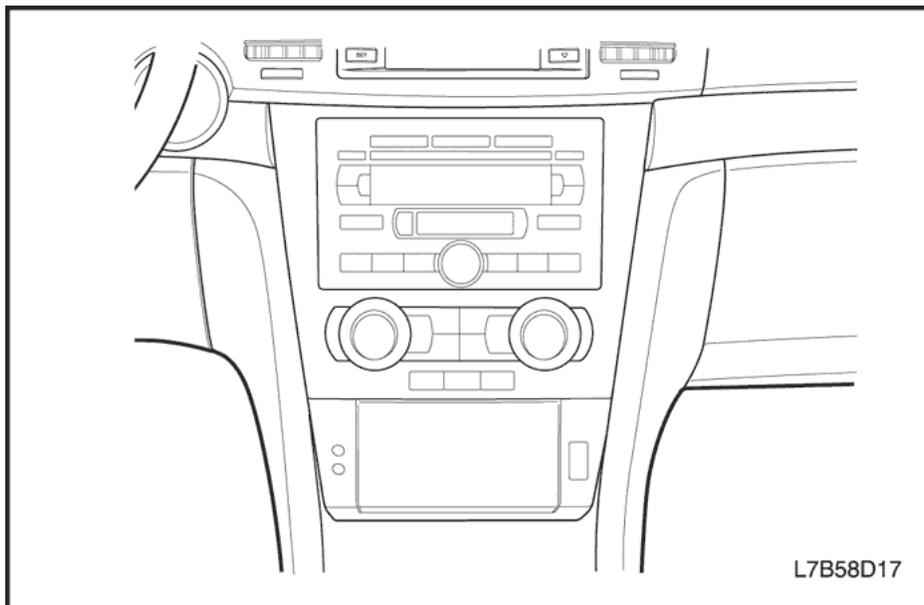
4. Desconecte los conectores eléctricos.
5. Retire el conjunto de control.



L7B58A03

Procedimiento de instalación

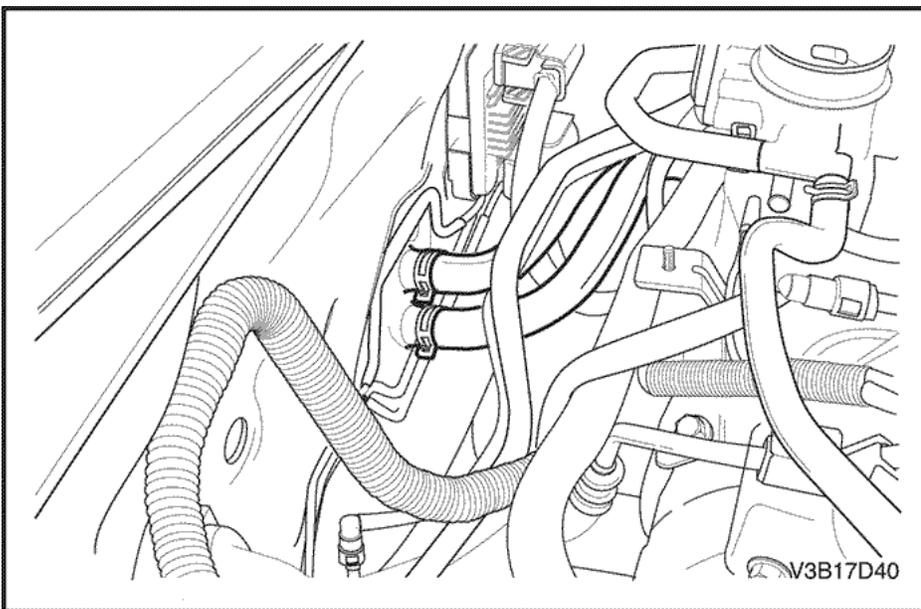
1. Conecte los conectores eléctricos a los conectores de la parte posterior del controlador.



2. Introduzca suavemente el regulador en su posición en la consola central.
3. Instale los tornillos de sujeción.

Apriete el regulador tornillos de sujeción a $4 \text{ N} \cdot \text{m}$ (35 lb-in).

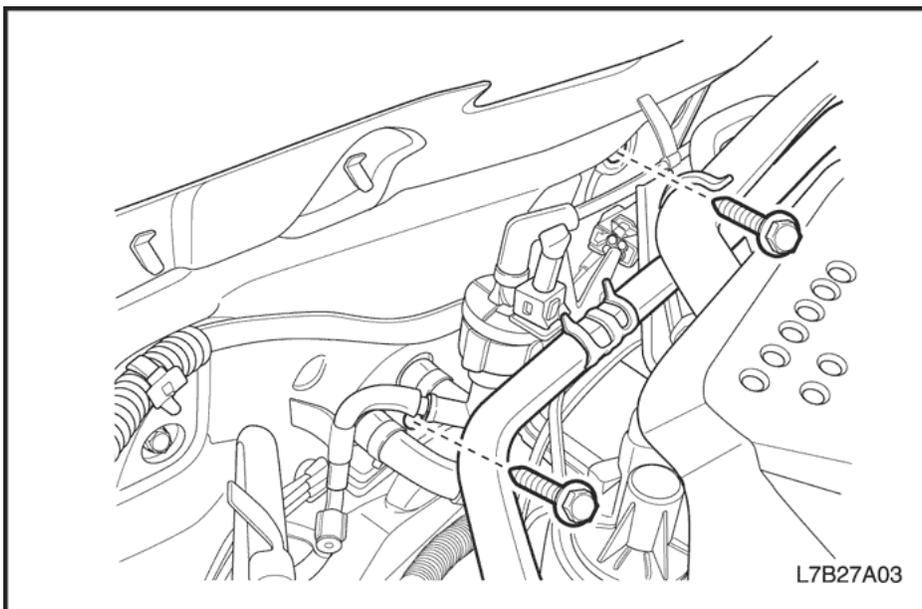
4. Conecte el cable negativo de la batería.
5. Confirmar el correcto funcionamiento del controlador moviendo a través de todas las posibles posiciones de funcionamiento del controlador.
6. Instale la placa de montaje de sistema de audio. Consulte la [Sección 9F Sistemas. Audio.](#)



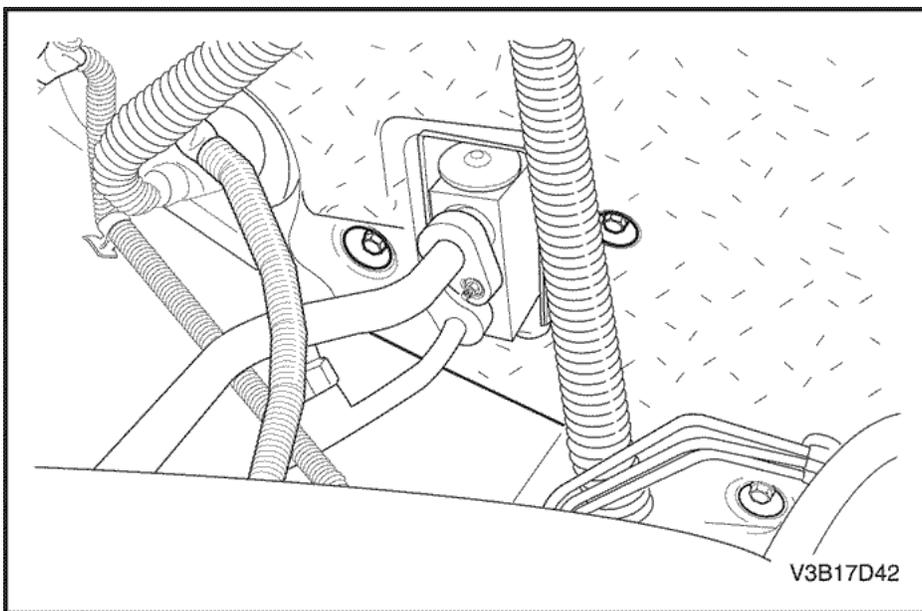
Conjunto de la caja Distribuidor calefacción / aire

Procedimiento de extracción

1. Desconecte el cable negativo de la batería.
2. Retire el conjunto del soporte del tablero de instrumentos. Consulte la [sección 9E. Instrumentación / Información para el Conductor.](#)
3. Drenar el sistema de refrigeración. Consulte la [Sección 1D. refrigeración del motor.](#)
4. Comprimir las abrazaderas de manguera del calentador en la pared de fuego y deslice las abrazaderas hacia el motor.
5. Retire las dos mangueras de la calefacción de los tubos centrales en la pared de fuego.
6. Quite los tornillos que fijan el fuego a la pared a ambos lados de las mangueras de la calefacción.



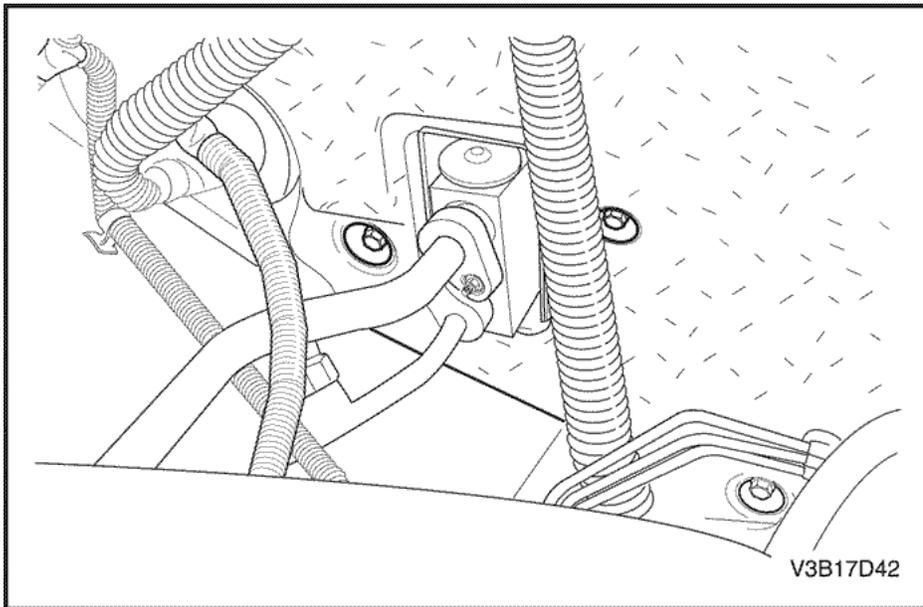
7. Retire el tornillo de arriba del tubo del freno en el lado del compartimiento del motor de la pared de fuego.



8. Tener un soporte ayudante desde el interior del vehículo.
9. Quite los tornillos del soporte de bloques de conexión en el lado del compartimiento del motor de la pared de fuego. El comenzará a caer.

Para evitar daños en las tuberías principales del calentador, mueva el inmediato desde el vehículo hasta que las tuberías están libres de las aberturas en la pared de fuego.

10. Quite el calentador / conjunto de la caja de distribución de aire.



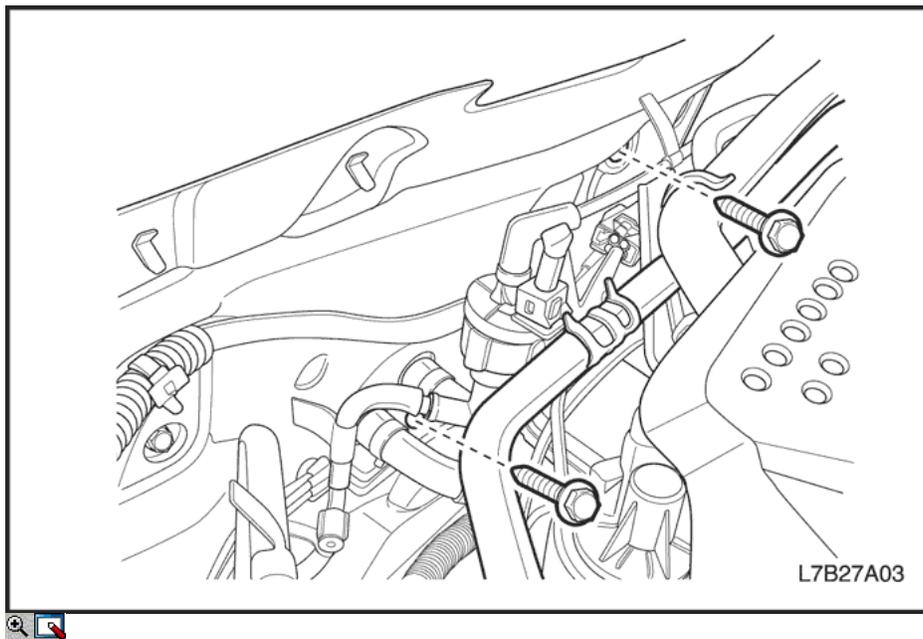
Procedimiento de instalación

1. Coloque el calentador / conjunto de la caja de distribución de aire en el vehículo.

Para evitar daños en el vehículo, asegúrese de que las tuberías del núcleo del calefactor no contactar a la abertura de la pared de fuego.

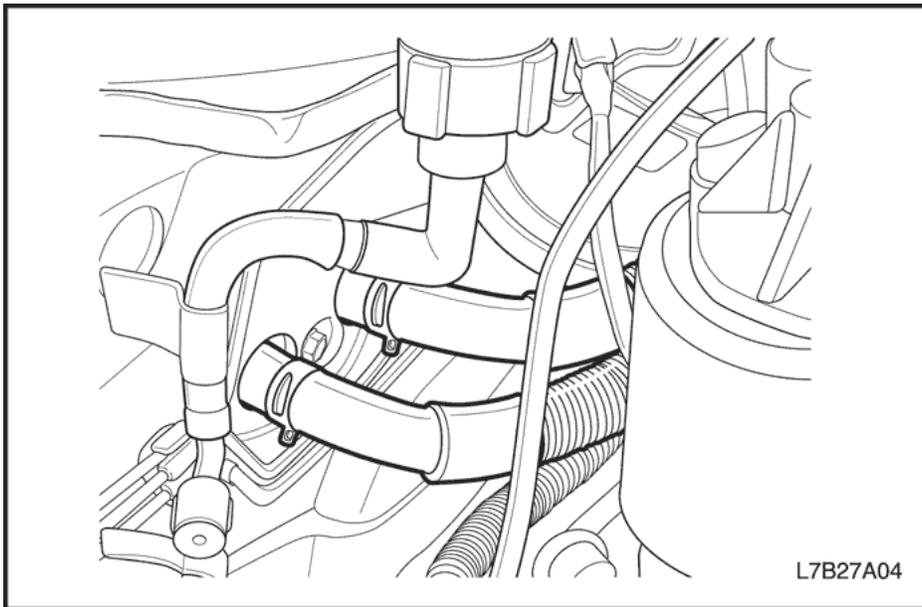
2. Lentamente levante la calefacción / conjunto de la caja de distribución de aire en su posición en contra de la pared de fuego y manténgalo en esa posición mientras que los tornillos estén instalados y apretados desde el lado del motor de la pared de fuego.
3. Instale los tornillos de montaje del distribuidor de casos calefacción / aire en el montaje de bloques de conexión en el lado del compartimento del motor de la pared de fuego.

Apriete los tornillos de montaje del distribuidor de casos calefacción / aire a $4 \text{ N} \cdot \text{m}$ (71 lb-in).

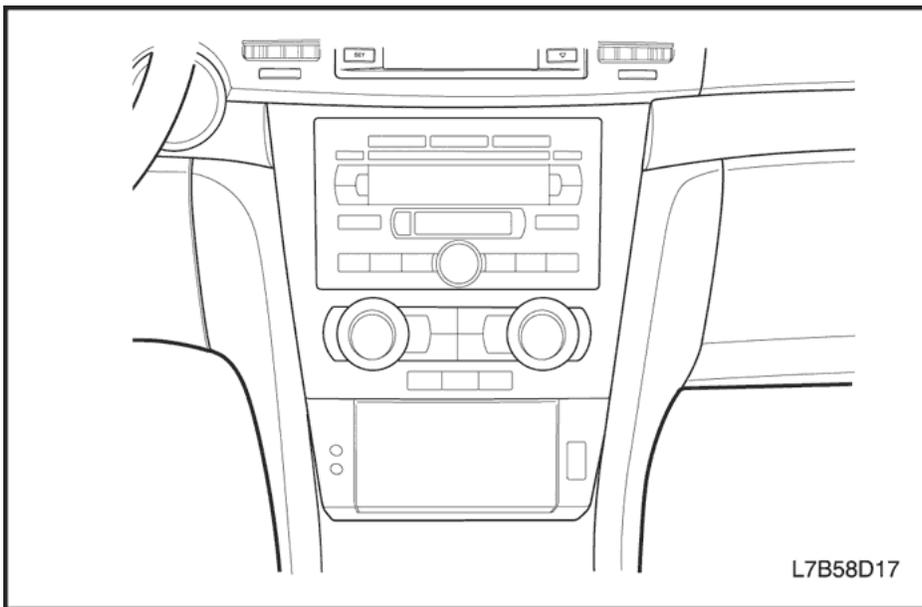


4. Alinee e instale el calentador / tornillo conjunto de la caja de distribución de aire por encima del puerto de cuatro vías.

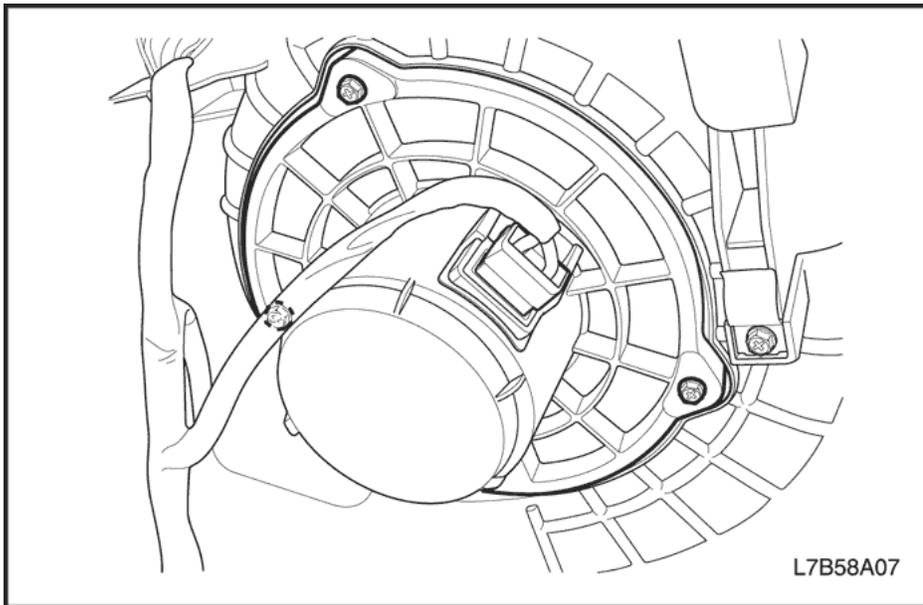
Apriete el calentador / tornillo conjunto de la caja de distribución de aire a $4 \text{ N} \cdot \text{m}$ (71 lb-in).



5. Instale los tornillos de montaje del distribuidor de casos calefacción / aire a ambos lados de los tubos del núcleo del calefactor.
Apriete los tornillos de montaje del distribuidor de casos calefacción / aire a $4 \text{ N} \cdot \text{m}$ (71 lb-in).
6. Instale las dos mangueras de la calefacción.
7. Deslice las abrazaderas de manguera del calentador en la posición.



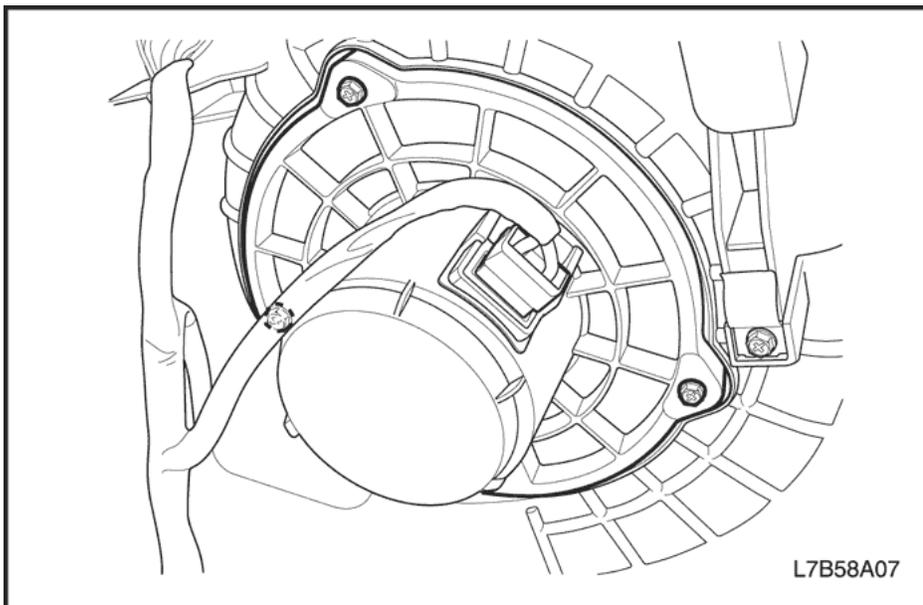
8. Instale el conjunto del soporte del tablero de instrumentos. Consulte la [sección 9E. Instrumentación / Información para el Conductor.](#)
9. Llenar el sistema de refrigeración. Consulte la [Sección 1D. refrigeración del motor.](#)
10. Conecte el cable negativo de la batería.
11. Utilice los controles para verificar que los sistemas de calefacción y ventilación funcionen correctamente.



Blower Motor

Procedimiento de extracción

1. Desconecte el cable negativo de la batería.
2. Desmontar la guantera. Consulte la [sección 9E. Instrumentación / Información para el Conductor.](#)
3. Retire la cubierta superior reposapiés. Consulte la [sección 9E. Instrumentación / Información para el Conductor.](#)
4. Retire la manguera de enfriamiento del motor del ventilador.
5. Retire el motor y el sello de la caja de distribución de calefacción / aire tirando suavemente del motor hacia abajo y hacia fuera.
6. Quite los tornillos que sujetan el motor a la caja de distribución de calefacción / aire.
7. Retire el motor, el sello, y las almohadillas de los amortiguadores de la caja de distribución de calefacción / aire tirando suavemente el motor hacia abajo y hacia fuera.

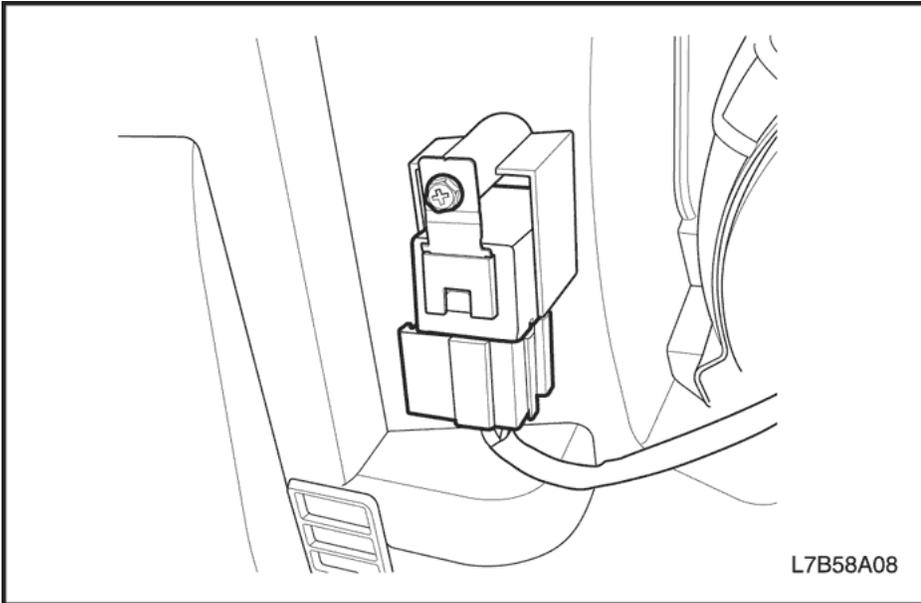


Procedimiento de instalación

1. Instale el motor del ventilador y el sello con las yemas de los amortiguadores de la caja de distribución de calefacción / aire. Mantenga el motor del ventilador en su posición.
2. Instale los tornillos para fijar el motor del ventilador a la caja de distribución de calefacción / aire.

Apriete los tornillos de la caja del ventilador motor-to-heater/air distribuidor de 6 N • m (53 lb-in).

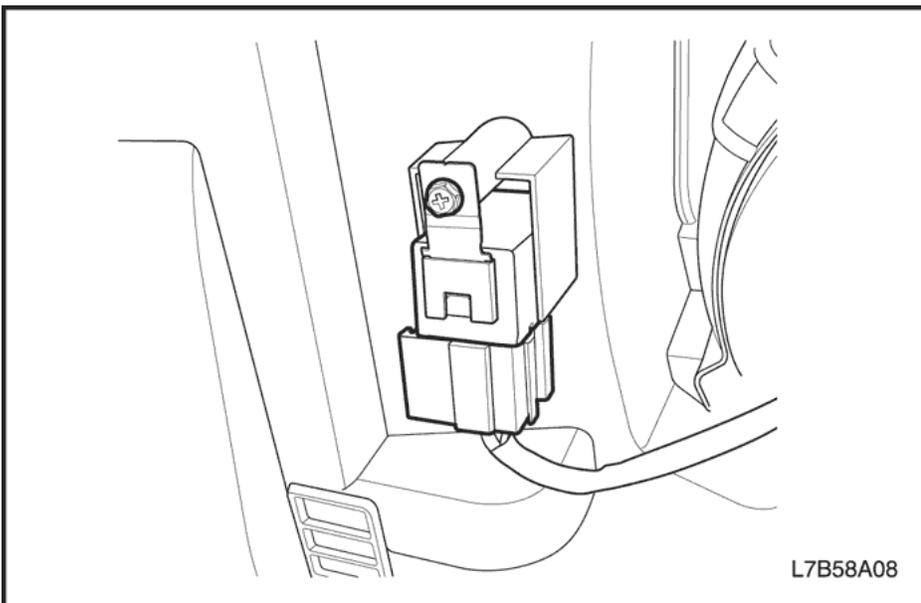
3. Instale la manguera de enfriamiento del motor del ventilador.
4. Conecte el conector eléctrico del motor del ventilador.
5. Conecte el cable negativo de la batería.
6. Asegúrese de que el motor del ventilador funciona correctamente.
7. Vuelva a colocar la cubierta superior reposapiés. Consulte la [sección 9E. Instrumentación / Información para el Conductor.](#)
8. Vuelva a colocar la caja de guantes. Consulte la [sección 9E. Instrumentación / Información para el Conductor.](#)



Alta Blower Relay

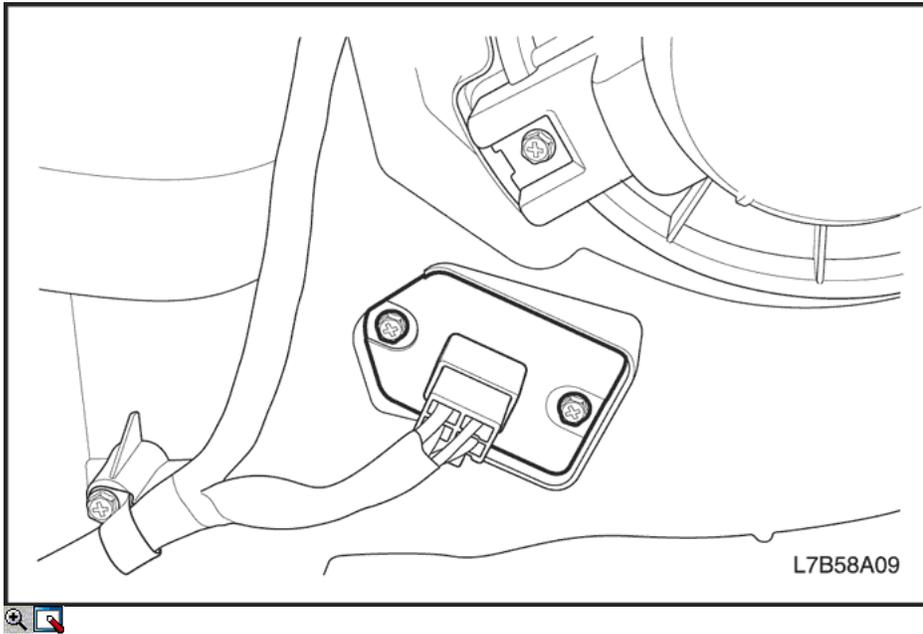
Procedimiento de extracción

1. Desconecte el cable negativo de la batería.
2. Retire la tapa del panel de la guantera inferior. Consulte la [sección 9E. Instrumentación / Información para el Conductor.](#)
3. Separar el relé del conector.
4. Quite los tornillos con el relé de alta soplador.



Procedimiento de instalación

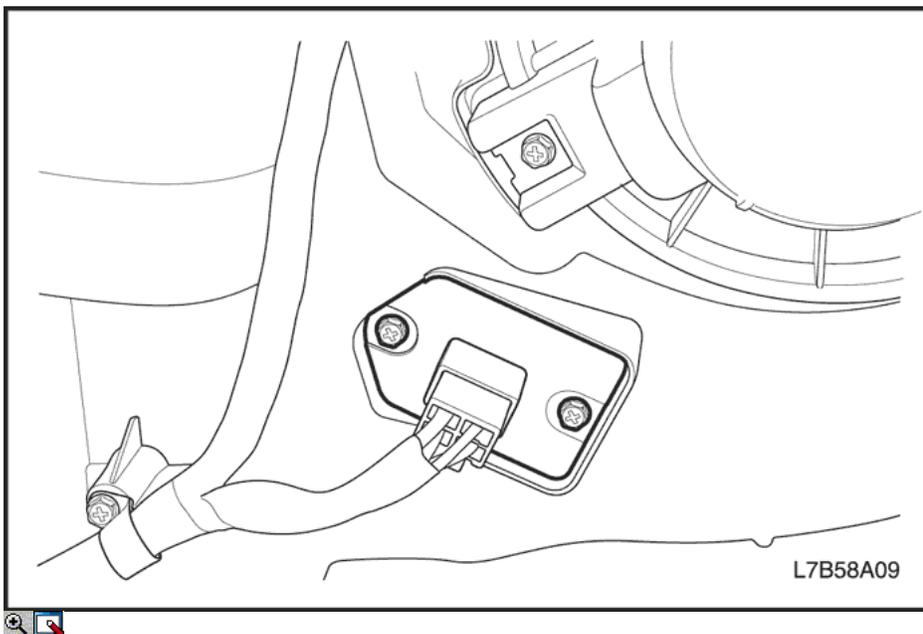
1. Instale los tornillos con el alto relé del soplador.
2. Conecte el conector eléctrico.
3. Retire la tapa del panel de la guantera inferior. Consulte la [sección 9E. Instrumentación / Información para el Conductor.](#)



Blower Resistencia

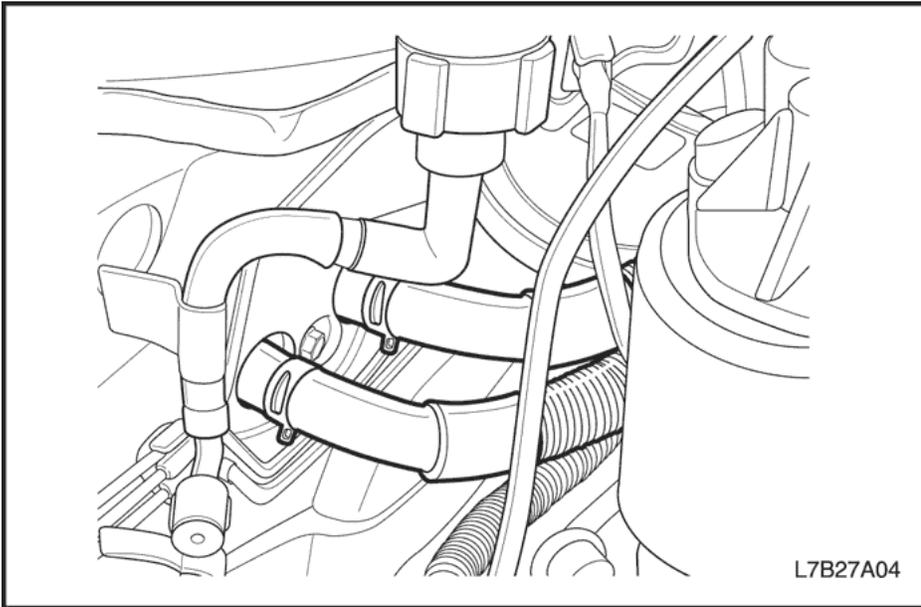
Procedimiento de extracción

1. Desconecte el cable negativo de la batería.
2. Desmontar la guantera. Consulte la [sección 9E. Instrumentación / Información para el Conductor.](#)
3. Retire la cubierta superior reposapiés. Consulte la [sección 9E. Instrumentación / Información para el Conductor.](#)
4. Desconectar el conector eléctrico en la resistencia.
5. Quite los tornillos de montaje de la resistencia.
6. Retire la resistencia de la caja de distribución de calefacción / aire tirando suavemente de la resistencia a la baja.



Procedimiento de instalación

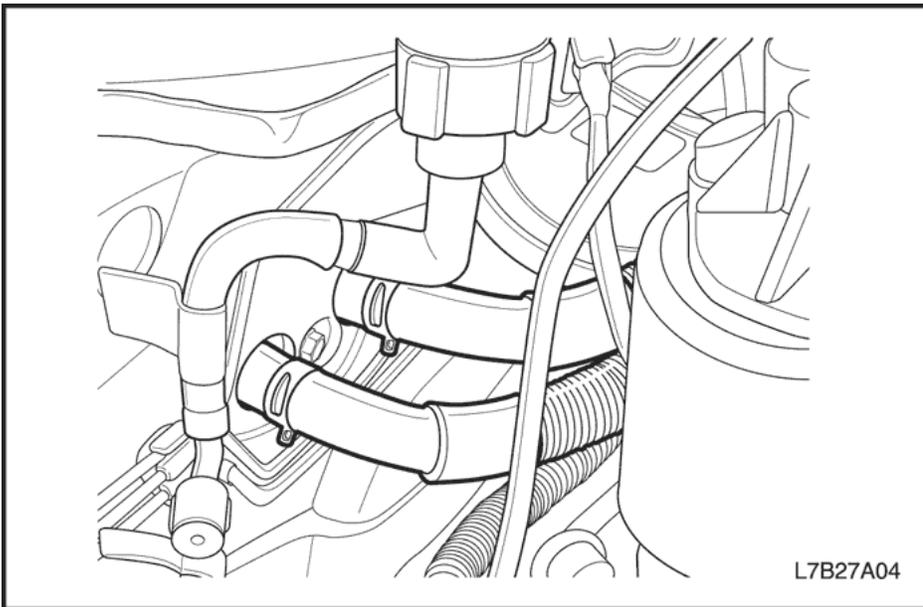
1. Monte la nueva resistencia en la caja de distribución de calefacción / aire con los tornillos.
Apriete los tornillos del ventilador motor o de resistencia a 6 N • m (53 lb-in).
2. Conectar el conector eléctrico en la resistencia.
3. Conecte el cable negativo de la batería.
4. Confirme el funcionamiento correcto del ventilador.
5. Vuelva a colocar la cubierta superior reposapiés. Consulte la [sección 9E. Instrumentación / Información para el Conductor.](#)
6. Vuelva a colocar la caja de guantes. Consulte la [sección 9E. Instrumentación / Información para el Conductor.](#)



Las mangueras del calentador

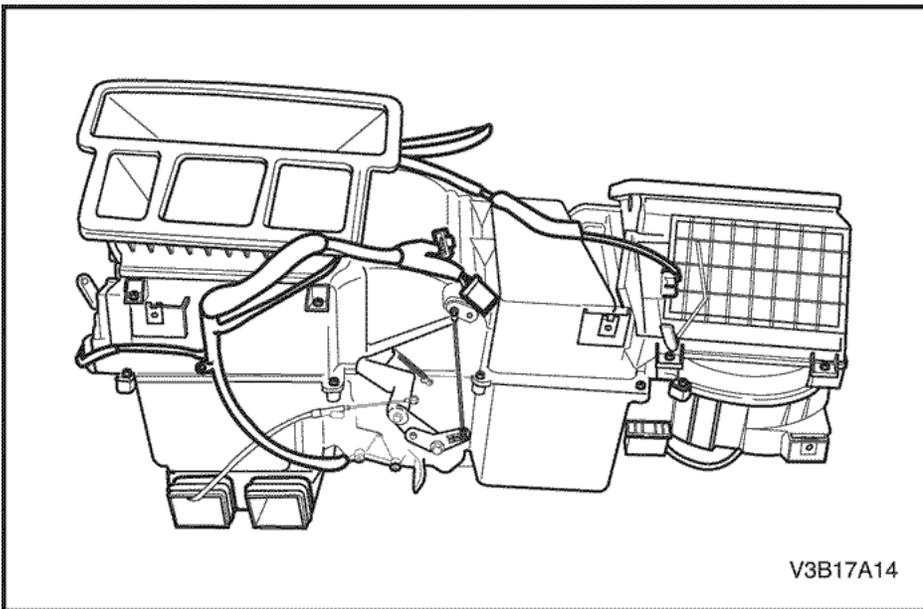
Procedimiento de extracción

1. Parcialmente drenar el sistema de enfriamiento.
2. Levantar y calzar adecuadamente el vehículo.
3. Comprimir y deslizarse hacia atrás las dos abrazaderas de manguera del resorte del calentador en la pared de fuego.
4. Gire suavemente el tubo de la izquierda a la derecha y de nuevo a aflojar el vínculo entre la manguera y el tubo.
5. Retire el extremo de la manguera desde el tubo.
6. Repita los pasos 3 y 4 con el otro tubo.
7. Comprimir el calentador de la manguera abrazadera de resorte en la línea de entrada de refrigerante y deslice la abrazadera hacia atrás.
8. Retire la manguera del calentador del vehículo.
9. Comprimir el calentador de la manguera abrazadera de resorte en la conexión debajo del colector de admisión y deslice la abrazadera hacia atrás.



Procedimiento de instalación

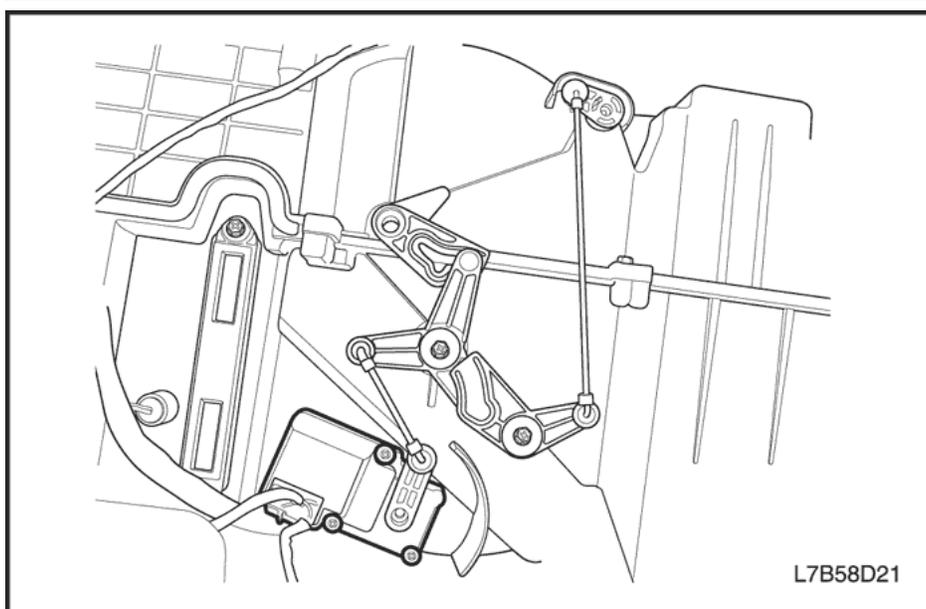
1. Instale la manguera del calentador izquierda a la conexión de la línea de entrada del refrigerante. Deslizar el extremo de la manguera sobre el accesorio calentador de refrigerante hasta que se asiente la manguera.
2. Instale la manguera del calentador derecho a la conexión por debajo del colector de admisión. Deslice el extremo de la manguera del calentador sobre el accesorio hasta que se asiente.
3. Instalar y el asiento del otro extremo de cada manguera del calentador.
4. Comprimir y deslice las abrazaderas de resorte en su posición en las mangueras del calefactor y liberar la tensión.
5. Llenar el sistema de refrigeración.
6. Revise las mangueras para detectar fugas.
7. Baje el vehículo.



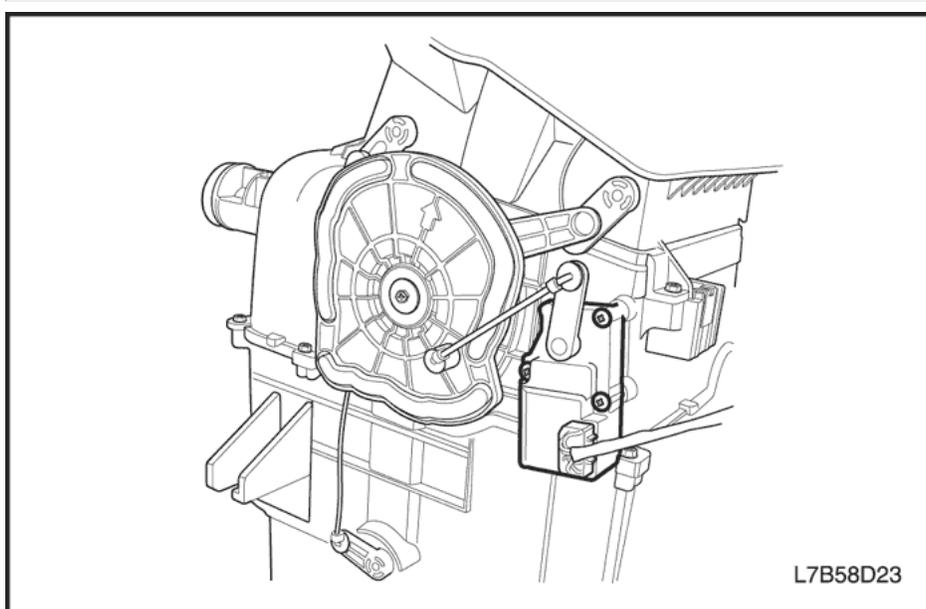
Heater Core

Procedimiento de extracción

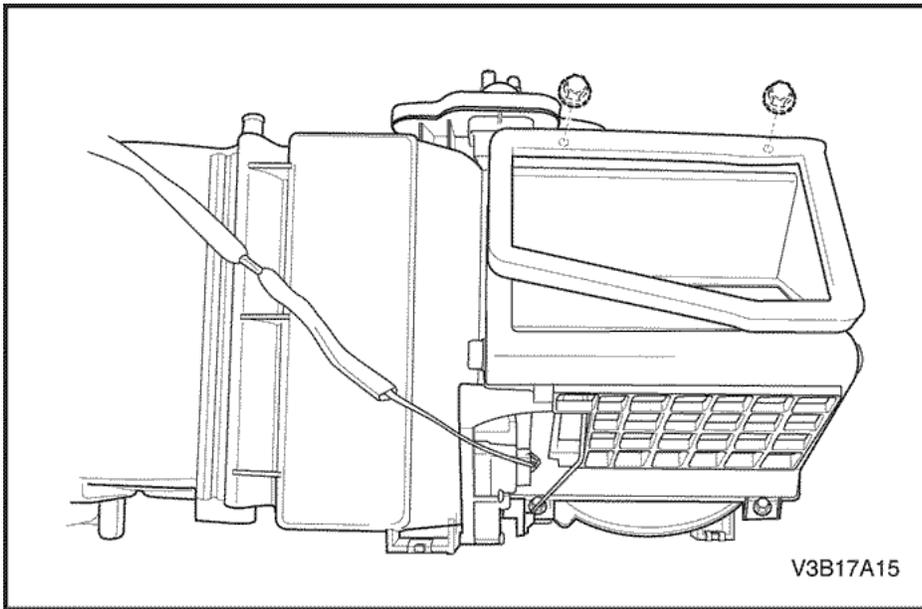
1. Retire el panel de instrumentos del vehículo. Consulte "[Módulo de aire acondicionado](#)" en esta sección.
2. Retire el mazo de cables del aire acondicionado - módulo.



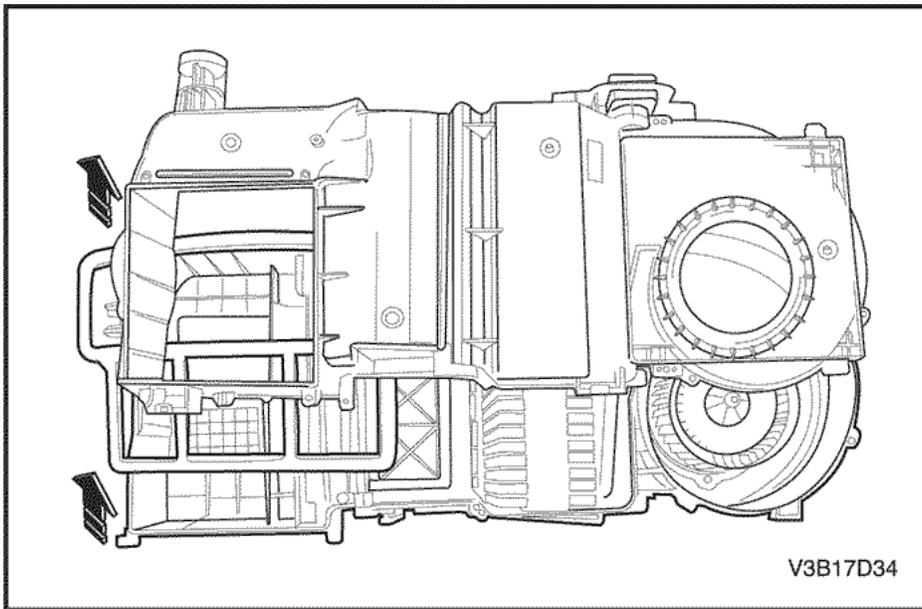
3. Elimine el enlace palanca de la puerta de temperatura.



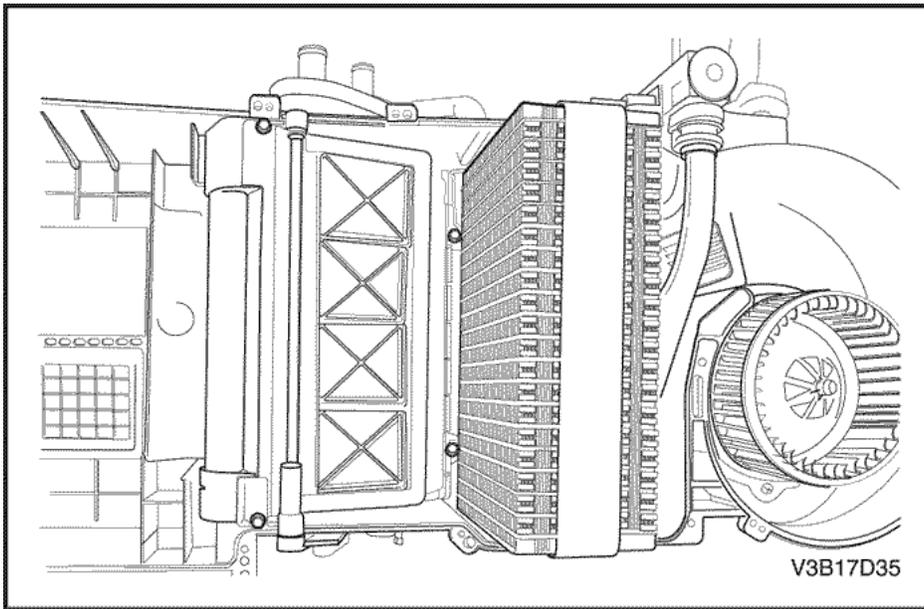
4. Elimine el enlace ventilación del motor de modo.



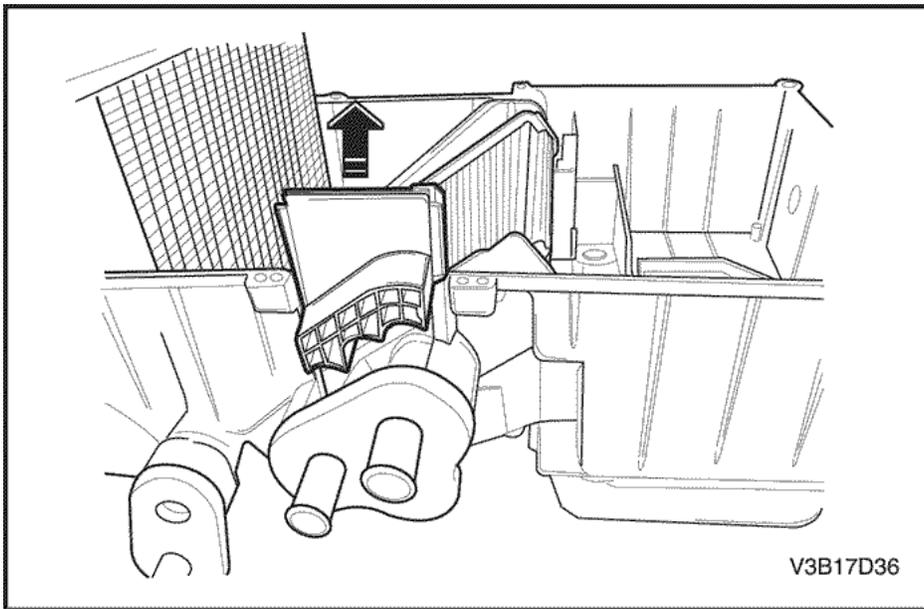
5. Retire la caja de entrada de aire con los tornillos.



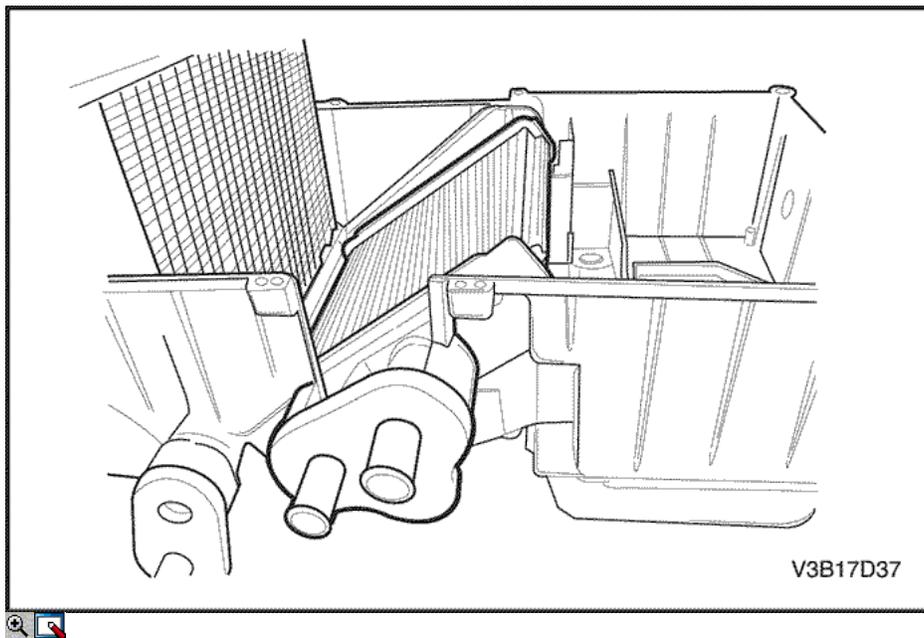
6. Retire la carcasa superior.



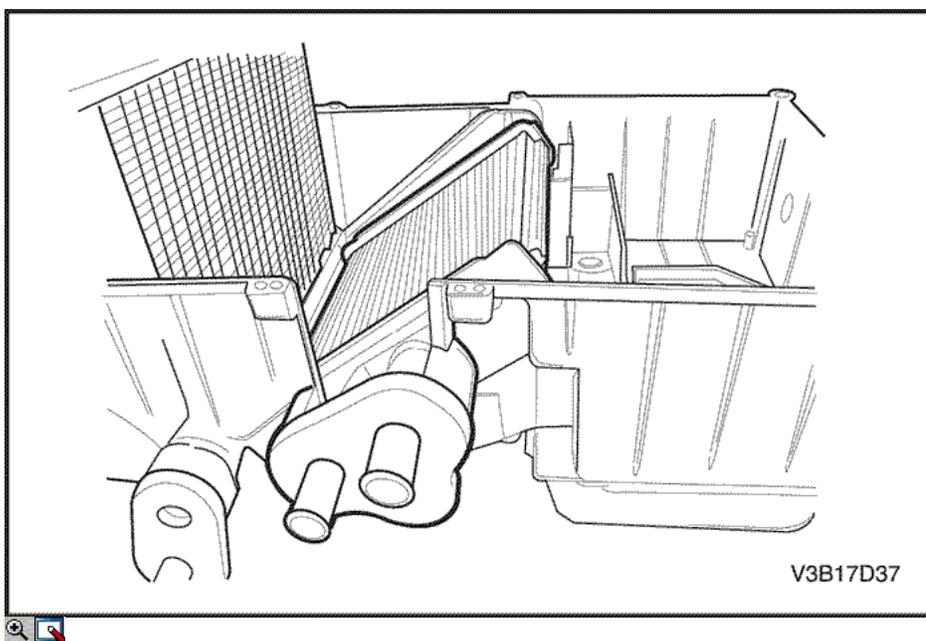
7. Retire la tapa del núcleo del calentador con los tornillos.



8. Retire el clip núcleo del calentador.

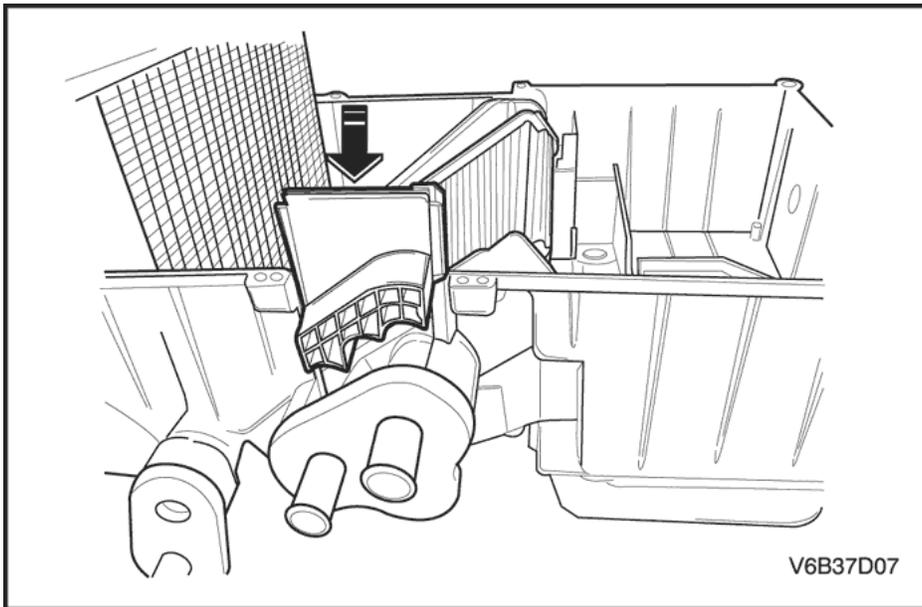


9. Retire el núcleo del calentador de la caja.

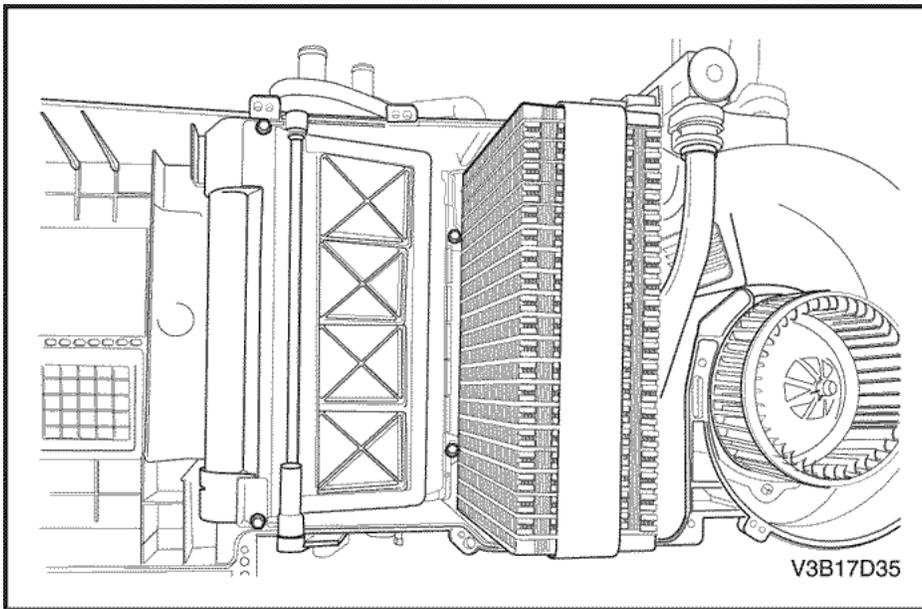


Procedimiento de instalación

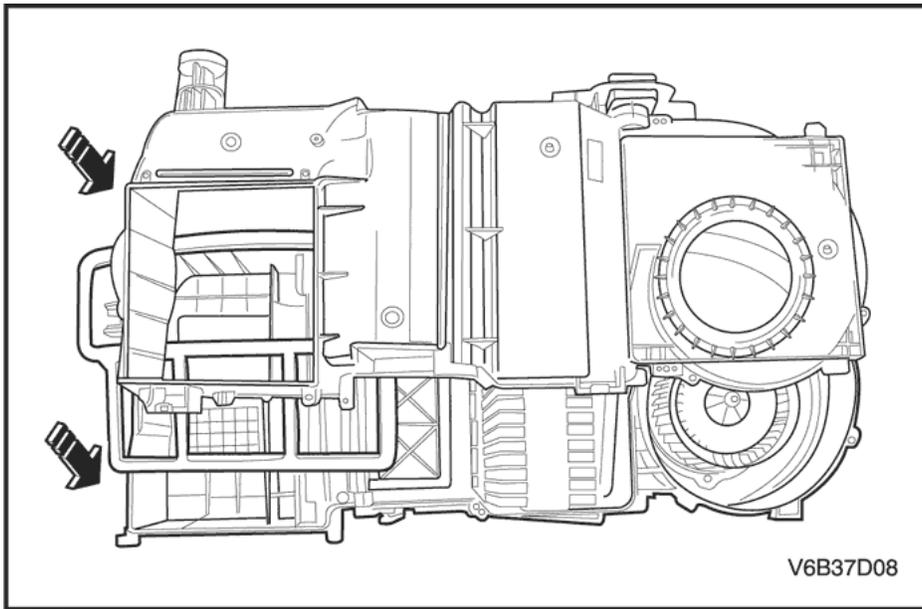
1. Instale el núcleo del calentador en la caja.



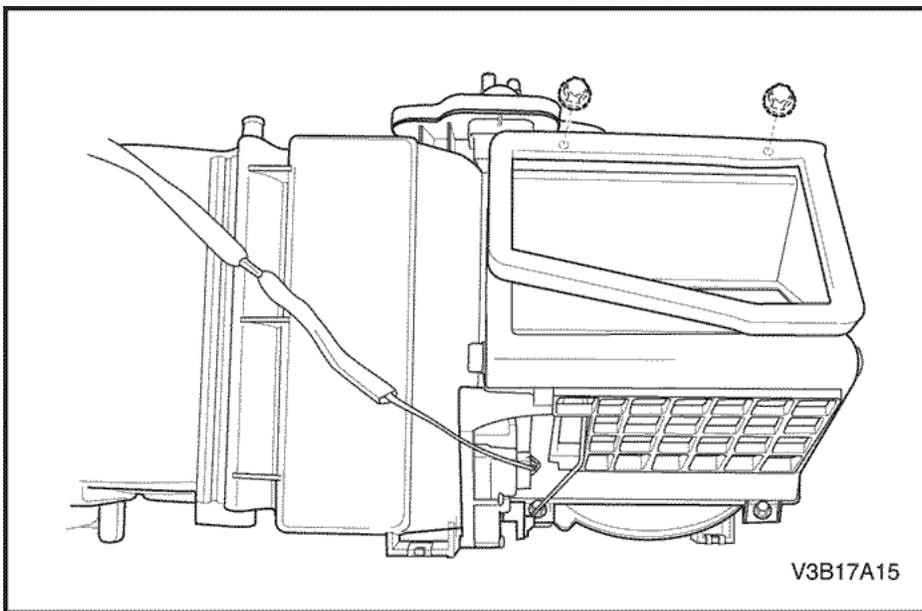
2. Instale el clip núcleo del calentador.



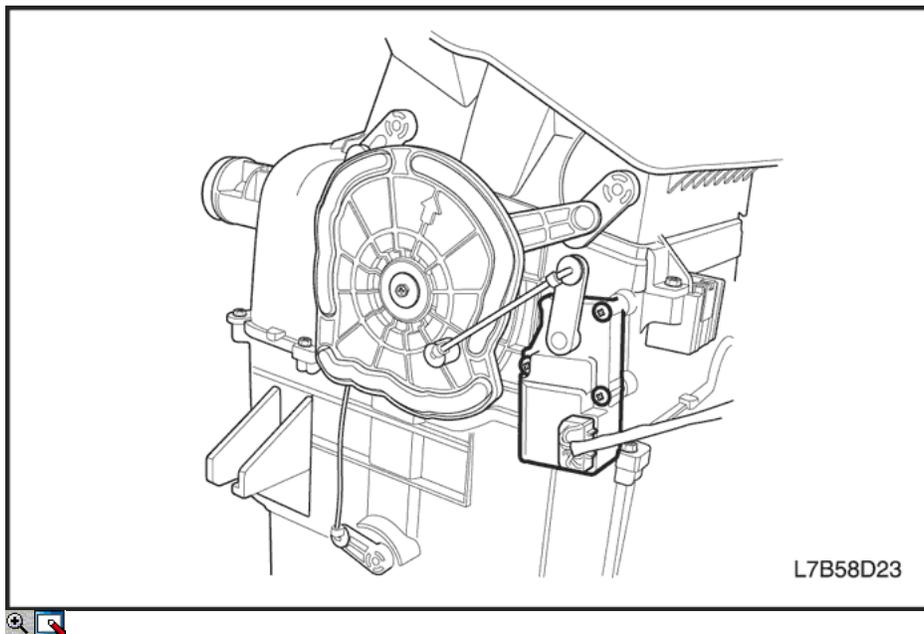
3. Instale la cubierta del núcleo del calentador.
4. Instale el apriete de los tornillos que sujetan la cubierta del núcleo del calentador al módulo de aire acondicionado.



5. Instale el caso del núcleo del evaporador.
6. Instale el apriete de los tornillos que sujetan la cubierta de la caja del núcleo del evaporador al conjunto de la caja distribuidora calefacción / aire.



7. Instale el caso de entrada de aire con los tornillos.



8. Instale el motor y tornillos para el desviador piso.
9. Instale el módulo A / C. Consulte ["Montaje Caso Distribuidor calefacción / aire"](#) en esta sección.

GENERAL DESCRIPTION AND FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA

Calefacción y Ventilación Sistemas

El sistema de calentador de base está diseñada para proporcionar la calefacción, la ventilación, la descongelación del parabrisas, ventana lateral anti-vaho, y en algunos vehículos, calentar directamente a la zona de asiento trasero.

El calefactor y ventilador conjunto del ventilador regula el flujo de aire desde la entrada de aire para su posterior procesamiento y distribución.

El núcleo del calentador transfiere el calor desde el refrigerante del motor a la entrada de aire.

La puerta de temperatura regula la cantidad de aire que pasa a través del núcleo del calentador. La puerta de la temperatura también se controla la temperatura del aire mediante el control de la mezcla del aire caliente y el aire ambiente.

La puerta modo regula el flujo y la distribución del aire tratado a los conductos de calefacción y a los conductos del desempañador.

Este calentamiento montado en la consola y el panel de ventilación contiene lo siguiente:

La perilla de control de temperatura de Rotary

1. La perilla de control de temperatura de Rotary
 - Acciona por actuador.
 - Aumenta la temperatura del aire que entra en el vehículo por la rotación hacia la derecha, o la porción roja de la perilla.
2. La perilla de control del ventilador giratorio
3. La perilla de control del ventilador giratorio
 - Se enciende para operar el motor del ventilador a cuatro velocidades.
 - Se desactiva al apagar el ventilador.
 - Funciona de forma completamente independiente tanto desde el modo de control que regula la puerta desempañador y del mando de control de temperatura.
 - Cambia la velocidad del ventilador en cualquier modo y en cualquier ajuste de temperatura.
3. La perilla de control de modo de Rotary
4. La perilla de control de modo de Rotary
 - Acciona por el motor eléctrico.
 - Regula la distribución de aire entre el parabrisas y el tablero de instrumentos y del piso.

El A / C Botón

(Si el vehículo está equipado con aire acondicionado)

- Controla el A / C.
- Enciende el A / C en ON cuando el mando de empuje es hacia abajo. Sin embargo, si la perilla de control del ventilador está apagado, el sistema de A / C está en OFF, independientemente de la posición del botón A / C.

El control de aire fresco

- Funciona por el motor eléctrico.
- Aspira el aire exterior cuando el botón está desactivado.
- Recircula aire interior cuando el botón está abajo y la luz indicadora se ilumina.





7B

CALEFACCIÓN DE CONTROL MANUAL, VENTILACIÓN Y AIRE ACONDICIONADO

Desconecte el cable negativo de la batería antes de quitar o instalar cualquier unidad eléctrica o cuando el instrumento o el equipo podría llegar fácilmente en contacto con terminales eléctricos expuestos. Desconectar este cable ayudará a evitar lesiones personales y daños en el vehículo. El encendido debe estar en LOCK menos que se indique lo contrario.

ESPECIFICACIONES

Sistema A / C Capacidad de carga

Aplicación	Descripción
Sistema R-134a	820g
Left Hand Drive	
Right Hand Drive Only	880g
Aceite refrigerante en el sistema A / C	Sintético PAG 220 ml

Sujetadores de apriete Especificaciones

Aplicación	N • m	Lb-Ft	Lb-In
Asamblea de la cubierta del filtro de aire pernos de retención	12	-	106
Band Perno de la abrazadera	5	-	44
Fije los pernos	4	-	35
Embrague y Hub Asamblea Tuerca de Retención	17	13	-
Manguera de descarga Bloque de conexión al compresor Tuerca de Retención	33	24	-
Manguera de descarga Bloque de conexión al condensador Tuerca de Retención	16	12	-
Tornillos de válvula de expansión	10	-	89
Pernos de montaje frontal del compresor a soporte	27	26	-
Alta presión brida de la tubería al evaporador Bloque de conexión Tuerca	10	-	89
High-Pressure Pipe-a-receptor-secador Conexión Tuerca Bloquear	10	-	89
Liquid evaporador Pipe Clamp Perno	5	-	44
Válvula de alivio de presión	16	12	-
Transductor de presión	7	-	62
Traseras pernos de montaje del compresor a soporte	20	15	-
Receptor-secador de condensador Nut Pipe	14	10	-
Succión Abrazadera Tornillo	10	-	89
Manguera de succión Conexión Bloque tuercas de retención	10	-	89
Suction Hose Clamp Soporte Perno de retención	5	-	44
Suction Hose Clamp Soporte Tuerca de retención	5	-	44
Tornillos pasantes	10	-	89
Tuercas de montaje del condensador	8.5	-	35
Líquido del condensador Nut Pipe	15	11	-

HERRAMIENTAS ESPECIALES

Especial Herramientas de tabla

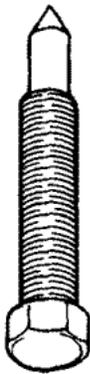
--	--



J84331



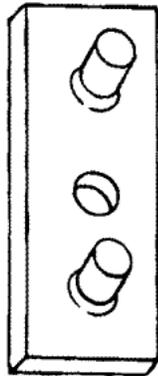
J-8433-1
Extractor Cruzada



J84333



J-8433-3
Forzar Tornillo

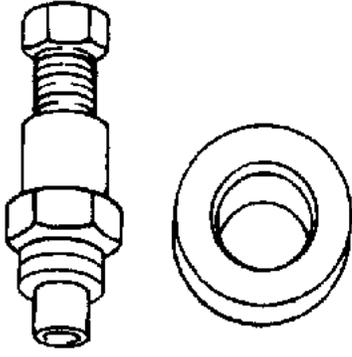


J9625A

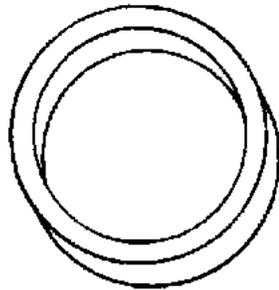


J-9625-A
Conector Pruebas de presión

J-33013-B



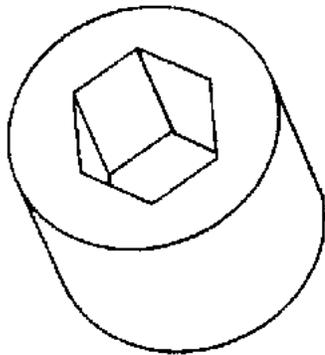
J33013B



J33017



J-33017
Polea Rotor e instalador de cojinete

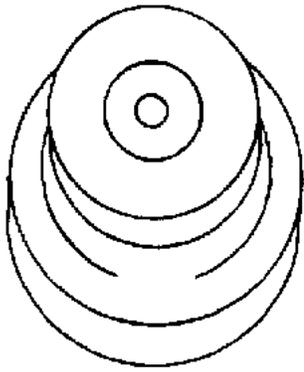


J33022

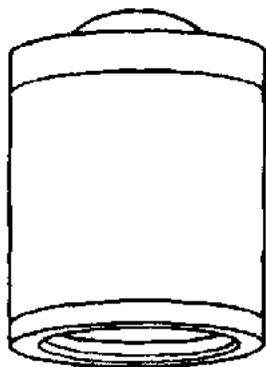


J-33022
Eje Tuerca Socket

J-33023-A
Piloto Extractor



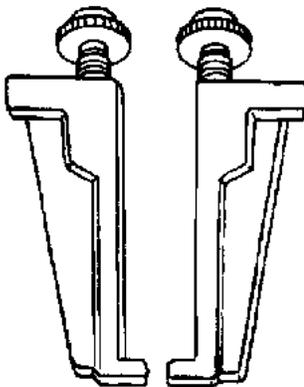
J33023A



J33024



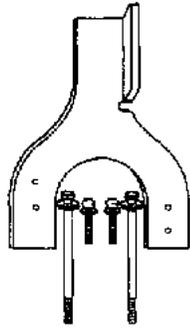
J-33024
Adaptador Instalador bobina del embrague



J33025



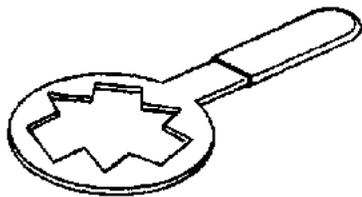
J-33025
Embrague bobina patas del extractor



J34992



J-34992
Compresor Holding Fixture



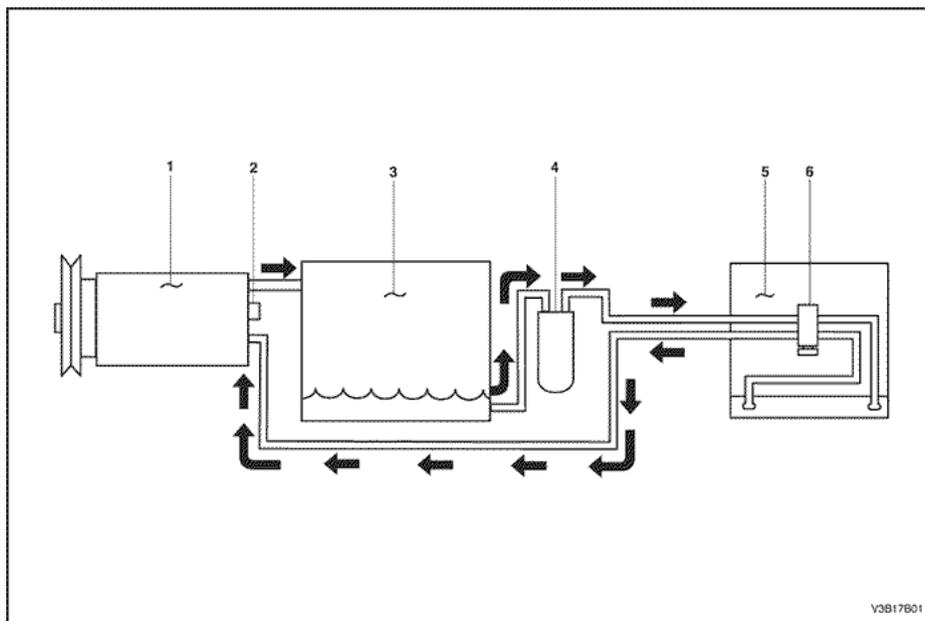
J33027



J-33027
Cubo del embrague Herramienta de sujeción

ESQUEMA Y RUTA DE ESQUEMAS

Sistema A / C - Típico

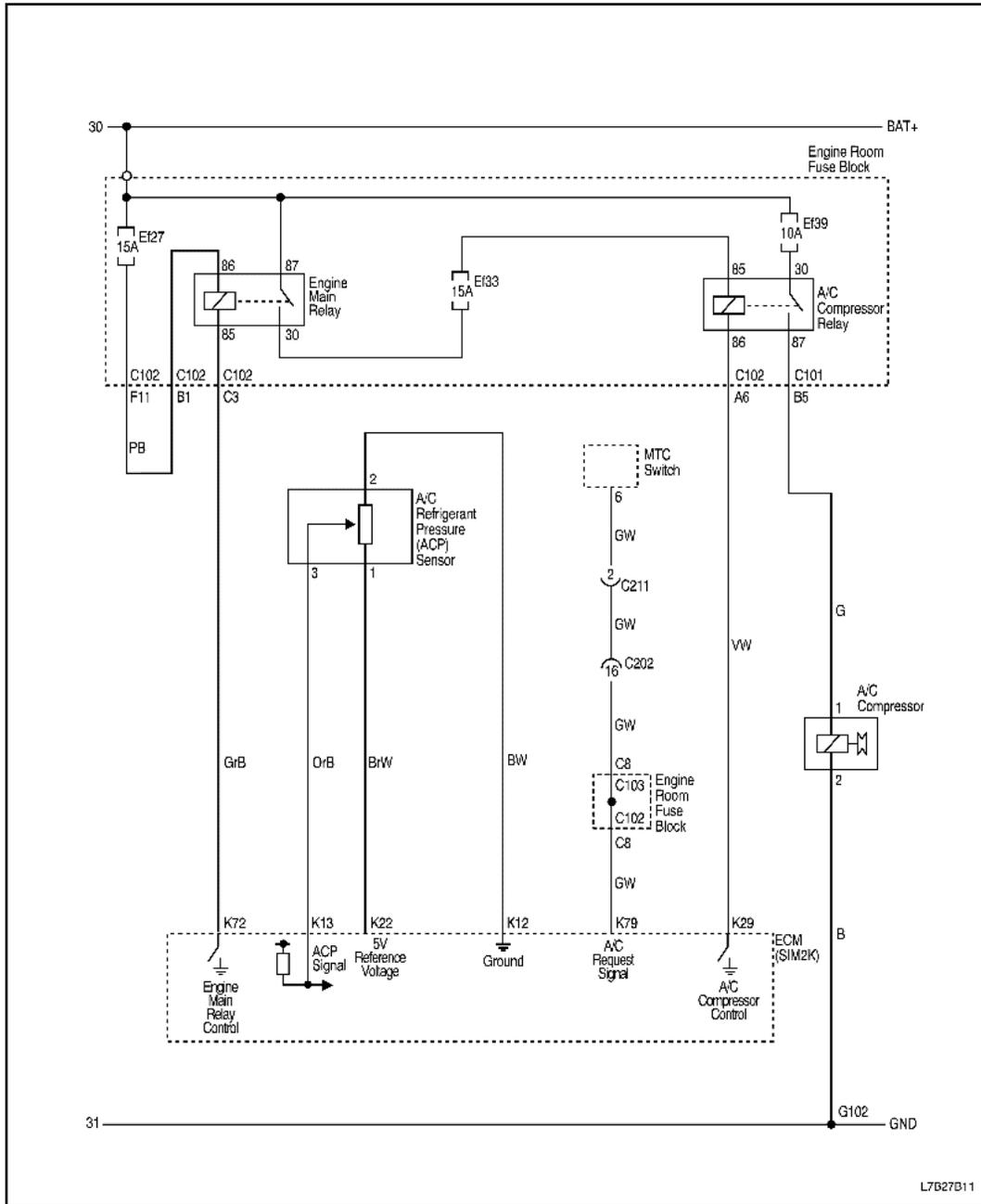


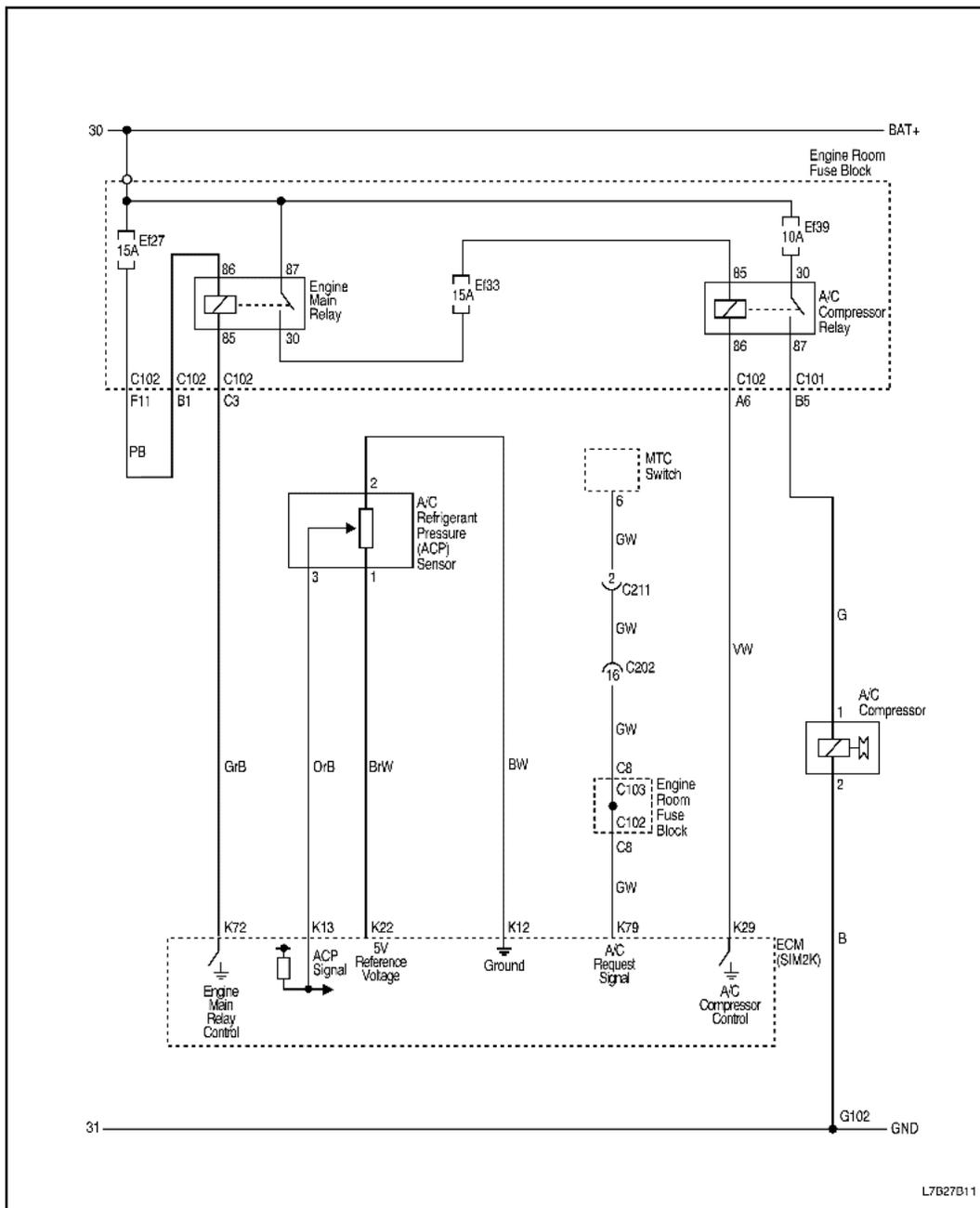
V3B17801



1. Compresor
2. Válvula de alivio de presión
3. Condensador
4. Receptor de pelo
5. Evaporador
6. Válvula de expansión

Manual de Control A C Diagrama /





DIAGNÓSTICO

DIAGNÓSTICO GENERAL

Probando el sistema de refrigerante

Si sospecha que hay un problema en el sistema de refrigeración, compruebe las siguientes condiciones:

1. Compruebe las superficies externas del radiador y los núcleos de condensador para asegurarse de que el flujo de aire no esté obstruido por la suciedad, hojas y otros materiales extraños. Compruebe entre el condensador y el radiador, así como todas las superficies exteriores.
2. Verifique las restricciones o torceduras en el núcleo del condensador, las mangueras y los tubos.
3. Compruebe el funcionamiento del ventilador.
4. Revise todos los conductos de aire en busca de fugas o restricciones. Baja tasa de flujo de aire puede indicar un núcleo del evaporador restringido.
5. Compruebe si el deslizamiento del embrague del compresor.
6. Controlar la tensión de la correa de transmisión.

Refrigeración "Quick Check" Procedimiento insuficiente

Realice el siguiente procedimiento "mano-siente" para obtener una idea rápida de si el sistema de A / C tiene la carga correcta de refrigerante-134a. La temperatura del aire debe estar por encima de 21 ° C (70 ° F) para la mayoría de los modelos.

1. Caliente el motor. Hacer funcionar el motor al ralentí.
2. Abra el capó y todas las puertas.
3. Apague el interruptor de A / C en ON.
4. Ajuste el control de temperatura a la posición de frío máximo.
5. Ajuste el interruptor de velocidad del ventilador en la velocidad máxima.
6. "Hand-sentir" la temperatura de la tubería de salida del evaporador. La tubería debe estar fría.
7. Compruebe si hay otros problemas. Consulte "[Cómo probar el sistema de refrigerante](#)" en esta sección.
8. Verifique si hay fugas en el sistema. Consulte "[Prueba de fugas del sistema de refrigerante](#)" en esta sección. Si encuentra una fuga, descargue el sistema y repare la fuga si es necesario. Después de completar la reparación, vacíe el sistema y cargarlo.
9. Si no hay fugas, consulte "[Diagnóstico de refrigeración insuficiente](#)" en esta sección.

Relación Presión-Temperatura de R-134A

Temperatura ° C (° F) *	KPa Presión (psig) *	Temperatura ° C (° F) *	KPa Presión (psig) *
-8 (17,6)	113,1 (16,4)	9 (48,2)	296,2 (43,0)
-7 (19,4)	121,5 (17,6)	10 (50,0)	309,6 (44,9)
-6 (21,2)	130,2 (18,9)	15 (59,0)	383,7 (55,7)
-5 (23,0)	139,1 (20,2)	20 (68,0)	467,7 (67,8)
4 (24,8)	148,4 (21,5)	25 (77,0)	567,5 (82,3)
-3 (26,6)	157,9 (22,9)	30 (86,0)	667,8 (96,9)
-2 (28,4)	167,6 (24,3)	35 (95,0)	785,6 (113,9)
1 (30,2)	177,8 (25,8)	40 (104,0)	916,4 (133,0)
0 (32,0)	188,2 (27,3)	45 (113,0)	1 062,2 (154,0)
1 (33,8)	198,8 (28,8)	50 (122,0)	1 222,1 (177,2)
2 (35,6)	209,9 (30,4)	55 (131,0)	1 398,2 (202,8)
3 (37,4)	221,2 (32,1)	60 (140,0)	1 589,6 (230,5)
4 (39,2)	232,9 (33,8)	65 (149,0)	1 799,0 (260,9)
5 (41,0)	245,0 (35,5)	70 (158,0)	2 026,6 (293,9)
6 (42,8)	257,4 (37,3)	75 (167,0)	2 272,2 (329,5)
7 (44,6)	269,8 (39,1)	80 (176,0)	2 544,0 (369,0)
8 (46,4)	282,9 (41,0)	-	-

* Todos los valores calculados se redondearán a una cifra decimal.

Gama de evaporador: de -7 a 7 ° C (19,4-44,6 ° C), las temperaturas representan las temperaturas de los gases dentro de la bobina y no en las superficies de la batería. Añadir de 2 a 6 ° C (4 a 11 ° F) a las temperaturas de la bobina y aire fuera.

Rango Condensador: De 45 a 70 ° C (113 ° a 158 ° F), las temperaturas no son ambiente. Añadir de 19 a 22 ° C (34 a 40 ° C) a la temperatura ambiente para la transferencia de calor adecuada. A continuación, consulte la tabla de presión.

Ejemplo:

32 ° C (90 ° F) de temperatura ambiente + 22 ° C (40 ° F) = 54 ° C (130 ° F)

La temperatura del condensador, que produce 1 379 kPa (200 psig), basado en el 50 km / h (31 mph) el flujo de aire.

Fugas del sistema de refrigerante Testing

Prueba de fugas cada vez que se sospecha que hay una fuga de refrigerante en el sistema. También debe comprobar que no haya fugas cada vez que se realiza una operación de servicio que se traduce en perturbar las líneas o las conexiones. Las fugas se encuentran comúnmente en las conexiones de refrigerante o en las conexiones. Las fugas son causadas por los siguientes problemas:

- Torque incorrecto.
- Dañado juntas tóricas.
- La suciedad o pelusa en las juntas tóricas.

Detectores de fugas líquidos

Use una solución de detector de fugas líquido en lugares como accesorios. Aplique la solución a la zona en cuestión con el hisopo que se suministra con la solución. Busque aparezcan burbujas. Esto indicará la existencia y la localización de cualquier fuga.

Para las áreas donde esto no es práctico, como las secciones del evaporador y el condensador, un detector electrónico de fugas es más útil.

Los detectores electrónicos de fugas

Siga las instrucciones del fabricante para la calibración, operación y mantenimiento de un detector electrónico de fugas. Estado de la batería es especialmente importante para la precisión de un modelo de portátil. Ajuste el detector de R-134a antes de comenzar la prueba.

Detectores de fugas electrónicos son sensibles a las soluciones de lavado del parabrisas, disolventes y productos de limpieza, y algunos adhesivos del vehículo. Las superficies deben estar limpias para evitar lecturas falsas. Asegúrese de que todas las superficies están secas para evitar daños en el detector.

Instrucciones de calibrado Generales

1. Siga toda la ruta de acceso del sistema de refrigerante.
2. Completamente círculo cada conjunto en 25 a 50 mm (1 a 2 pulgadas) por segundo.
3. Sostenga la punta de la sonda dentro de los 6 mm (1/4 de pulgada) de la superficie.
4. No bloquee la entrada de aire.
5. Los cambios de tonos audibles 1-2 clics por segundo en una alarma sólido si hay una fuga. Ajuste el control de equilibrio para mantener 1 o 2 clics por segundo.
6. Pruebe todas las áreas, incluso después de una fuga se ha confirmado:

- Entrada y la salida del evaporador.
- De entrada del receptor de pelo y salida.
- Condensador de entrada y salida.
- Soldadas y zonas soldadas.
- Las áreas dañadas.
- Manguera acoplamiento.
- Compresor cabeza trasero.
- Todos los accesorios y las articulaciones.

Prueba de Puertos de servicio / válvulas de acceso

Las tapas de cierre proporcionan protección para los puertos de servicio. Asegúrese de que las tapas no están presentes o sueltas. Use siempre la tapa correcta para cada puerto.

Prueba del núcleo del evaporador

Las fugas en el núcleo del evaporador son difíciles de encontrar. Pruebe el núcleo del evaporador mediante el siguiente procedimiento:

1. Ejecute el ventilador a la velocidad máxima durante al menos 15 minutos.
2. Apague el ventilador.
3. Espere 10 minutos.
4. Retire la resistencia del motor del ventilador. Consulte la [sección 7A, sistema de calefacción y ventilación](#).
5. Insertar la sonda del detector de fugas lo más estrechamente posible a la núcleo del evaporador. El detector indicará una fuga con una alarma de sólido.
6. Utilice una linterna para buscar aceite refrigerante sobre la superficie del núcleo.

Prueba del sello del eje del compresor

1. Sople aire del taller detrás y delante del embrague / polea del compresor durante al menos 15 segundos.
2. Espere de 1 a 2 minutos.
3. Controle el área en frente de la polea. Si el detector emite una alarma de sólido, hay una fuga.

V5 SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DIAGNÓSTICO

Refrigeración insuficiente Diagnóstico

Descripción de la prueba

Los siguientes números se refieren a los pasos en la tabla de diagnóstico.

13. Ver el adicional más adelante.

Realice esta prueba en condiciones de garaje con la temperatura del aire a 21-32 ° C (70-90 ° F), y sin carga sol. Siga esta prueba cuidadosamente para obtener resultados precisos.

32. Ver el adicional más adelante.

Realice esta prueba exactamente como se describe para obtener resultados precisos.

Refrigeración insuficiente Diagnóstico

1	Anote la queja del cliente. ¿Puede verificar la queja del cliente?	-	Ir al paso 2	Sistema Aceptar
2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe el fusible A / C /. 2. Compruebe el funcionamiento del ventilador. 3. Compruebe el funcionamiento del ventilador de refrigeración del motor. 4. Compruebe la correa de A / C compresor. 5. Compruebe el condensador A / C / flujo de aire restringido. 6. Compruebe la conexión de la bobina del embrague. 7. Reparar o sustituir los componentes según sea necesario. 8. Compruebe la temperatura del aire de descarga con el A / C en ON. <p>Es lo normal la temperatura del aire de descarga?</p>	Al menos 7 ° C (12 ° F) por debajo de temperatura ambiente	Sistema Aceptar	Vaya a Paso 3
3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gire el interruptor de encendido a la posición LOCK. 2. Conecte el manómetro de baja presión y alta. <p>Son a la vez presiones dentro del valor especificado?</p>	69 a 345 kPa (10-50 psi)	Ir al paso 4	Ir al paso 5
4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revise el sistema de A / C que no haya fugas. 2. Repare las fugas de refrigerante según sea necesario. 3. Recuperar, evacue y recargue el sistema de A / C. 4. Observe los dos manómetros. <p>¿Están las presiones por encima del valor especificado?</p>	345 kPa (50 psi)	Ir al paso 7	-
5	<p>Observe los dos manómetros.</p> <p>¿Están las presiones por debajo del valor especificado?</p>	69 kPa (10 psi)	Ir al paso 6	Ir al paso 7
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Añadir 0,45 kg (1 libra) de refrigerante R-134a. 			

6	<ol style="list-style-type: none"> 2. Revise el sistema de A / C que no haya fugas. 3. Repare las fugas de refrigerante, según sea necesario. 4. Recuperar, evacue y recargue el sistema de A / C. 5. Observe los dos manómetros. <p>¿Están las presiones por encima del valor especificado?</p>	345 kPa (50 psi)		Ir al paso 7	-
7	<ol style="list-style-type: none"> 1. Arranque el motor y déjelo funcionar al ralentí. 2. Ajuste los controles de A / C para los siguientes puestos: <ul style="list-style-type: none"> o El interruptor de A / C en ON. o El interruptor de control de aire fresco al aire libre (indicador apagado). o El motor del ventilador a 4. o La temperatura a la plena frío. <p>¿Tiene algo que el A / C del embrague del compresor?</p>	-		Ir al paso 8	Ir al paso 10
8	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe si hay un ruido de golpe desde el compresor del A / C. 2. Ciclo del compresor A / C ON y OFF con el fin de verificar la fuente del ruido. <p>¿Oyes un ruido golpeando fuerte?</p>	-		Ir al paso 9	Ir al paso 13
9	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recupere el refrigerante del sistema A / C. 2. Reemplace el compresor del A / C. 3. Evacuar y recargar el sistema de A / C. 4. Revise el sistema de A / C que no haya fugas. <p>¿El compresor funciona normalmente?</p>	-		Ir al paso 13	-
10	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gire el interruptor de encendido a la posición LOCK. 2. Desconecte el conector de la bobina A / C compresor de embrague. 3. Conecte un cable de puente desde el suelo hasta una A C terminal de la bobina / embrague del compresor. 4. Conecte un cable de puente fusible de la terminal positiva de la batería a la otra terminal de la bobina A / C compresor de embrague. <p>¿Tiene algo que el embrague de A / C?</p>	-		Ir al paso 11	Ir al paso 12
11	<p>Reparar el circuito eléctrico al compresor del acondicionador de bobina / embrague.</p> <p>¿Tiene algo que el embrague de A / C?</p>	-		Ir al paso 8	-
12	<p>Reemplace el compresor del acondicionador de bobina / embrague.</p> <p>¿Tiene algo que el embrague de A / C?</p>	-		Ir al paso 8	-
13	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cierre todas las ventanas y las puertas del vehículo. 2. Cierre todas las ventanas y las puertas del vehículo. 3. Ajuste los controles de A / C para los siguientes puestos: <ul style="list-style-type: none"> o El interruptor de A / C en la posición ON. o El interruptor de control de aire fresco al aire libre. o El motor del ventilador a 4. o La temperatura a la plena frío. 4. Arranque el motor y déjelo funcionar en ralentí durante 5 minutos. 5. Siente la tubería de entrada y salida del evaporador y. <p>¿Hay una diferencia notable en la temperatura de los tubos de entrada y salida del evaporador y?</p>	-		Ir al paso 15	Ir al paso 14
14	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gire el interruptor de encendido a la posición LOCK. 2. Recupere el refrigerante del sistema A / C. 3. Examine el tubo de alta presión de una obstrucción. 4. Examine la válvula de expansión por una obstrucción o un mal funcionamiento. 5. Reparar la obstrucción o sustituir la válvula de expansión, según sea necesario. 6. Evacuar y recargar el sistema de A / C. 7. Revise el sistema de A / C que no haya fugas. 8. Tenga en cuenta la temperatura del aire de descarga con el A / C en ON. <p>Es la temperatura de descarga normal?</p>	Al menos 7 ° C (12 ° F) por debajo de temperatura ambiente		Ir al paso 15	Ir al paso 13
15	<ol style="list-style-type: none"> 1. Registre el bajo y las presiones del lado de alta después de la / system C ha estado operando A durante 5 minutos o más, con el ventilador de refrigeración del motor ON. 2. Ubique la intersección de la la presión del lado de alta y baja. Consulte la "Tabla de relación de presión baja y alta Side" en esta sección. <p>¿Los bajos y las presiones del lado de alta se cruzan en la zona blanca de la tabla?</p>	-		Sistema Aceptar	Ir al paso 16
16	<p>Compruebe el alta y la presión del lado de baja.</p> <p>¿Los bajos y las presiones del lado de alta se cruzan en la zona gris de la gráfica?</p>	-		Ir al paso 17	Ir al paso 20

17	Siente la tubería de líquido entre el condensador y la válvula de expansión. Es el frío tubería?	-	Ir al paso 18	Ir al paso 19
18	<ol style="list-style-type: none"> 1. Examine el condensador para cualquier restricción a la circulación de aire. 2. Compruebe los ventiladores de refrigeración para un funcionamiento correcto. 3. Eliminar la restricción o la reparación de los fans, según sea necesario. <p>Es la temperatura de la tubería normal de ahora?</p>	Al menos 7 ° C (12 ° F) por debajo de temperatura ambiente	Ir al paso 13	-
19	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recuperar, evacue y recargue el sistema de A / C. 2. Revise el sistema de A / C que no haya fugas. <p>¿El sistema libre de fugas?</p>	-	Ir al paso 13	-
20	Tenga en cuenta las lecturas de los manómetros. ¿El A / C compresor de alta y la presión del lado de baja en el valor especificado de la otra?	207 kPa (30 psi)	Ir al paso 21	Ir al paso 26
21	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hacer funcionar el motor a 3.000 rpm. 2. Ajuste los controles de A / C para los siguientes puestos: <ul style="list-style-type: none"> o El interruptor de A / C en ON. o El interruptor de control de aire fresco al aire libre. o El motor del ventilador a 4. o La temperatura a la plena frío. 3. Cierre todas las ventanas y las puertas del vehículo. 4. Gire el interruptor del A / C ON y OFF cada 20 segundos durante 3 minutos. <p>¿El A / C compresor de alta y la presión del lado de baja en el valor especificado de la otra?</p>	207 kPa (30 psi)	Ir al paso 22	Ir al paso 13
22	Observar el aumento de presión en ambos medidores y las temperaturas tanto de la tubería de succión del compresor y la tubería de descarga. Es el aumento de la presión en ambos medidores lento y el tubo de aspiración caliente con el tubo de descarga muy caliente?	-	Ir al paso 25	Ir al paso 23
23	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gire el interruptor de encendido a la posición LOCK. 2. Asegúrese de que el embrague del compresor se desconecta. 3. Trate de encender el controlador del embrague (no la polea). <p>¿Se puede convertir el conductor del embrague libremente con la mano?</p>	-	Ir al paso 25	Ir al paso 24
24	<ol style="list-style-type: none"> 1. Arranque el motor. 2. Observe el indicador de presión del lado de baja mientras se ejecuta el motor entre 3.000 y 3.800 rpm. <p>¿La subida de la presión del lado de baja rápidamente?</p>	-	Ir al paso 32	Ir al paso 25
25	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recupere el refrigerante del sistema A / C. 2. Reemplace el compresor del A / C. 3. Evacuar y recargar el sistema de A / C. <p>¿El compresor funciona normalmente?</p>	-	Ir al paso 13	-
26	Compruebe la presión del lado de baja. Es la presión del lado de baja en el valor especificado?	172-241 kPa (27-38 psi)	Ir al paso 27	Ir al paso 32
27	Siente la tubería del lado de alta conduce al bloque de conexión de la válvula de expansión. Es el frío tubería antes de que el bloque de conexión?	-	Ir al paso 28	Ir al paso 29
28	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe si hay una restricción en la tubería del lado de alta antes de la válvula de expansión. 2. Reparar o sustituir el tubo del lado de alta. <p>¿Está la tubería funcionando normalmente?</p>	-	Ir al paso 13	-
29	Añada la cantidad especificada de refrigerante al sistema de A / C. ¿Mejora el rendimiento de la refrigeración?	0,40 kg (14 oz)	Ir al paso 30	Ir al paso 31
30	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revise el sistema de A / C que no haya fugas. 2. Repare las fugas de refrigerante, según sea necesario. 3. Evacuar y recargar el sistema de A / C. 4. Revise el sistema de A / C que no haya fugas. <p>¿El sistema libre de fugas?</p>	-	Ir al paso 13	-
31	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recupere el refrigerante. 2. Revise la válvula de expansión para las obstrucciones. 3. Reparar o reemplazar la válvula de expansión, según se requiera. 4. Evacuar y recargar el sistema. 5. Revise el sistema de A / C que no haya fugas. <p>¿El sistema libre de fugas?</p>	-	Ir al paso 13	-
	1. Haga funcionar el motor durante 5 minutos a 2000 rpm.			

32	<p>2. Ajuste los controles de A / C para los siguientes puestos:</p> <ul style="list-style-type: none"> o El interruptor de A / C en la posición ON. o El interruptor de control de aire fresco para recircular (lámpara indicadora encendida). o El motor del ventilador a 1. o La temperatura a la plena frío. <p>3. Cierre todas las ventanas y las puertas del vehículo.</p> <p>4. Abra el capó del vehículo.</p>	172-241 kPa (25-35 psi)		Ir al paso 13	Ir al paso 33
Es la presión del lado de baja en el valor especificado?					
33	<p>1. Recupere el refrigerante del sistema A / C.</p> <p>2. Reemplace la válvula de control de A / C compresor.</p> <p>3. Evacuar y recargar el sistema de A / C.</p> <p>4. Revise el sistema de A / C que no haya fugas.</p>	-		Ir al paso 13	-
¿El sistema libre de fugas?					

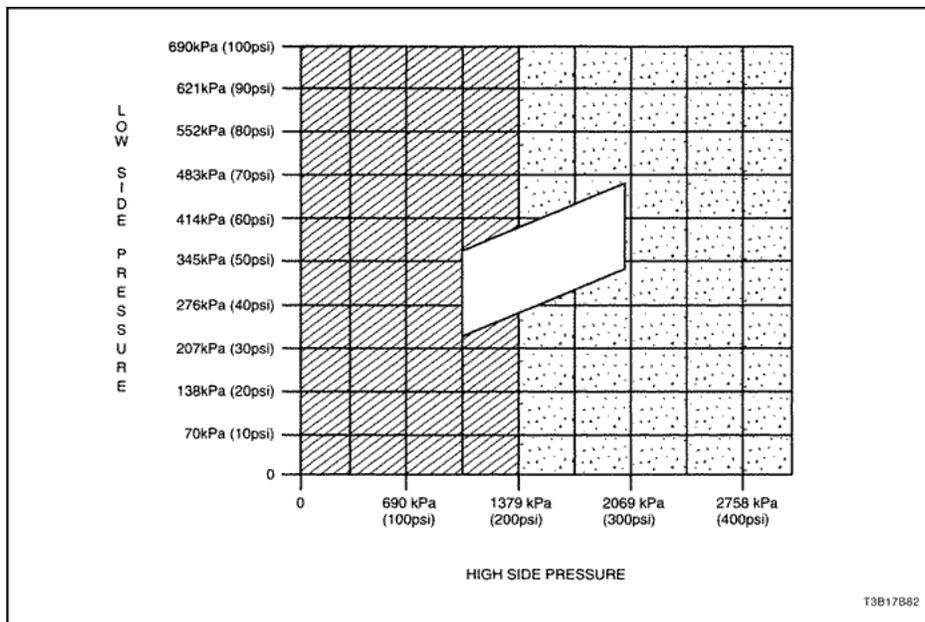
DIAGNÓSTICO SÍNTOMA

Carta de prueba de presión (R-134A System)

Resultados de la prueba	Síntomas relacionados	Causa probable	Remedio
Descarga (alta) presión anormalmente alta	Después de parar el compresor, la presión cae sobre 299kPa (28psi) rápidamente, a continuación, cae gradualmente	Hay aire en el sistema.	Recuperar, evacuar y recargar el sistema con la cantidad especificada de refrigerante.
	El condensador está excesivamente caliente.	Hay refrigerante excesivo en el sistema.	Recuperar, evacuar y recargar el sistema con la cantidad especificada de refrigerante.
	Reducción o sin flujo de aire a través del condensador.	El condensador o las láminas del radiador están obstruidos.	Limpie el condensador o las aletas del radiador.
		El condensador y el ventilador del radiador no funciona correctamente.	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe la tensión y el número de revoluciones del ventilador. • Compruebe la dirección del ventilador.
	Línea al condensador es excesivamente caliente.	Flujo restringido de refrigerante en el sistema.	Localizar y reparar la restricción.
La presión de descarga anormalmente baja	El condensador no está caliente.	Falta de refrigerante en el sistema.	<ul style="list-style-type: none"> • Revise el sistema de escape. • Cargue el sistema.
	Altas y bajas presiones se equilibran poco después de parar el compresor.	Válvula de alivio de presión del compresor defectuoso.	Repare o reemplace el compresor.
	La baja presión del lado es más alta de lo normal.	Sello del compresor defectuoso.	
	La salida de la válvula de expansión no es helado, manómetro de baja presión indica vacío.	Válvula de expansión defectuosa.	Reemplace la válvula de expansión.
		La humedad en el sistema.	Recuperar, evacuar y recargar el sistema.
Presión de succión (baja) anormalmente baja	Condensador no está caliente.	Falta de refrigerante en el sistema.	Reparar las fugas. Recuperar, evacuar y recargar el sistema.
	La válvula de expansión no se hiela y la línea de baja presión no es frío.	Válvula de expansión congelado.	Reemplace la válvula de expansión.
	Manómetro de baja presión indica un vacío.	Válvula de expansión defectuosa.	
	La temperatura de descarga es baja y el flujo de aire desde los orificios de ventilación está restringido.	El evaporador se congela.	Borrar el evaporador restringido caso de drenaje.
	La válvula de expansión se hiela.	La válvula de expansión está obstruido.	Limpie o reemplace la válvula de expansión.
	La salida del receptor / secador es fresco y la entrada es cálido.	El receptor / secador está obstruido.	Vuelva a colocar el receptor / secador.
Presión de aspiración demasiado alta	Manguera de baja presión y comprobar conjunta son más frías que la temperatura alrededor del evaporador.	La válvula de expansión se abre durante demasiado tiempo.	Reemplace la válvula de expansión.
		Un tubo capilar está suelto.	
	La presión de succión se reduce cuando el condensador es enfriado por el agua.	Hay refrigerante excesivo en el sistema.	Recuperar, evacuar y recargar el sistema.
	Alta y baja presión se igualan en		

	cuanto se detiene el compresor y ambos indicadores fluctúan mientras el compresor está en funcionamiento.	Una junta es defectuosa. La válvula de alta presión está defectuoso. Las partículas extrañas están atrapados en la válvula de alta presión.	Repare o reemplace el compresor.
De succión y presión de descarga demasiado alta	Reducido flujo de aire a través del condensador.	El condensador o las láminas del radiador están obstruidos. Los ventiladores de refrigeración del radiador no están funcionando correctamente.	Limpiar el condensador y el radiador. • Compruebe la tensión y el radiador rpm del ventilador. • Compruebe la dirección del ventilador.
	Condensador está demasiado caliente.	Hay refrigerante excesivo en el sistema.	Recuperar, evacuar y recargar el sistema.
De succión y presión de descarga anormalmente baja	Manguera de baja presión y las áreas terminales de metal son más frías que el evaporador.	Manguera de baja presión obstruida o doblada.	Repare o reemplace la manguera de baja presión.
	Temperatura alrededor de la válvula de expansión es bajo comparado con que todo el receptor / secador.	La línea de alta presión está obstruido.	Repare o reemplace la línea de alta presión.
Las fugas de refrigerante	El embrague del compresor está sucio.	El sello del eje del compresor presenta fugas.	Repare o reemplace el compresor.
	Los tornillos compresores están sucios.	Fugas alrededor de un perno carcasa del compresor.	Apretar el tornillo (s) o reemplace el compresor.
	La junta de compresor está mojado con aceite.	La junta compresor presenta fugas.	Repare o reemplace el compresor.

Baja Presión y Parentesco de nivel alto





MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

SERVICIO EN EL VEHICULO

SISTEMA DE PROCEDIMIENTOS DE SERVICIOS GENERALES A / C

O-ring de repuesto

A pesar de que las juntas tóricas pueden parecer idénticos, es muy importante que sólo se recomienda el servicio de aire acondicionado tóricas de repuesto puede utilizar o se puede producir una fuga excesiva de refrigerante.

Siempre deslizar la junta tórica en el tubo de brida para asegurar la localización adecuada y sellar.

Instale el nuevo Daewoo aprobado por servicio de aire acondicionado de reemplazo (A / C) juntas tóricas cada vez que se desmonte una articulación o un accesorio, excepto cuando las juntas tóricas se suministran en nuevos componentes.

Al sustituir las juntas tóricas en un componente de A / C o una conexión conjunta, el diseño apropiado debe ser identificado para asegurar la instalación del aire acondicionado de reemplazo de servicio correcto junta tórica. Algunas conexiones y componentes conjuntos pondrán en práctica un accesorio de "capturado" O-anillo de diseño que utiliza una ranura para retener la junta tórica. Otros no tienen una ranura y el uso de una junta tórica de "no-capturado" o "estándar". Asamblea y procedimientos de apriete son los mismos para ambos diseños, pero las juntas tóricas son diferentes.

Antes de la instalación, verifique que ambas juntas tóricas y los accesorios no han mellado o deformada. Partes deformadas o dañadas deben reemplazarse. Si no utiliza las piezas de repuesto de servicio apropiadas y los procedimientos puede resultar en excesiva fuga de refrigerante.

Manejo de Refrigerantes

Siempre trabaje en un área bien ventilada y evite respirar los vapores refrigerantes. Si tiene dificultad para respirar, busque atención médica de inmediato. Si el refrigerante entra en contacto con cualquier parte de su cuerpo, lave la zona afectada con agua. Si una erupción o dolor, acuda al médico.

Sistemas de aire acondicionado contienen refrigerante. Se trata de una mezcla química que requiere de procedimientos especiales de manejo para evitar lesiones personales.

Siempre use gafas y envuelva con un paño limpio alrededor de los accesorios, las válvulas y las conexiones al realizar el trabajo que consiste en abrir el sistema de refrigeración. No soldar o vapor limpio en o cerca de las líneas de aire acondicionado instalados en vehículos o componentes.

Todos los tambores de refrigerante se suministran con un tapón de rosca de metal pesado. El propósito de la tapa es para proteger la válvula y el tapón de seguridad contra daños. Es una buena práctica para reemplazar la tapa después de cada uso de la batería.

Si es necesario transportar o llevar a cualquier recipiente de refrigerante en un vehículo, no lo lleve en la cabina.

Manejo de Líneas y Conexiones de refrigerante

Con muy baja o muy alta al apretar un accesorio puede producir una unión o piezas sueltas deformado conjuntas. Ambas condiciones pueden dar lugar a fugas de refrigerante.

- Mantenga todas las líneas de tubos metálicos sin abolladuras o deformaciones. Cualquier restricción de línea causarán la pérdida de la capacidad del sistema.
- Nunca doblar una manguera flexible a un radio de menos de cuatro veces el diámetro de la manguera.
- Nunca permita que una línea de manguera flexible para venir dentro de 65 mm (2-1/2 pulgadas) del colector de escape.
- Inspeccione las mangueras flexibles regularmente si hay fugas o agrietamiento.
- Reemplace las mangueras flexibles con nuevas líneas si encuentra indicios de deterioro o fugas.
- Aprobación de la gestión del sistema de refrigeración de todo el refrigerante antes de desconectar cualquier accesorio en el sistema de refrigeración.
- Proceda con mucho cuidado, independientemente de las lecturas del medidor.

Mantenga la cara y las manos lejos de la instalación para que no se lesiona, si no pasa a ser refrigerante líquido en la línea.

- Abra los accesorios muy lentamente.
- Si se observa la presión al aflojar un conector, deje que la presión para purgar como se describe "[Descarga, adición de aceite, Evacuación y procedimientos de un sistema / C de carga](#)" en esta sección.
- Cap o cinta de cualquier línea de refrigeración inmediatamente después de que se abra. Esto evitará la entrada de humedad y suciedad, lo que puede causar el desgaste interno del compresor o líneas enchufados en el condensador, el núcleo del evaporador, la válvula de expansión, o las pantallas de entrada del compresor.

Utilice dos llaves apropiadas para conectar los accesorios de junta tórica.

- Copia de seguridad de la conexión opuesta para evitar la distorsión de las líneas de conexión o los componentes.
- Una copia de seguridad, tanto el accesorio swagged en las conexiones de la manguera flexible y el acoplamiento a la que está unido con dos llaves para impedir que gire el accesorio y dañar el asiento del suelo.
- Mantenga las juntas tóricas y los asientos en perfectas condiciones. Una fresa o un pedazo de tierra puede provocar una fuga de refrigerante.
- Sumerja las nuevas juntas tóricas en polialcalinos aceite refrigerante glicol limpio antes de la instalación.

El mantenimiento de la estabilidad química del sistema de refrigeración

La operación eficiente y la vida del sistema de aire acondicionado (A / C) depende de la estabilidad química del sistema de refrigeración. Cuando los

materiales extraños, tales como tierra, aire o humedad, contaminan el sistema de refrigeración, que va a cambiar la estabilidad del refrigerante y el glicol polialcalinos (PAG) de aceite del compresor. También afectarán la relación presión-temperatura, reducir la operación eficiente, y, posiblemente, pueden causar la corrosión del interior y el desgaste anormal de las partes móviles.

Tenga en cuenta las siguientes prácticas para garantizar la estabilidad química en el sistema:

- Limpie la suciedad o aceite en y cerca de una conexión antes de abrir la conexión. Esto reducirá la probabilidad de que la suciedad entre en el sistema.
- Cap, el enchufe o la cinta a ambos lados de una conexión tan pronto como sea posible después de la apertura de la conexión. Esto evitará la entrada de polvo, cuerpos extraños y la humedad.
- Mantenga todas las herramientas limpias y secas, incluyendo el juego de manómetros y todas las piezas de repuesto.
- Utilice un dispositivo de transferencia limpio y seco y contenedor para añadir polialcalinos aceite refrigerante glicol. Esto asegurará que el aceite permanece tan libre de humedad como sea posible. Consulte ["Descarga, adición de aceite, Evacuación, y procedimientos de un sistema / C de carga"](#) en esta sección.
- Tiene todo lo necesario listo para que pueda realizar todas las operaciones de forma rápida al abrir un sistema de A / C. No deje el sistema de A / C abierta más tiempo del necesario.
- Evacuar y recargar cualquier sistema de A / C que se ha abierto. Consulte ["Descarga, adición de aceite, Evacuación, y procedimientos de un sistema / C de carga"](#) en esta sección para obtener las instrucciones para llevar a cabo este procedimiento correctamente.

Todas las piezas de servicio están deshidratados y selladas antes de su envío. La persona debe permanecer sellado hasta el momento de realizar las conexiones. Todas las partes deben estar a temperatura ambiente antes de destapar. Esto impide la condensación de la humedad del aire que entra en el sistema. Vuelva a cerrar todas las partes tan pronto como sea posible.

Descarga, adición de aceite, Evacuación, y carga Procedimientos de sistema A / C

Utilice sólo tanques de refrigerante rellenables autorizados para la estación de carga que se utiliza. El uso de otros tanques puede causar lesiones personales o anular la garantía. Consulte las instrucciones del fabricante para la estación de carga.

Para evitar lesiones personales, use siempre gafas y guantes cuando realice trabajos que consiste en abrir el sistema de refrigeración.

Una carga de vertidos de estaciones, evacua, y se recarga un sistema de aire acondicionado (A / C) con un enganche. Filtrar el refrigerante durante el ciclo de recuperación, junto con el filtrado durante el ciclo de evacuación asegura un suministro de refrigerante limpio y seco para sistema de A / C de carga.

- **Nunca utilice la estación de carga R-134a en un sistema cargado con R-12. Los refrigerantes y los aceites de cada sistema no son compatibles con los del otro sistema y nunca ha de ser mezclado, incluso en la menor cantidad. Residuos de mezcla refrigerante dañará el equipo.**
- **Nunca utilice adaptadores que convierten de un tamaño apropiado a otro. Dicho uso permite la contaminación, lo cual puede causar un fallo del sistema.**

Configuración de la estación de carga y mantenimiento

Hay muchas estaciones de carga disponibles. Todos realizar las diversas tareas necesarias para descargar el sistema y recuperar el refrigerante, evacuar el sistema, añadir una cantidad medida de aceite, y recargar un sistema de A / C con una cantidad medida de refrigerante. Consulte las instrucciones del fabricante para todos los procedimientos de configuración inicial y todos los procedimientos de mantenimiento.

Funciones del panel de control

Una estación de carga tendrá controles e indicadores para permitir al operador controlar y supervisar la operación en curso. Consulte las instrucciones del fabricante para obtener más información. Estos se pueden esperar para incluir lo siguiente:

1. Interruptor de alimentación principal
 - Suministros de energía eléctrica al panel de control.
2. Mostrar
 - Muestra el tiempo programado para el vacío.
 - Muestra el peso del refrigerante programado para la recarga.
 - Consulte las instrucciones del fabricante para obtener información detallada de programación.
3. Manómetros Low-Side
 - Muestra la presión del lado de baja del sistema.
4. Manómetros High-Side
 - Muestra la presión del lado de alta del sistema.
5. Panel de Control
 - Controla las diversas funciones operativas.
6. Válvula Low-Side
 - Conecta el lado bajo del sistema de A / C a la unidad.
7. Indicador de humedad
 - Muestra si el refrigerante está mojada o seca.
8. Válvula High-Side
 - Conecta el lado alto del sistema de A / C a la unidad.

Recuperación de refrigerante

Utilice sólo un tanque de refrigerante que esté diseñado para la estación de carga en uso. Mecanismo de limitación de sobrellenado de la unidad es calibrada específicamente para su uso con este tanque. Las válvulas del tanque también se fabrican específicamente para esta unidad.

1. Conecte la manguera del lado de alta con el acoplador de desconexión rápida a la conexión del lado de alta de un sistema del vehículo / C.
2. Abra la válvula del acoplador.
3. Conecte la manguera del lado bajo con el acoplador de desconexión rápida a la conexión del lado bajo de un sistema del vehículo / C.
4. Abra la válvula del acoplador.

5. Compruebe el lado alto y los indicadores de la parte baja del panel de control de la unidad con el fin de garantizar que el sistema de A / C tiene una presión. Si no hay presión, no hay refrigerante en el sistema para recuperar.

Si no hay refrigerante en el sistema, no continúe con la operación de recuperación que, bajo esta condición, introducir aire en el depósito de recuperación.

6. Abra tanto el lado alto y las válvulas del lado de baja.
7. Abrir el gas y las válvulas de líquido en el tanque.
8. Escurrir el aceite que pueda estar en el separador de aceite.
9. Cierre la válvula de drenaje de aceite.
10. Conecte la unidad a la toma de voltaje adecuado.
11. Encienda el interruptor principal.

Nunca vuelva a usar el aceite refrigerante. Daños en el sistema de A / C puede resultar a la reutilización. Deseche el aceite refrigerante correctamente.

12. Comience el proceso de recuperación. Consulte las instrucciones del fabricante para la estación de carga en uso.

Algunos A / C sistema polialcalinos glicol (PAG) de aceite lubricante puede ser removido con el refrigerante durante la recuperación. La cantidad de aceite varía eliminado. Una estación de carga separa el aceite del refrigerante y proporciona un medio para determinar la cantidad de aceite se retiró. Vuelva a colocar la misma cantidad de aceite cuando se recarga el sistema. Consulte las instrucciones del fabricante para la estación de carga en uso.

13. Espere 5 minutos, compruebe el panel de control del calibrador del lado bajo. Si el A / C ha mantenido vacío, la recuperación es completa.
14. Si la presión del lado de baja calibre se eleva por encima de cero, hay más refrigerante en el sistema. Recupere el refrigerante adicional. Repita este paso hasta que el sistema mantiene al vacío durante 2 minutos.

Si el indicador de control indica que el tanque está lleno de refrigerante durante el proceso de recuperación y la unidad se apaga, instalar un tanque de la unidad de vacío para almacenar el refrigerante necesario para pasos más adelante en el procedimiento. No utilice ningún otro tipo de tanque.

Evacuación

El tanque de la unidad debe contener una cantidad suficiente de refrigerante R-134a para la carga. Comprobar la cantidad de refrigerante en el tanque. Si hay menos de 3,6 kg (8 libras) de refrigerante, añadir refrigerante nuevo al tanque. Consulte las instrucciones del fabricante para la adición de refrigerante.

1. Compruebe que la del lado de alta y las mangueras del lado de baja están conectados al sistema de A / C. Abra tanto el lado alto y las válvulas de la parte baja del panel de control de la unidad.
2. Abra tanto el gas y las válvulas de líquido en el tanque.

Consulte las instrucciones del fabricante para la estación de carga en uso. Es necesario evacuar el sistema antes de la carga con nuevo o reciclado de refrigerante.

3. Arrancar la bomba de vacío y comenzar el proceso de evacuación. Los gases no condensables (principalmente aire) se ventilan desde el depósito automáticamente durante el proceso de reciclaje. Es posible que escuche la presión de ser liberado.
4. Compruebe si hay fugas en el sistema. Consulte las instrucciones del fabricante para la estación de carga en uso.

Cambie el aceite de la bomba de vacío con frecuencia. Consulte las instrucciones del fabricante para la estación de carga en uso.

Un sistema C Aceite Revitalizante / carga

El aceite extraído del sistema de A / C durante el proceso de recuperación debe ser reemplazado en este momento.

1. Utilice la botella graduado correcta de aceite PAG para el sistema R-134a.
2. Utilice la botella graduado correcta de aceite PAG para el sistema R-134a.

Importante:

- o Mantenga las botellas de aceite bien cerrados en todo momento para proteger el aceite de la humedad y la contaminación.
 - o Usted debe tener un sistema de vacío A / C para esta operación. Nunca abra la válvula de inyección de aceite, mientras que hay una presión positiva en el sistema de A / C. Esto dará lugar a la vuelta de soplado aceite a través de la rejilla de ventilación de la botella.
 - o Nunca deje caer el nivel de aceite por debajo del tubo de aspiración durante la carga o la reposición del sistema, ya que esto permitirá que el aire en el sistema de A / C.
2. Consulte las instrucciones del fabricante para la estación de carga en uso. Añadir la cantidad apropiada de aceite PAG al sistema.
 3. Cierre la válvula cuando la carga de aceite requerido se ha tirado en el sistema.

Carga

Vacíe el sistema A / C antes de cargarla.

1. Cierre la válvula del lado de baja en el panel de control.
2. Abra la válvula del lado alto del panel de control.
3. Consulte las instrucciones del fabricante para la estación de carga en uso.
4. Introduzca la cantidad de refrigerante necesario para cargar la A / C, asegurándose de usar el sistema de medida correcta, es decir, kilogramo (kg) o libras (lb).
5. Comience el proceso de carga.

Transferencia éxito completo

1. Cierre la válvula del lado alto del panel de control de la unidad. Ambas válvulas deben estar cerradas.
2. Arranque el sistema de A / C del vehículo y.

3. Haga funcionar el motor hasta que las lecturas en el manómetro del lado alto y el ancho del lado de baja estabilicen.
4. Compare las lecturas con las especificaciones del sistema.
5. Compruebe la temperatura de salida del evaporador para asegurar que el sistema de A / C está funcionando dentro de las especificaciones del sistema.
6. Mantenga el A / C en funcionamiento.
7. Cierre la válvula del acoplador de lado alto.
8. Desconecte la manguera del lado de alta del vehículo.
9. Abra las válvulas del lado alto y del lado bajo del panel de control. El sistema se basará rápidamente en el refrigerante de las dos mangueras a través de la manguera del lado bajo.
10. Cierre la válvula de acoplamiento del lado bajo.
11. Desconecte la manguera del lado bajo del vehículo.

Transferencia sin éxito

A veces la carga total no se transfiere al sistema de A / C. Hay dos razones por las que esto puede ocurrir:

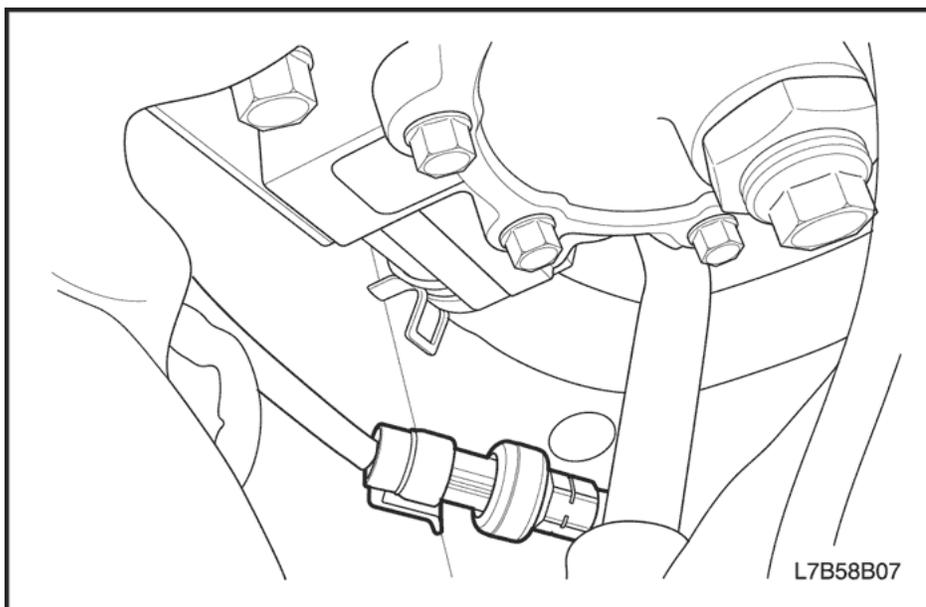
1. La presión en el tanque de la unidad y la presión en el sistema de A / C son más o menos iguales.
 - Esto hará que la transferencia de proceder muy lentamente.
 - Consulte las instrucciones del fabricante para la estación de carga en uso.
2. No había suficiente refrigerante en el tanque de la unidad para transferir la carga completa.
 - Es necesario para recuperar la carga parcial de refrigerante desde el vehículo y luego evacuar el sistema de A / C y cargar de nuevo.
 - Consulte las instrucciones del fabricante para la estación de carga en uso.

COMPONENTES DE REPARAR

Componentes utilizados en la no-A / C Sistemas

Consulte la [sección 7A. sistema de calefacción y ventilación](#) para los procedimientos de Servicio en el vehículo por las siguientes secciones:

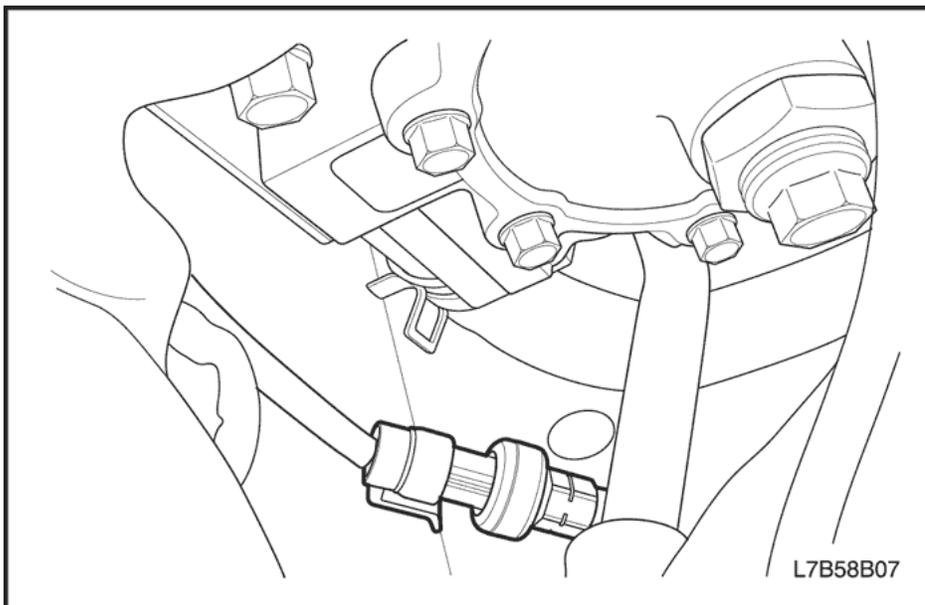
- Motor del ventilador.
- Resistor del soplador.
- Conjunto de control.
- Mangueras del calefactor.
- Relay de alta Blower.



Un transductor de presión / C

Procedimiento de extracción

1. Desconecte el cable negativo de la batería.
2. Suelte el bloqueo del conector y tire del conector del cable del transductor a cabo.
3. Retire el transductor con una llave.
4. Deseche la junta tórica.

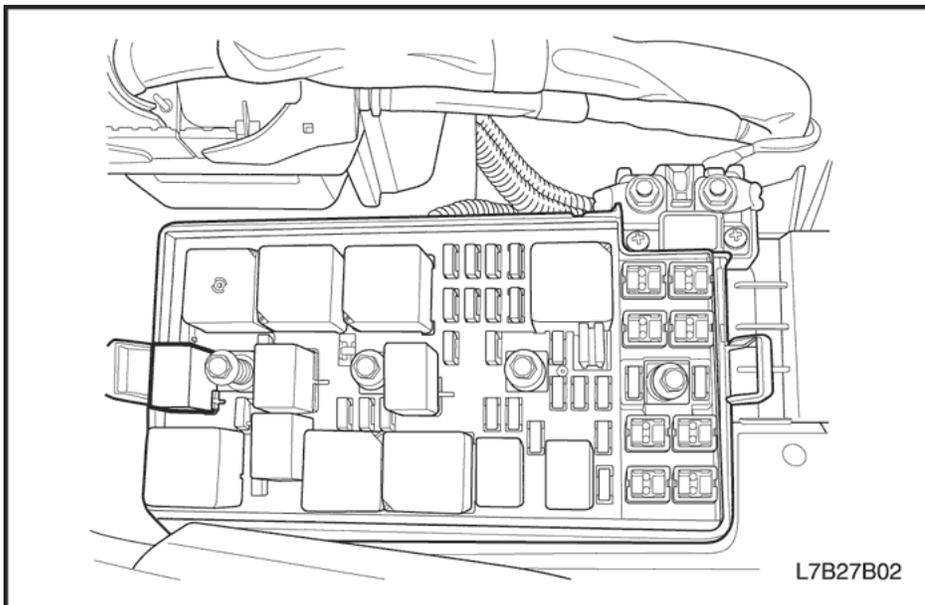


Procedimiento de instalación

1. Instale la nueva junta tórica en el transductor.
2. Instale el transductor de presión.

Ajuste el transductor de presión a 7 N • m (62 lb-in).

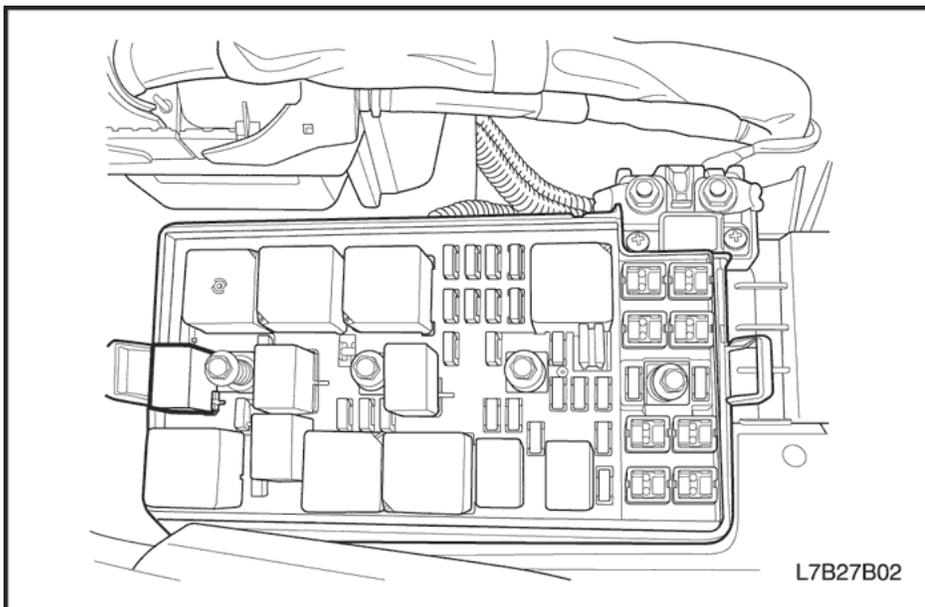
3. Conecte el conector del cable.
4. Conecte el cable negativo de la batería.



A C Relay / compresor

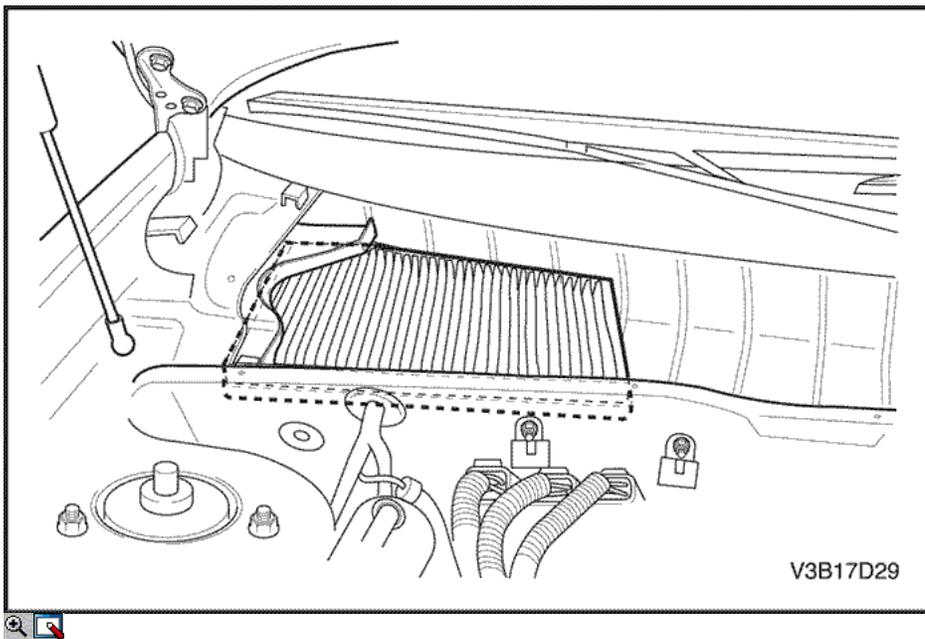
Procedimiento de extracción

1. Desconecte el cable negativo de la batería.
2. Extraiga el relé hacia arriba y hacia fuera de su ubicación en el bloque de fusibles del motor en la esquina frontal izquierda.



Procedimiento de instalación

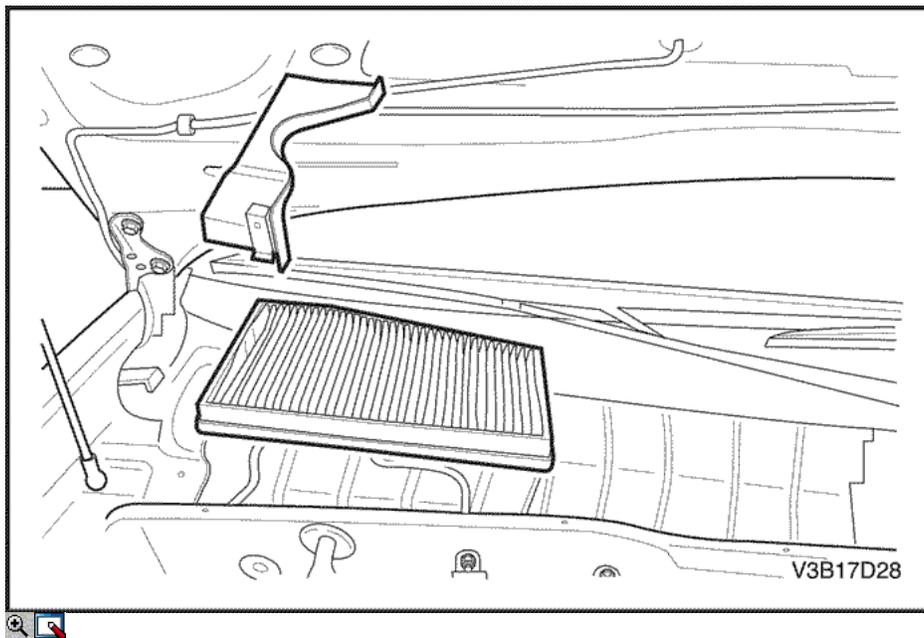
1. Alinee los contactos de conexión de relé con el receptáculo de base.
2. Empuje el relevo en la base hasta que encaje.
3. Conecte el cable negativo de la batería.



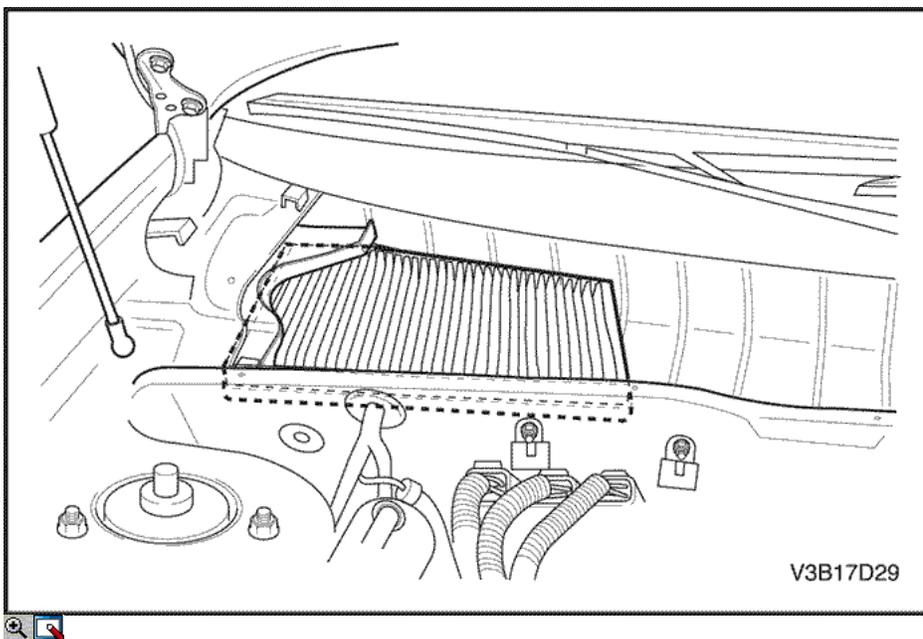
Filtro de aire

Procedimiento de extracción

1. Retire el burlete capucha.
2. Quite el panel del capó. Consulte la [sección 9D. Limpiaparabrisas / lavaparabrisas](#).
3. Retire la tapa del filtro de aire.

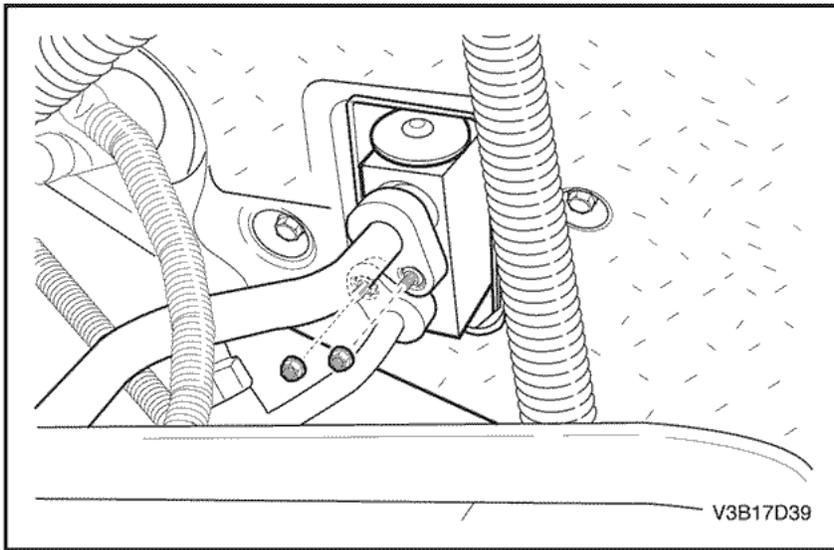


4. Quite el filtro de aire.



Procedimiento de instalación

1. Instale el filtro de aire en la cavidad de la pared de fuego.
 - Alinear las aletas en el marco de plástico del filtro con la arboleda en el soporte antes de intentar insertar el filtro en su lugar.
2. Instale la cubierta del filtro de aire.
3. Instale el panel de cubierta con los tornillos.
4. Instale el burlete capucha.

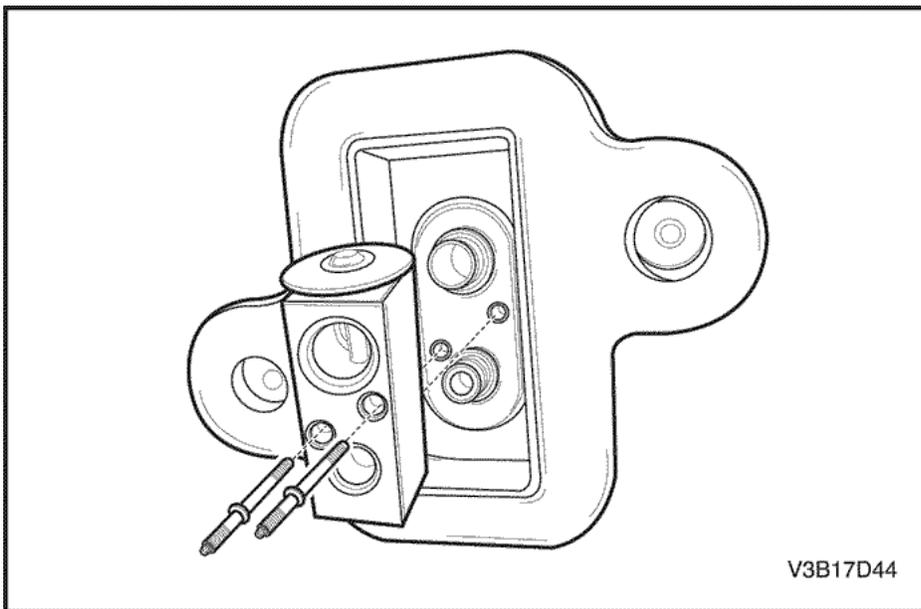


Una válvula de expansión / C

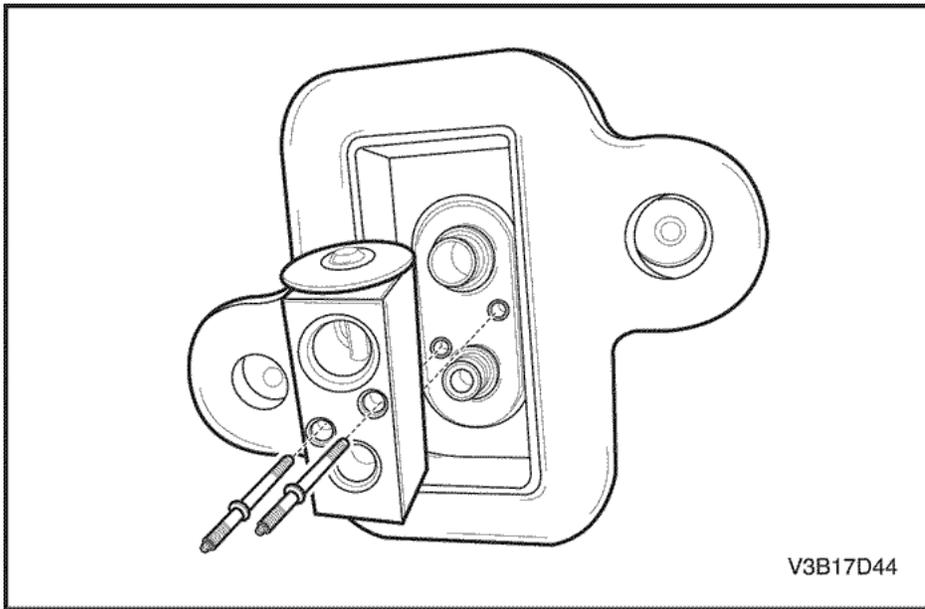
(Left-Hand Drive muestra, la Mano Derecha Drive similares)

Procedimiento de extracción

1. Quite las tuercas de sujeción que fijan el tubo de aspiración y los bloques de tubos del evaporador líquido a la pared de fuego.



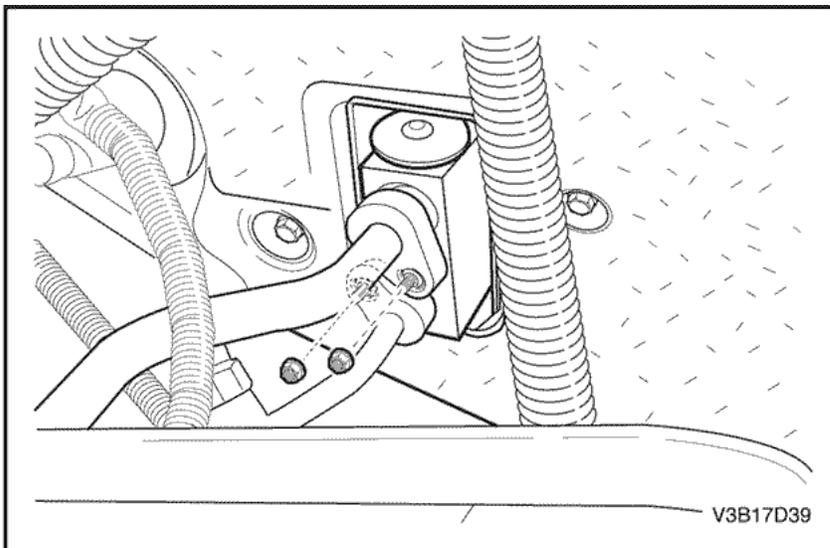
2. Quite los tornillos de la válvula de expansión.
3. Retire la válvula de expansión.
4. Quite las juntas tóricas de las líneas del evaporador.



Procedimiento de instalación

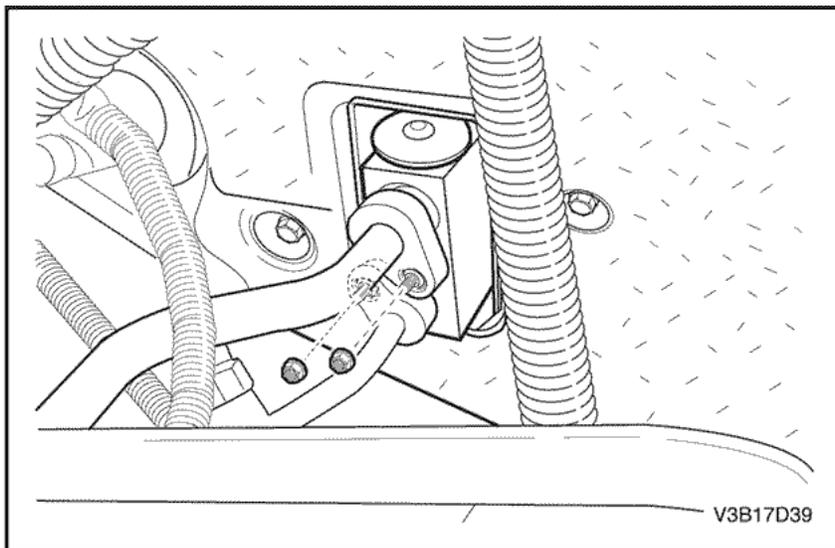
1. Limpiar las superficies de junta tórica de la suciedad o contaminación.
2. Instale las nuevas juntas tóricas en las líneas del evaporador.
3. Instale una nueva válvula de expansión en las líneas del evaporador.
4. Inserte los tornillos de la válvula de expansión a través de la válvula de expansión en la superficie de montaje de la brida del evaporador.

Apriete los tornillos de la válvula de expansión a 10 N • m (89 lb-in).



5. Instale las tuercas de fijación que sujetan el tubo de aspiración y los bloques de tubos del evaporador de líquido en la pared de fuego.

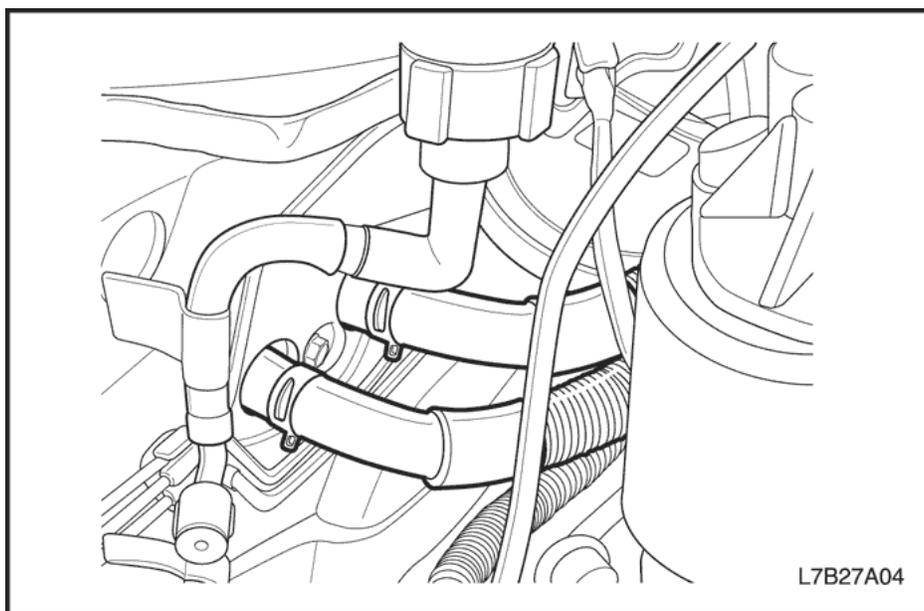
Apriete el tubo de aspiración y el tubo evaporador líquido tuercas de retención a 10 N • m (89 lb-in).



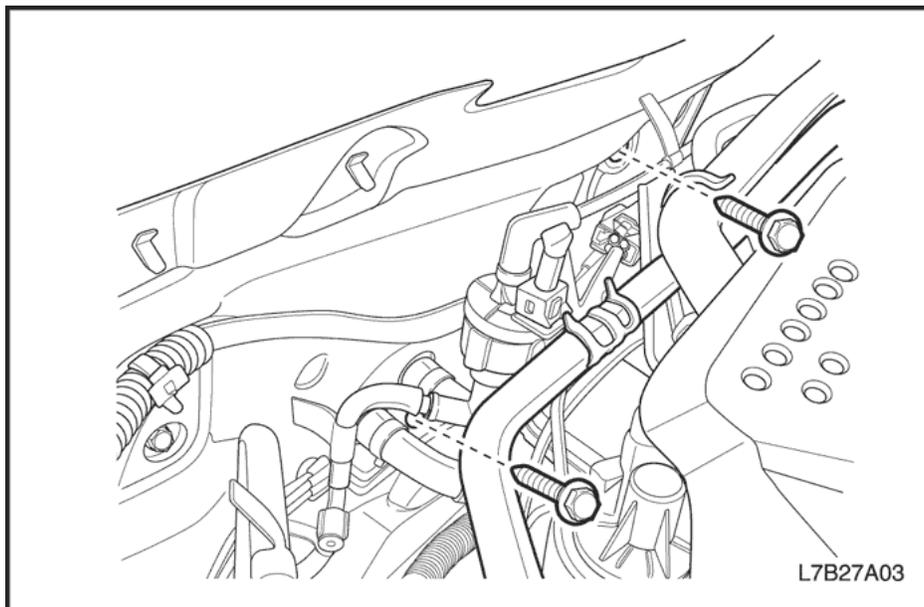
Un módulo / C

Procedimiento de extracción

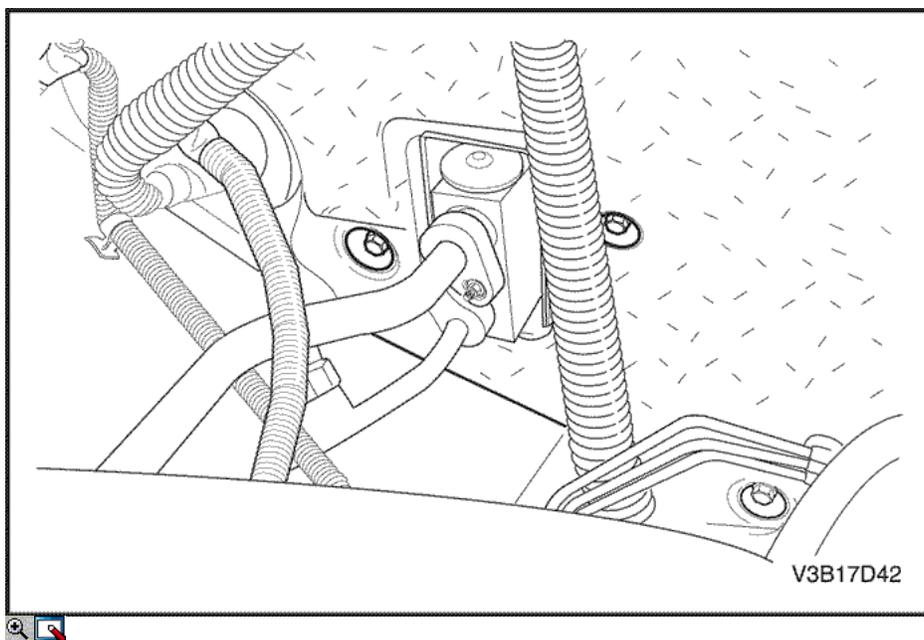
1. Desconecte el cable negativo de la batería.
2. Retire el conjunto del soporte del tablero de instrumentos. Consulte la [sección 9E. Instrumentación / Información para el Conductor.](#)
3. Drenar el sistema de refrigeración. Consulte la [Sección 1D. refrigeración del motor.](#)
4. Recupere el refrigerante. Consulte la [Sección 7B. Control Manual de Calefacción, Ventilación y aire acondicionado.](#)
5. Quite las tuercas de sujeción que fijan el tubo de aspiración y los bloques de tubos del evaporador líquido a la pared de fuego.



6. Aflojar los tornillos de la abrazadera de la manguera de aspiración y el tubo evaporador de líquido para permitir el movimiento de la manguera y el tubo.
7. Retire la manguera de drenaje del evaporador.
8. Comprimir las abrazaderas de manguera del calentador en la pared de fuego y deslice las abrazaderas hacia el motor.
9. Retire las dos mangueras de la calefacción de las líneas básicas de la pared de fuego.
10. Retirar los tornillos que fijan el módulo de A / C para la pared de fuego en cualquiera de los lados de las mangueras de la calefacción.



11. Retire el tornillo C módulo A / , que se encuentra por encima del filtro de combustible, desde el lado del compartimiento del motor de la pared de fuego.
12. Tener un soporte auxiliar del módulo A / C desde el interior del vehículo.



13. Quite los tornillos de un módulo / C de la brida del evaporador en el lado del compartimiento del motor de la pared de fuego. El módulo A / C comenzará a caer.
14. Tire el caso inmediato de la pared de fuego.
15. Retire el módulo de A / C del vehículo.



Procedimiento de instalación

1. Coloque el módulo de A / C del vehículo.

Para evitar daños en los tubos principales del calentador, asegúrese de que no entren en contacto la abertura de la pared de fuego.

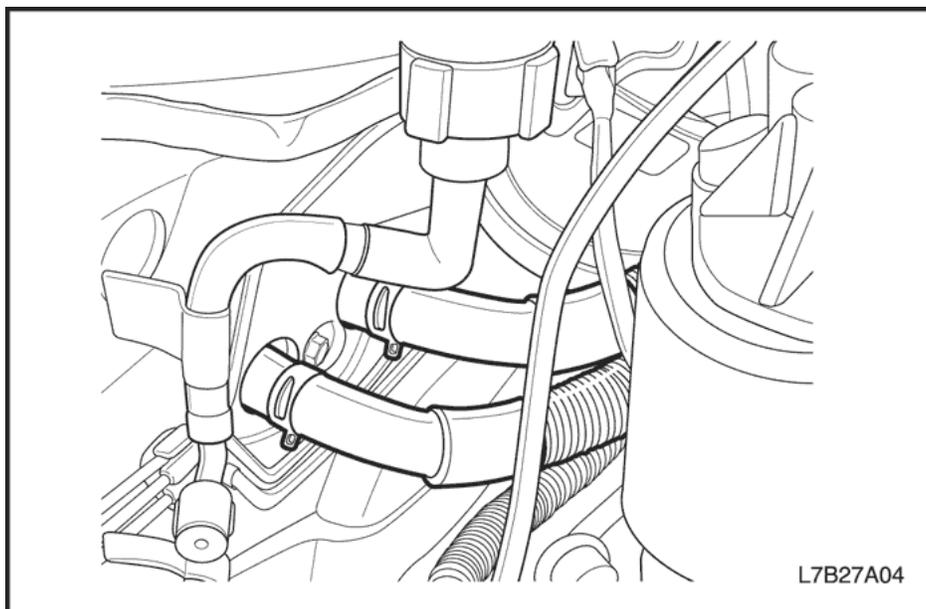
2. Lentamente levante el módulo A / C en la posición y mantenerla en contra de la pared de fuego, mientras que los tornillos estén instalados y apretados desde el lado del motor de la pared de fuego.
3. Alinee e instale los tornillos / un módulo C por encima del filtro de combustible y en la brida del evaporador.

Apriete los tornillos / A Módulo C a $4 \text{ N} \cdot \text{m}$ (71 lb-in).

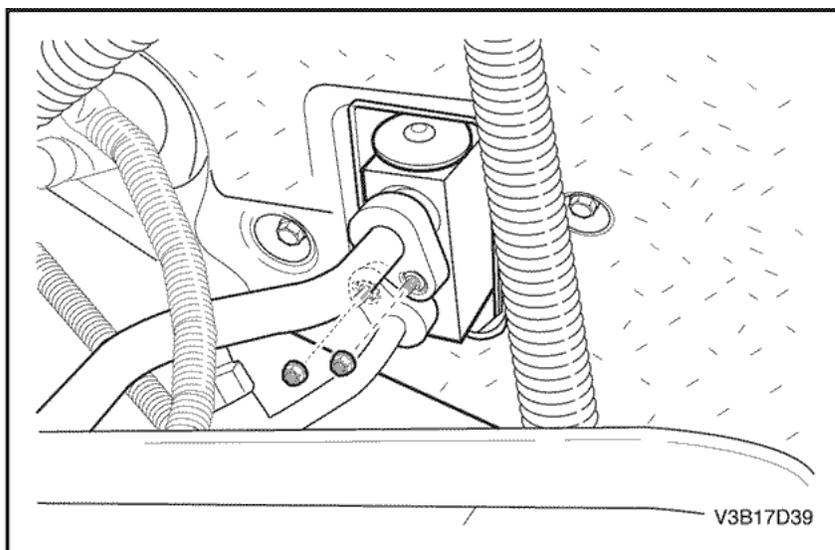
4. Instale los tornillos de un módulo / C adyacentes a las mangueras del calefactor.

Apriete los tornillos / A Módulo C a $4 \text{ N} \cdot \text{m}$ (71 lb-in).

5. Instale la manguera de drenaje del evaporador.



6. Instale las dos mangueras de la calefacción.
7. Deslice las abrazaderas de manguera del calentador en la posición.
8. Retire el conjunto del soporte del tablero de instrumentos. Consulte la [sección 9E. Instrumentación / Información para el Conductor.](#)

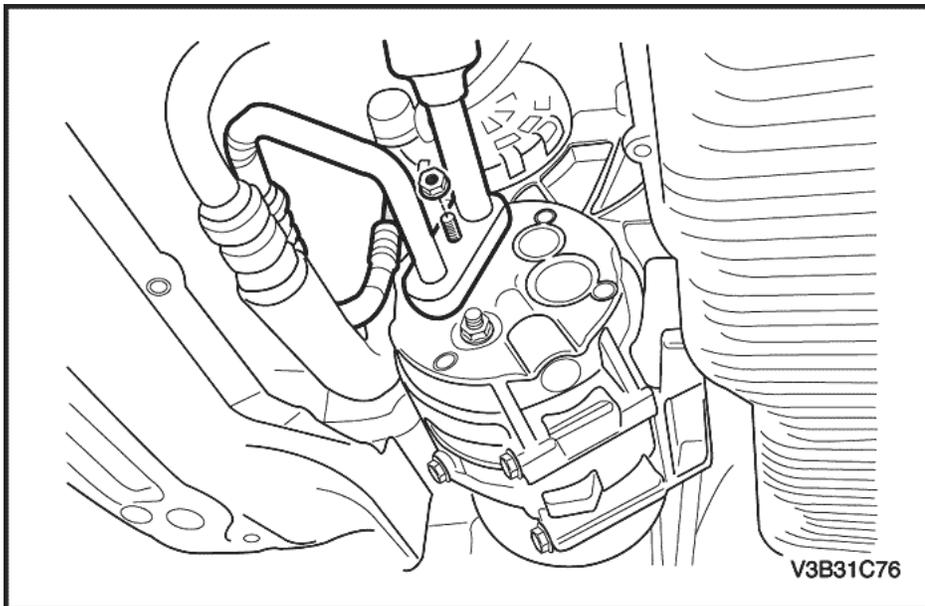


9. Instale nuevas juntas tóricas en el tubo de aspiración y el tubo evaporador de líquido en la pared de fuego y colocar los tubos en su lugar.
10. Instale las tuercas de fijación que sujetan el tubo de aspiración y los bloques de tubos del evaporador de líquido en la pared de fuego.

Apriete el tubo de aspiración y el tubo evaporador líquido tuercas de retención a $10 \text{ N} \cdot \text{m}$ (89 lb-in).

11. Llenar el sistema de refrigeración. Consulte la [Sección 1D. refrigeración del motor.](#)
12. Recarga del sistema de A / C. Consulte la [Sección 7B. Control Manual de Calefacción, Ventilación y aire acondicionado.](#)

13. Conecte el cable negativo de la batería.

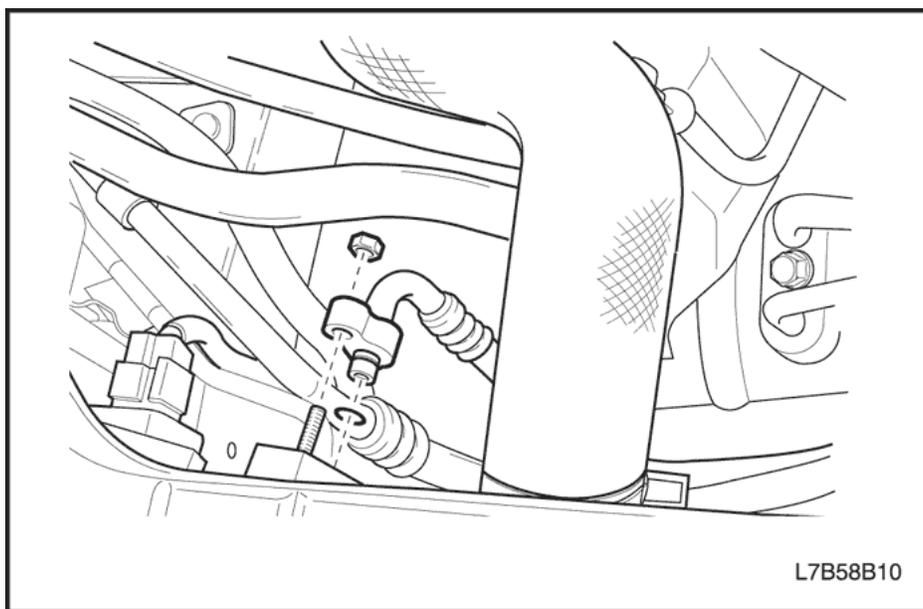


A C Tubos de alta presión /

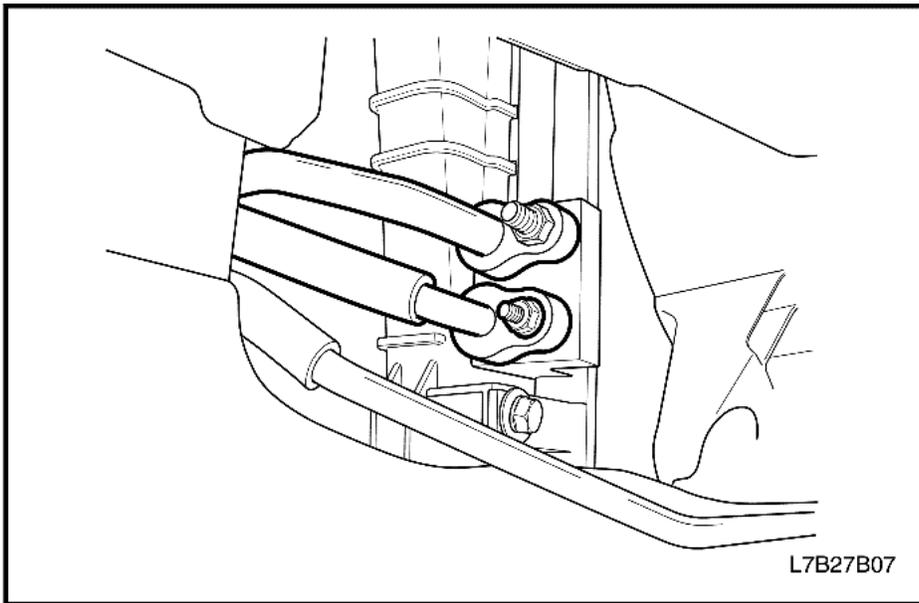
(Left-Hand Drive muestra, la Mano Derecha Drive similares)

Procedimiento de extracción

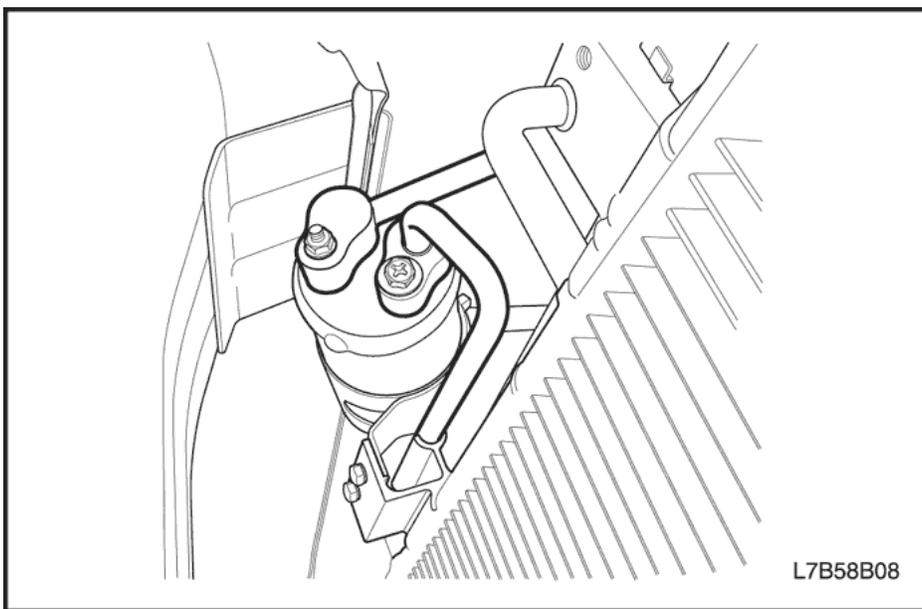
1. Desconecte el cable negativo de la batería.
2. Recupere el refrigerante. Consulte "[Descarga, adición de aceite, Evacuación, y procedimientos de un sistema / C de carga](#)" en esta sección.
3. Retire la tuerca del bloque de conexión manguera del compresor.
4. Desconectar el conector eléctrico en el transductor de presión.



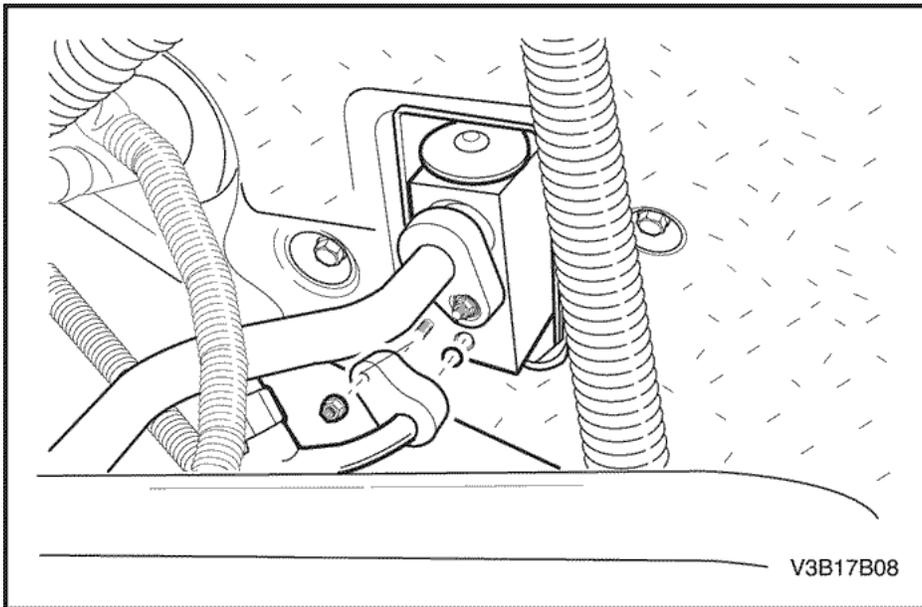
5. Retire la tuerca del bloque de conexión del condensador. (Sólo con motor de gasolina)



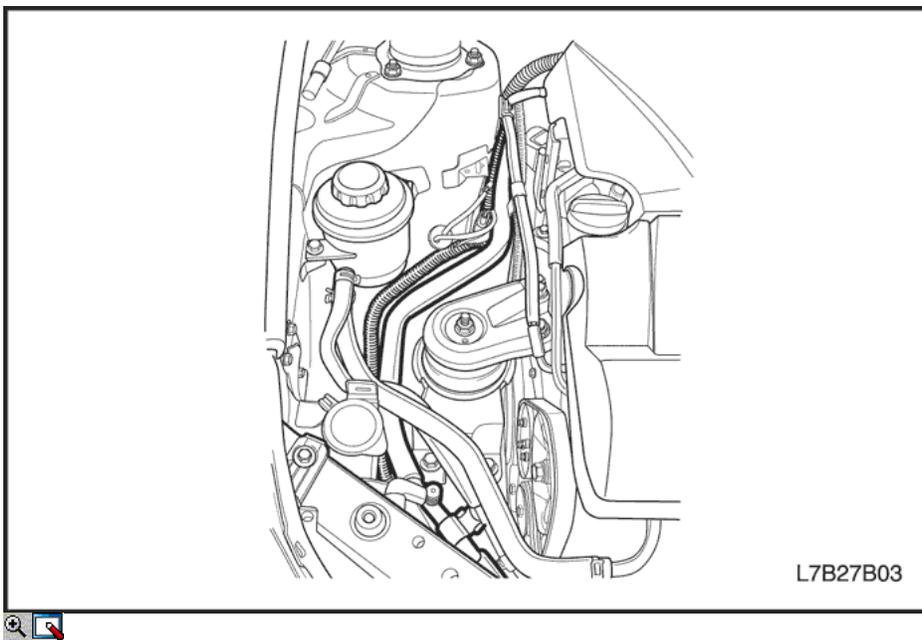
6. Quite las tuercas de bloque de conexión del condensador TNE.



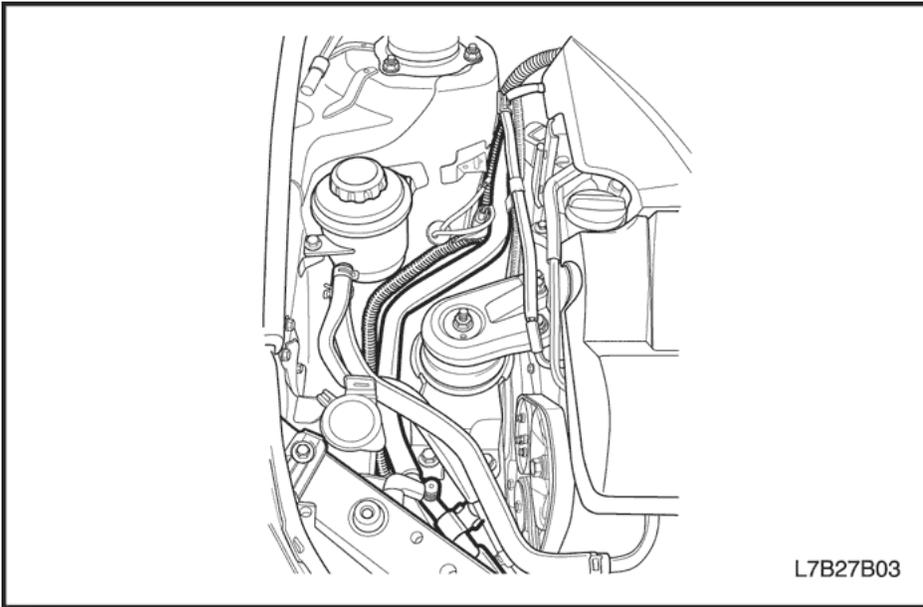
7. Retire el tubo de receptor-secador-conectar la tuerca de retención de alta presión bloque. (Sólo con motor de gasolina)



8. Retire el tanque de compensación. Consulte la [Sección 1D. refrigeración del motor.](#)
9. Retire la brida de la tubería a conectar evaporador tuerca de retención de bloques de alta presión.

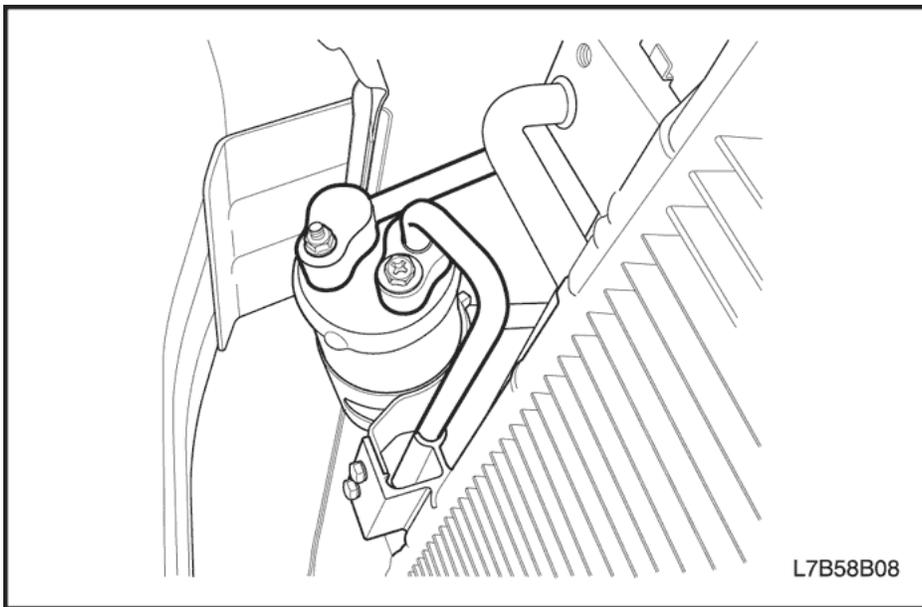


10. Retire el perno y la tuerca que aseguran las abrazaderas que sujetan el tubo de alta presión para el vehículo.
11. Retire el tubo de alta presión del vehículo.
12. Se tapa la abertura en el receptor-secador para prevenir la contaminación.



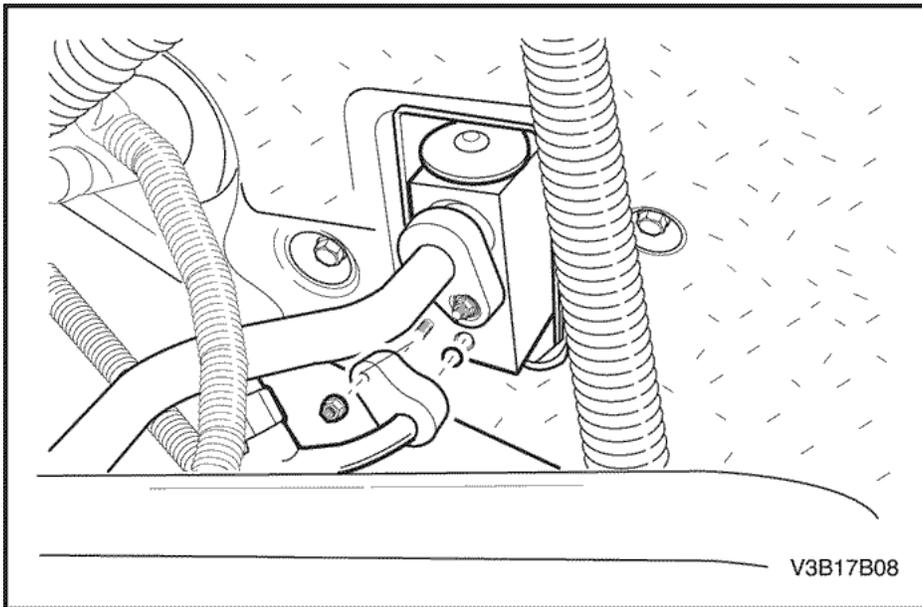
Procedimiento de instalación

1. Coloque el tubo de alta presión en el vehículo.



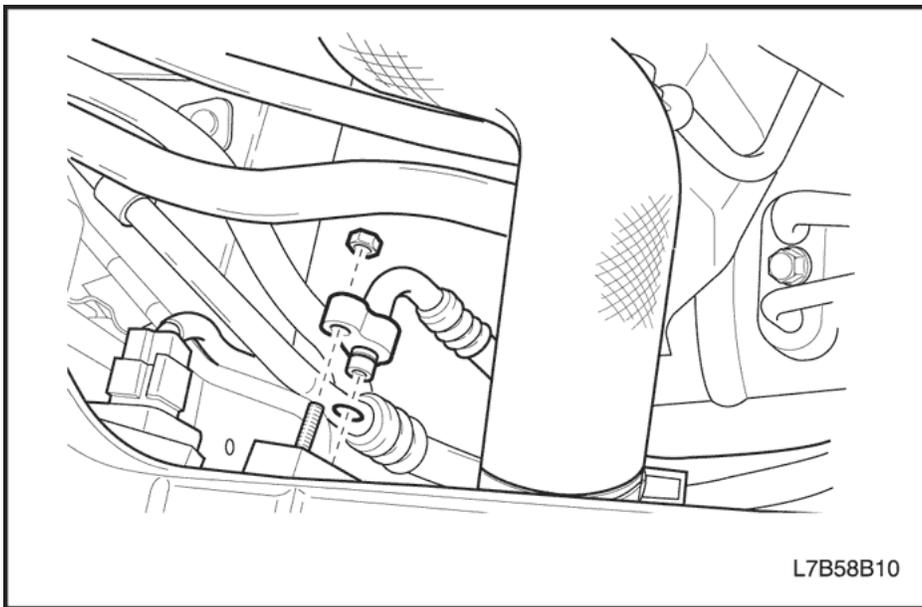
2. Instalar una nueva junta tórica en el tubo a la secadora receptor.
3. Instale la tubería a receptor de pelo tuerca de conexión del bloque de alta presión. (Sólo con motor de gasolina)

Apriete el tubo a receptor-secador de alta presión de la tuerca de conexión al bloque de 14 N • m (10 lb-ft).



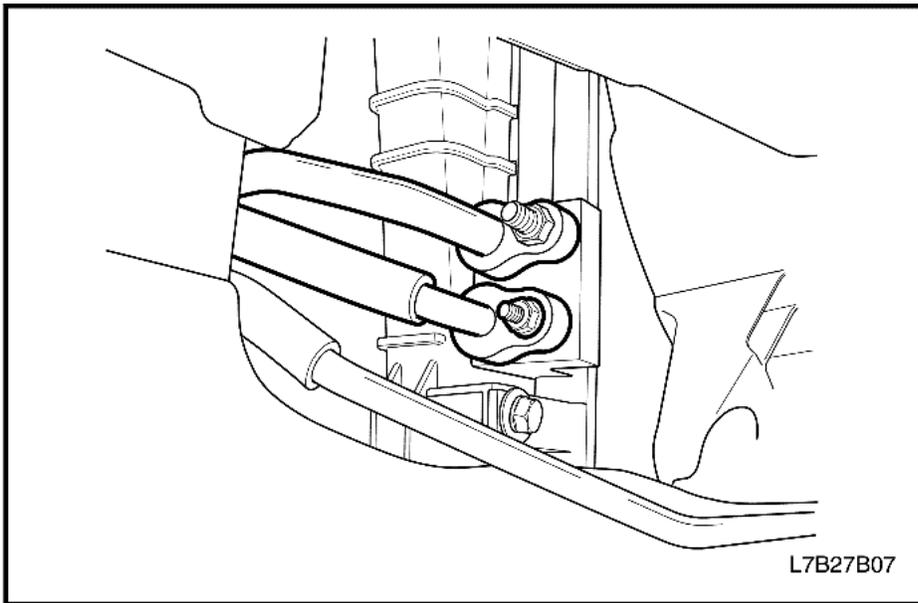
4. Instale el tubo de alta presión de evaporador flauge conectar la tuerca de retención del bloque.

Apretar la tuerca de retención flauge conectar bloque de tubo de evaporador de alta presión de $15 \text{ N} \cdot \text{m}$ (11 lb-ft).



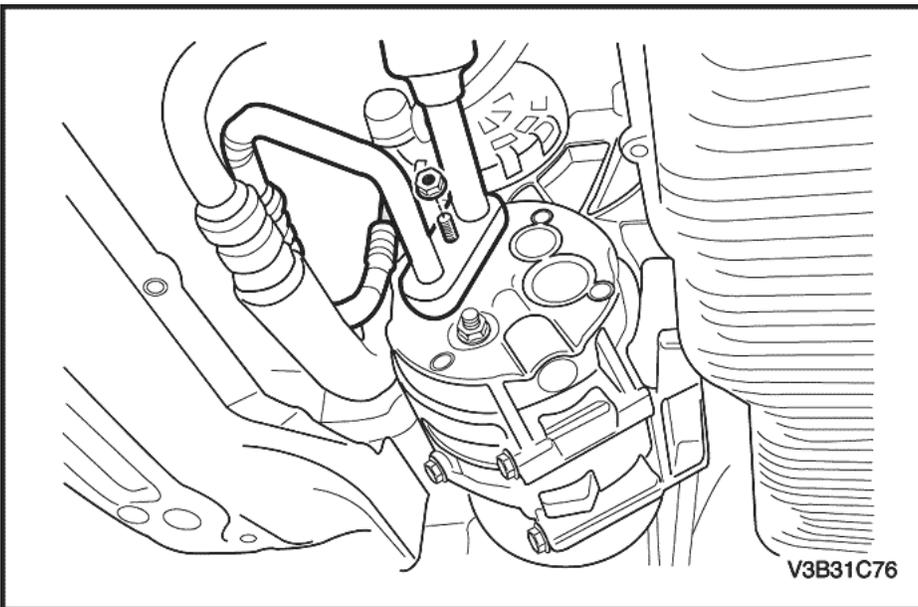
5. Instale la tuerca en el bloque de conexión del condensador.

Apretar la tuerca de conexión del condensador bloque de $16 \text{ N} \cdot \text{m}$ (12 lb-ft).



L7B27B07

6. Instale la tuerca de la manguera discharge.
Apriete la tuerca de la manguera discharge a $16 \text{ N} \cdot \text{m}$ (12 lb-ft).
7. Instale la tuerca de la tubería de líquido
Apriete la tuerca del tubo de líquido a $15 \text{ N} \cdot \text{m}$ (11 lb-ft).



V3B31C76

8. Instale la tuerca en el bloque de conexión de la manguera del compresor.
Apriete la tuerca de la manguera de conexión de bloque compresor a $33 \text{ N} \cdot \text{m}$ (24 lb-ft).
9. Instalar el perno y la tuerca que aseguran la abrazadera que sujetan el tubo de alta presión para el vehículo.
10. Conectar el conector eléctrico al transductor de presión.
11. Instale el depósito de compensación. Consulte la [Sección 1D. refrigeración del motor.](#)
12. Conecte el cable negativo de la batería.
13. Evacuar y recargar el sistema de A / C. Consulte "[Descarga, adición de aceite, Evacuación, y procedimientos de un sistema / C de carga](#)" en esta sección.

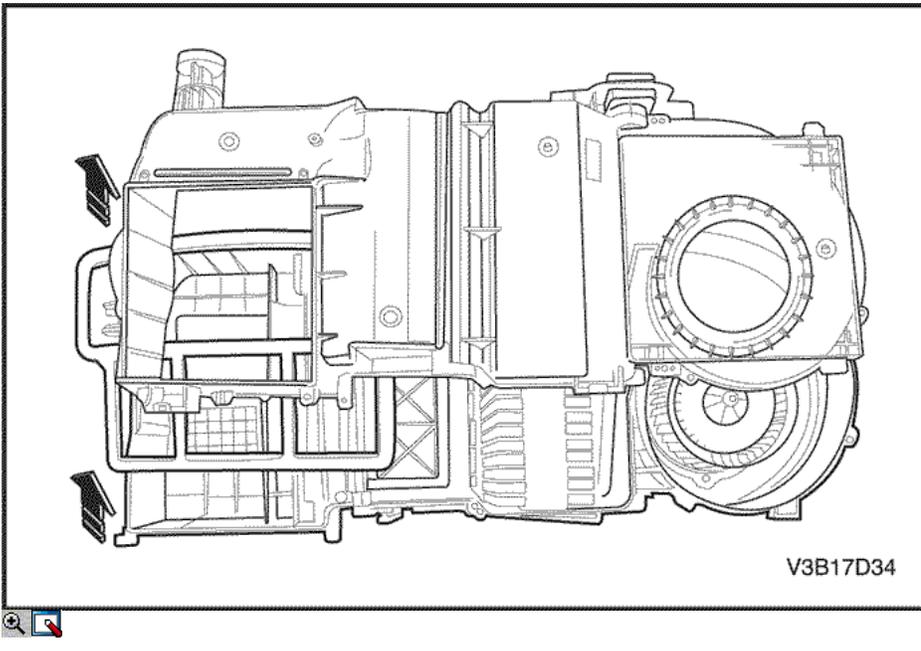
Heater Core

Procedimiento de extracción

1. Desconecte el cable negativo de la batería.
2. Extraiga el módulo A / C. Consulte "[Módulo A / C](#)" en esta sección.
3. Retire el núcleo del calentador de la caja. Consulte la [sección 7A. sistema de calefacción y ventilación](#).

Procedimiento de instalación

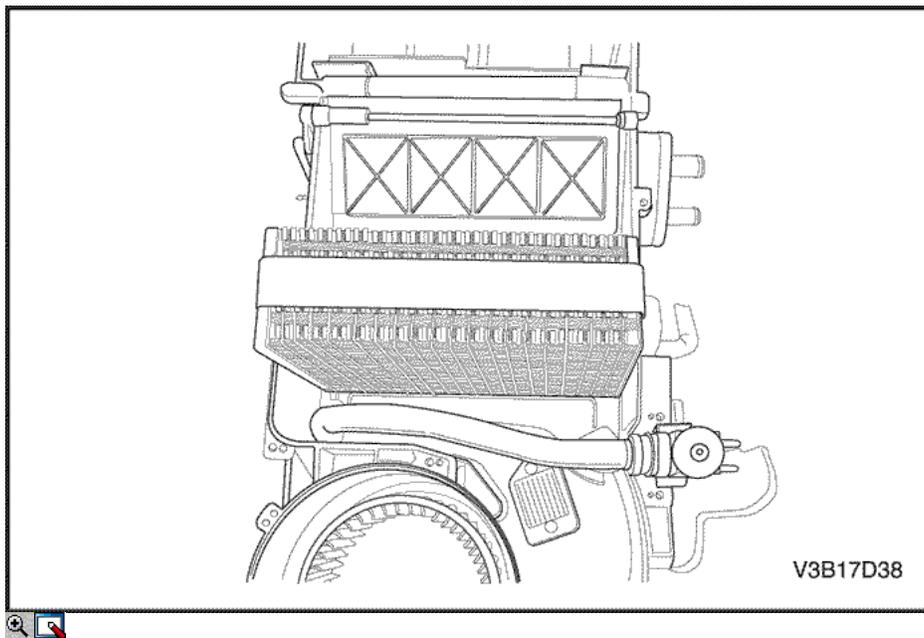
1. Instale el núcleo del calentador en la caja. Consulte la [sección 7A. sistema de calefacción y ventilación](#).
2. Instale el módulo A / C. Consulte "[Módulo A / C](#)" en esta sección.
3. Llenar el sistema de refrigeración. Consulte la [Sección 1D. refrigeración del motor](#).
4. Conecte el cable negativo de la batería.
5. Evacuar y recargar el sistema de A / C. Consulte "[Descarga, adición de aceite, Evacuación y procedimientos de un sistema / C de carga](#)" en esta sección.



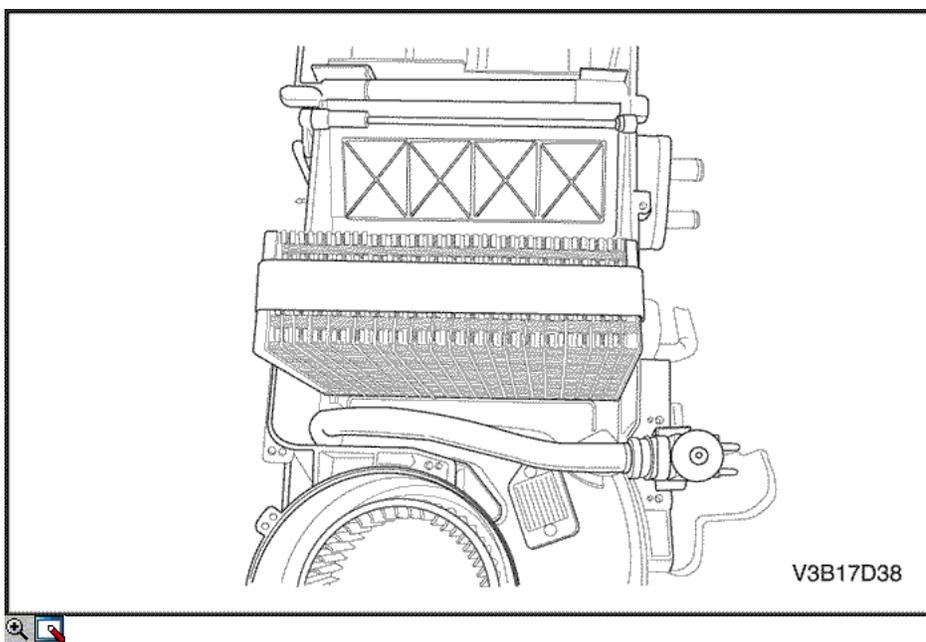
Evaporador nucleo

Procedimiento de extracción

1. Extraiga el módulo A / C. Consulte "[Módulo A / C](#)" en esta sección.
2. Quite los tornillos que sujetan las mitades de la carcasa del evaporador.
3. Quite la cubierta de la caja del núcleo del evaporador.
4. Deslizar la placa de soporte de la brida evaporador hacia arriba para facilitar la eliminación del evaporador.

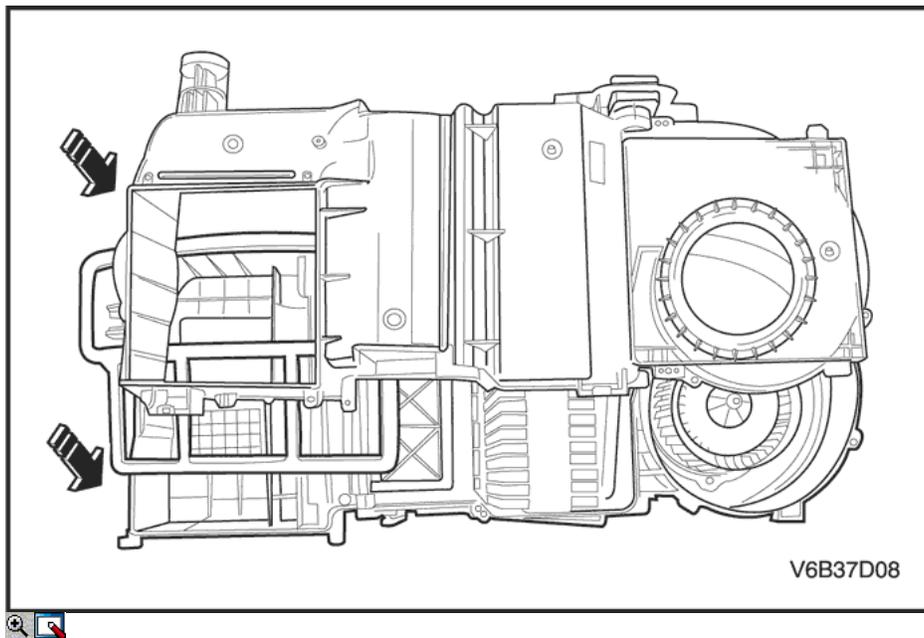


5. Retire el núcleo del evaporador de la caja.
6. Retire la válvula de expansión de aire acondicionado. Consulte "[una válvula de expansión / C](#)" en esta sección.

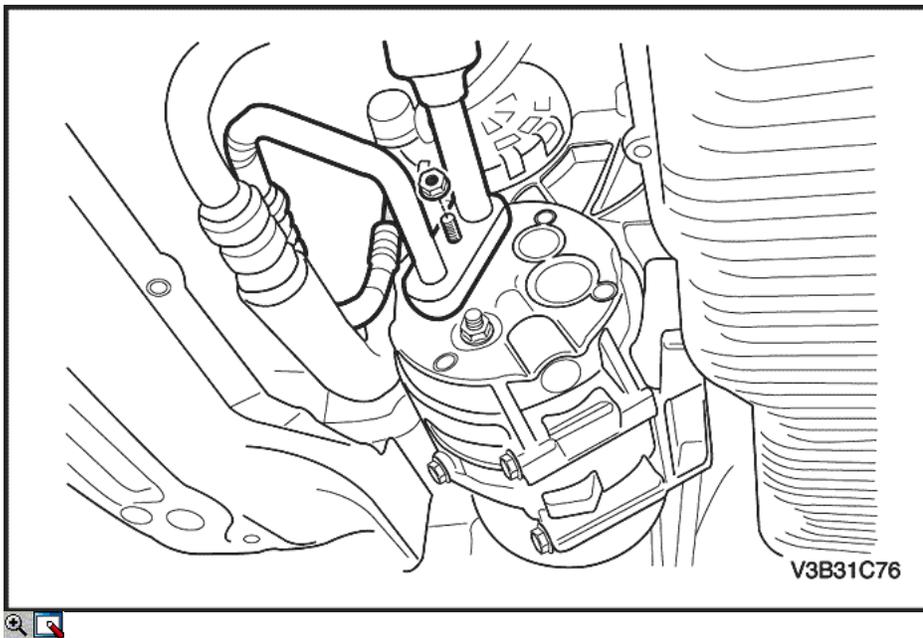


Procedimiento de instalación

1. Instale las juntas tóricas en los tubos del evaporador.
2. Instale la válvula de expansión A / C. Consulte "[una válvula de expansión / C](#)" en esta sección.



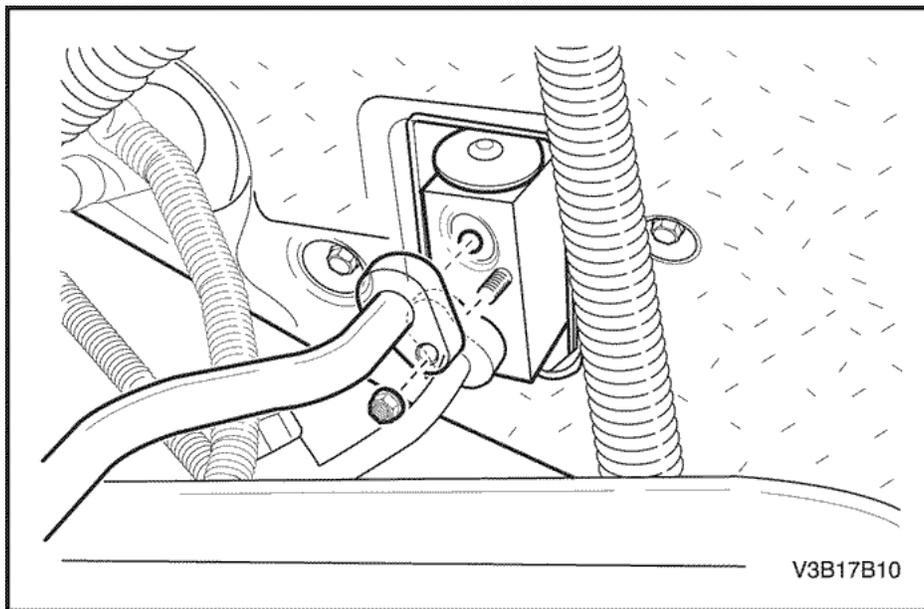
3. Instale el núcleo del evaporador en la caja. Centro de la brida del evaporador en la apertura del caso.
4. Monte las mitades de la carcasa del evaporador con los tornillos.
5. Instale el conjunto de la caja distribuidora calefacción / aire. Consulte ["una válvula de expansión / C"](#) en esta sección.



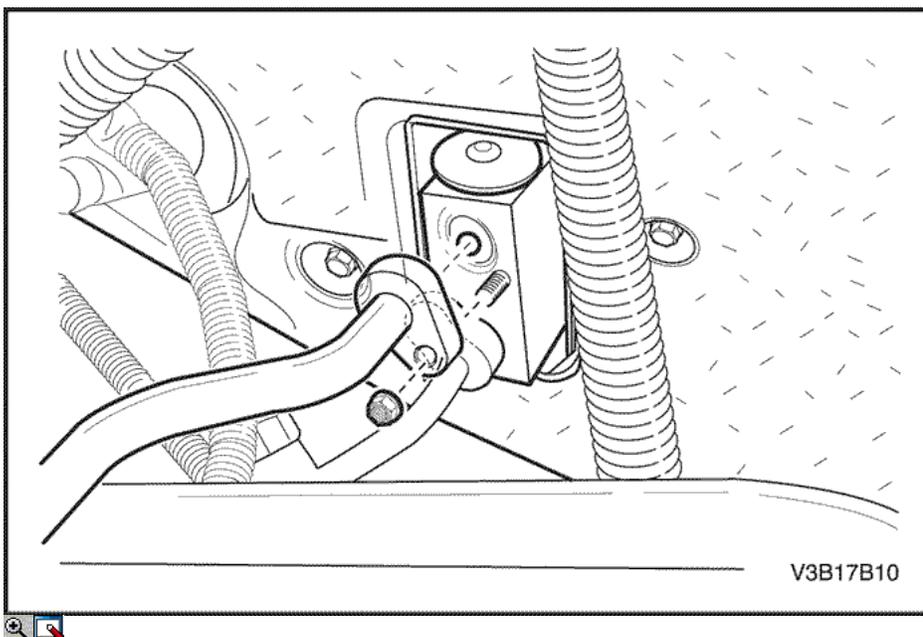
Un conjunto de la manguera de succión / C

Procedimiento de extracción

1. Desconecte el cable negativo de la batería.
2. Descargue y recupere el refrigerante. Consulte ["Descarga, adición de aceite, Evacuación, y procedimientos de un sistema / C de carga"](#) en esta sección.
3. Retire el tanque de compensación de los tornillos de montaje.
4. Retire el tanque de compensación.
5. Quite la tuerca de retención del bloque de conexión de la manguera y desconecte el aire acondicionado (A / C) bloque conector del conjunto de la manguera en la parte superior trasera del compresor.
6. Tape todas las aberturas para evitar la contaminación.



7. Retire la manguera de apoyo tornillo de la abrazadera de aspiración y la abrazadera en la parte izquierda del compartimento del motor y guardabarros.
8. Retire la brida de conexión del evaporador tuerca de retención de bloques y desconecte la manguera de aspiración A / C en el evaporador bloque de conexión brida fuego pared. Deseche la junta tórica.
9. Retire el tubo de aspiración A / C.
10. Se tapa la abertura de la brida del evaporador para evitar la contaminación.

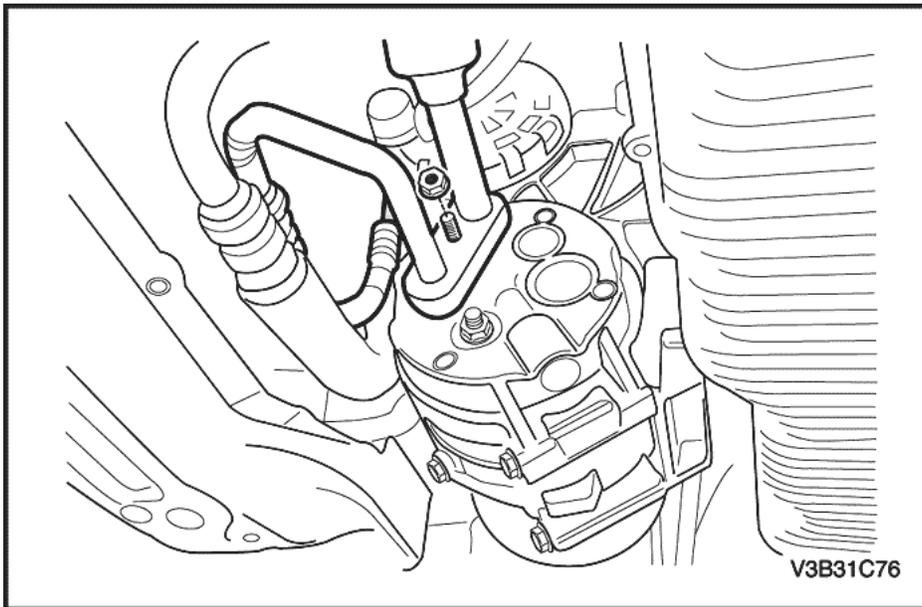


Procedimiento de instalación

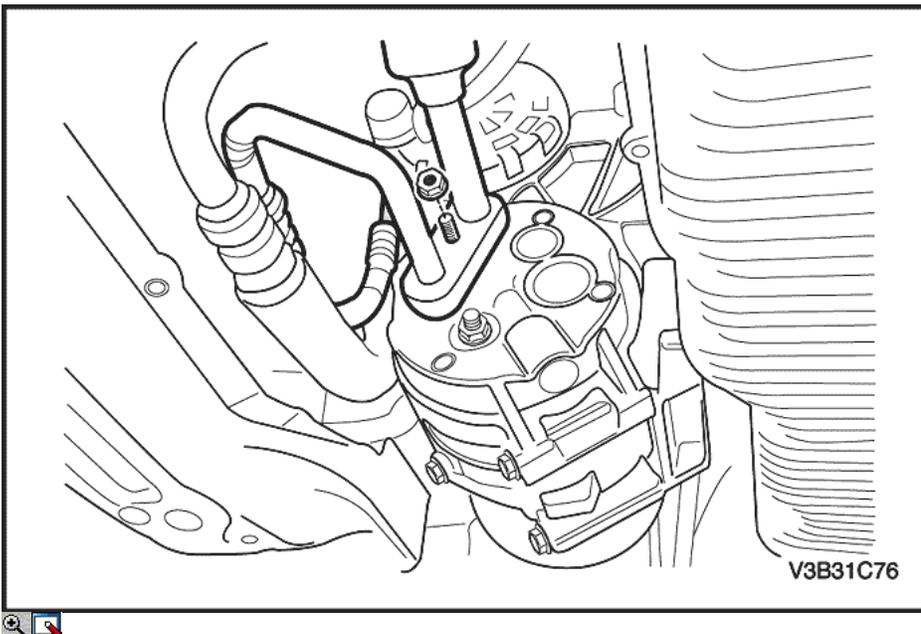
1. Instalar una nueva junta tórica en el extremo de la manguera de succión en la brida del evaporador.
2. Coloque el conjunto de la manguera y la abrazadera de apoyo en el lugar en el vehículo.
3. Inserte el extremo de la manguera de succión en la brida del evaporador.
4. Instale la brida de conexión del evaporador tuerca de fijación del bloque.

Apriete el bloque de conexión de manguera de aspiración tuerca de retención de 15 N • m (11 lb-ft).

5. Instale nuevas juntas de estanqueidad a los pilotos de la instalación de bloques de aspiración / descarga. Las arandelas deben estar sentados contra la superficie del accesorio de bloque.



6. Acoplar la manguera de descarga bloque de conexión al compresor. Manténgalo en esa posición mientras aprieta la tuerca de retención.
Apriete la manguera de descarga de conectar la tuerca de retención de bloque a compresor a $33 \text{ N} \cdot \text{m}$ (28 lb-ft).
7. Instale la abrazadera de soporte de succión de la manguera en la torre del puntal del lado izquierdo y apriete la abrazadera de soporte de la tuerca de retención.
Apriete la manguera de apoyo y fijación tuerca de retención de succión de $5 \text{ N} \cdot \text{m}$ (44 lb-in).
8. Instale el depósito de compensación. Consulte la [Sección 1D. refrigeración del motor.](#)
9. Conecte el cable negativo de la batería.
10. Evacuar y recargar el sistema de A / C. Consulte "[Descarga, adición de aceite, Evacuación, y procedimientos de un sistema / C de carga](#)" en esta sección.

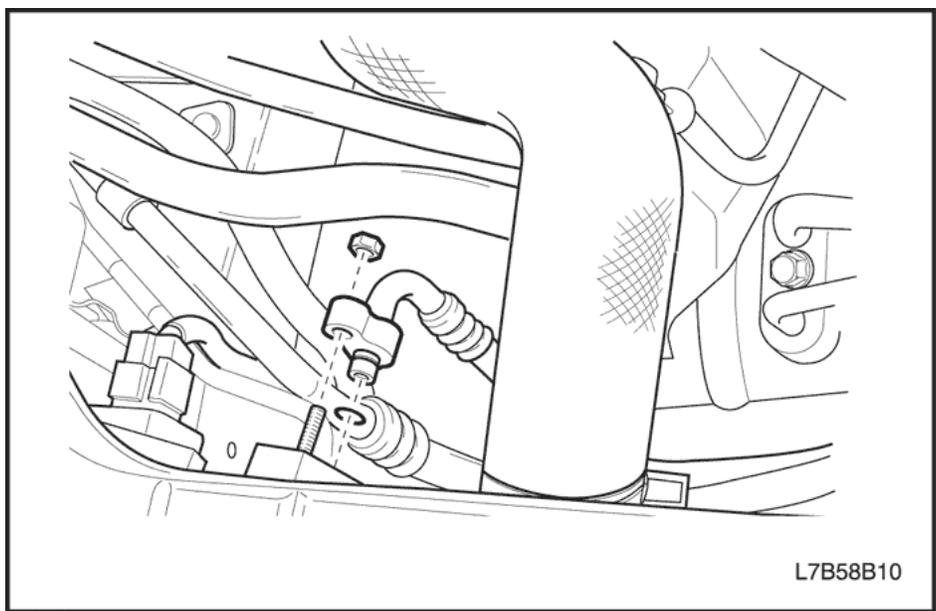


A C Descarga / manguera del compresor al condensador

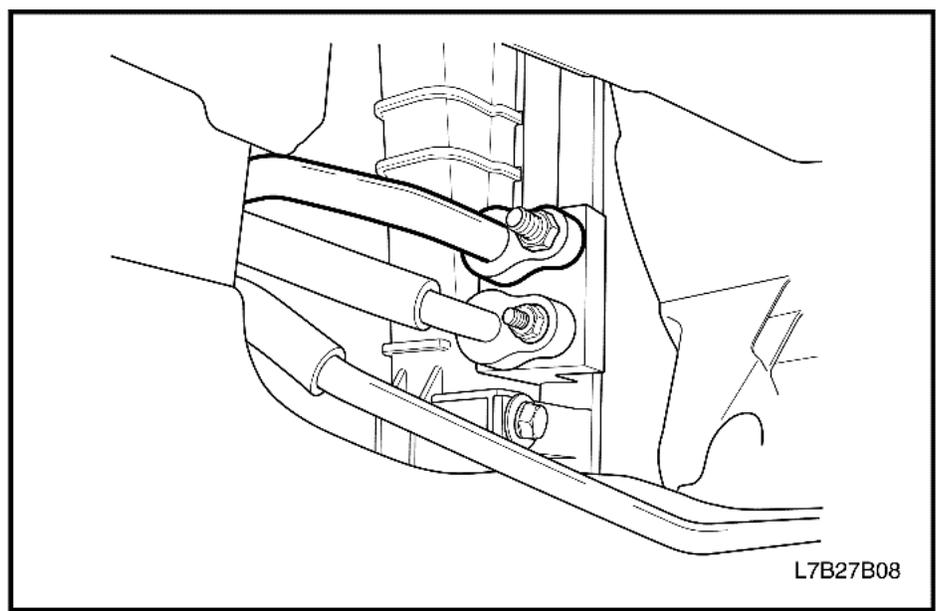
Procedimiento de extracción

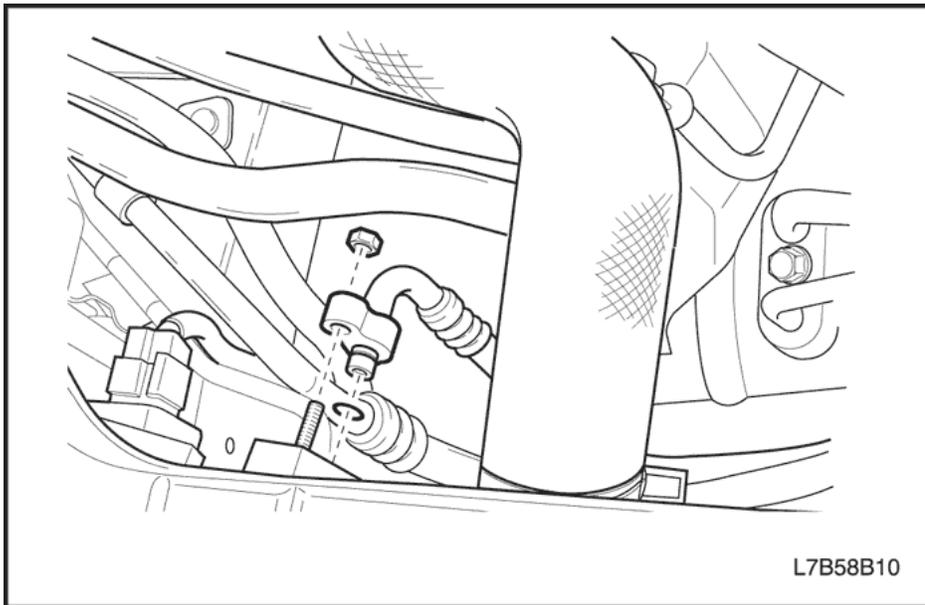
1. Desconecte el cable negativo de la batería.

2. Recupere el refrigerante. Consulte "[Descarga, adición de aceite, Evacuación, y procedimientos de un sistema / C de carga](#)" en esta sección.
3. Retire la tuerca del bloque de conexión manguera del compresor.



4. Retire la tuerca del bloque de conexión del condensador.
5. Retire la manguera del vehículo.

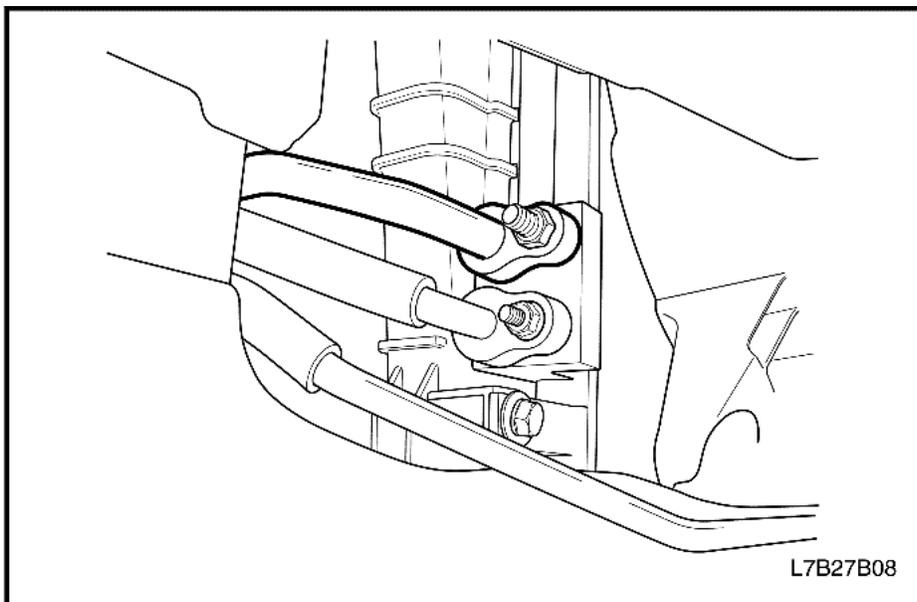


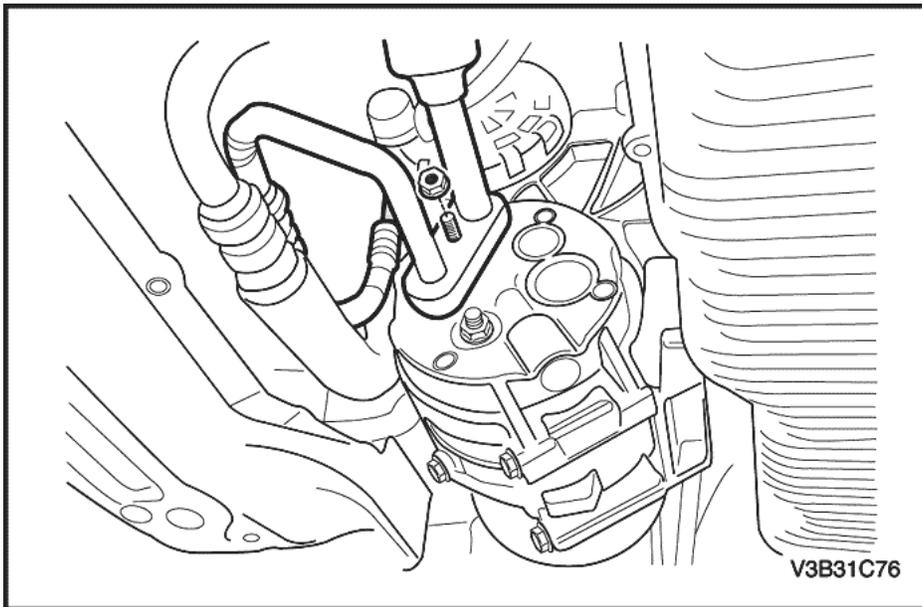


Procedimiento de instalación

1. Instale nuevas juntas de estanqueidad de la conexión de extremo del bloque compresor y una nueva junta tórica en el extremo de conexión del bloque de condensador.
2. Coloque la manguera en el vehículo e instale la tuerca en el bloque de conexión del condensador.

Apriete la manguera de descarga de conectar la tuerca de retención de bloque a condensador a $16 \text{ N} \cdot \text{m}$ (12 lb-ft).

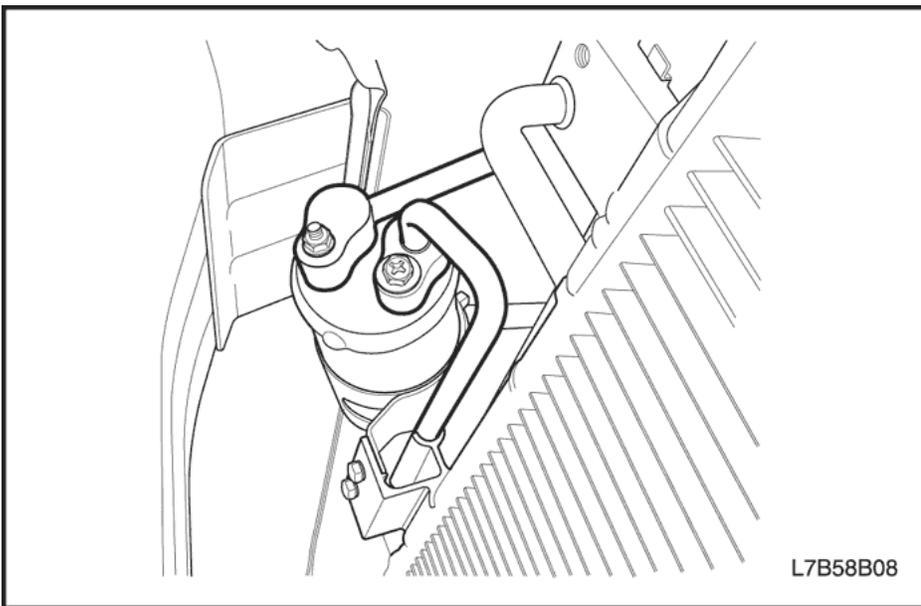




3. Acoplar la manguera que conecta el bloque de conexión al compresor e instale la tuerca de retención.

Apriete la manguera de descarga de conectar la tuerca de retención de bloque a compresor a 33 N • m (28 lb-ft).

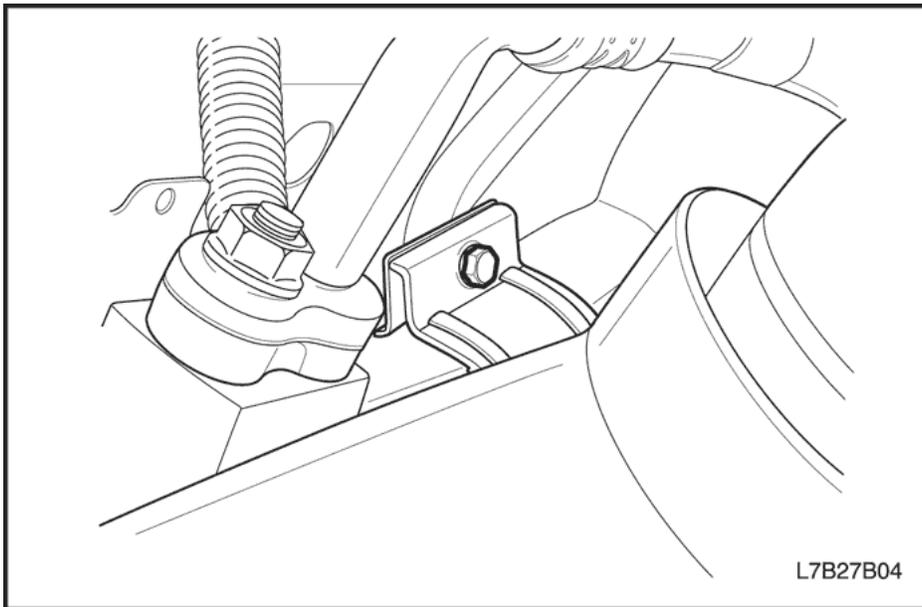
4. Evacuar y recargar el sistema de A / C. Consulte "[Descarga, adición de aceite, Evacuación, y procedimientos de un sistema / C de carga](#)" en esta sección.
5. Conecte el cable negativo de la batería.



Receptor-secador (sólo con motor de gasolina)

Procedimiento de extracción

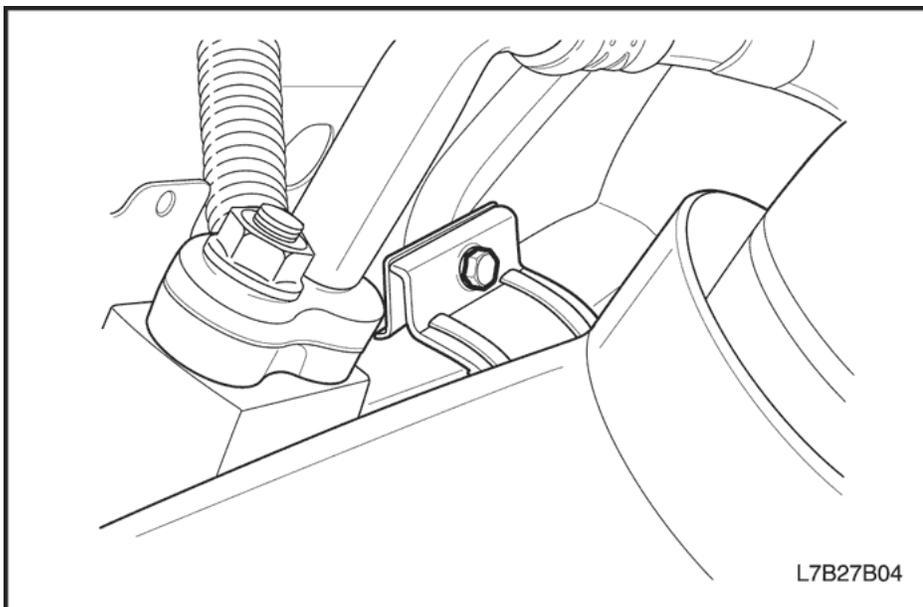
1. Desconecte el cable negativo de la batería.
2. Descargue y recupere el refrigerante. Consulte "[Descarga, adición de aceite, Evacuación, y procedimientos de un sistema / C de carga](#)" en esta sección.
3. Retire el tubo a receptor de pelo tuerca de conexión del bloque de alta presión y retire el tubo del receptor de pelo.
4. Quite la tuerca de tubo receptor de pelo a condensador.



5. Afloje el tornillo que sujeta la abrazadera de banda del receptor de pelo.

Mantenga el tubo receptor-secador-a-condensador para apoyar de modo que el tubo no se dañe durante el removido del receptor de pelo.

6. Quite el receptor de pelo deslizándolo hacia arriba y fuera de la abrazadera.
7. Tape todas las conexiones abiertas para evitar la contaminación.
8. Escuir el aceite del receptor de pelo en un recipiente graduado. Anote la cantidad de aceite usado.
9. Deseche el aceite usado.

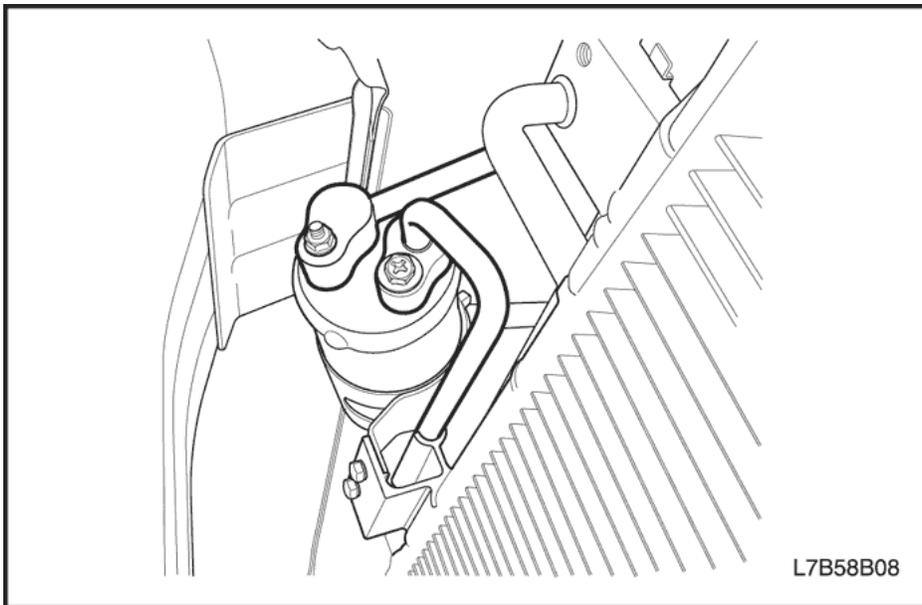


Procedimiento de instalación

No destape el receptor de pelo nuevo hasta justo antes de la instalación.

1. Añadir el aceite nuevo al receptor de pelo nuevo. Use la cantidad exacta de aceite que se drena del receptor de pelo de edad.
2. Instale nuevas juntas tóricas en los dos tubos que se conectan al receptor de pelo.
3. Instale el receptor de pelo en la abrazadera de banda. Apoye el tubo receptor de pelo a condensador mientras empuja el receptor de pelo hacia arriba hasta que el tubo esté completamente instalado.
4. Apriete el perno de la abrazadera.

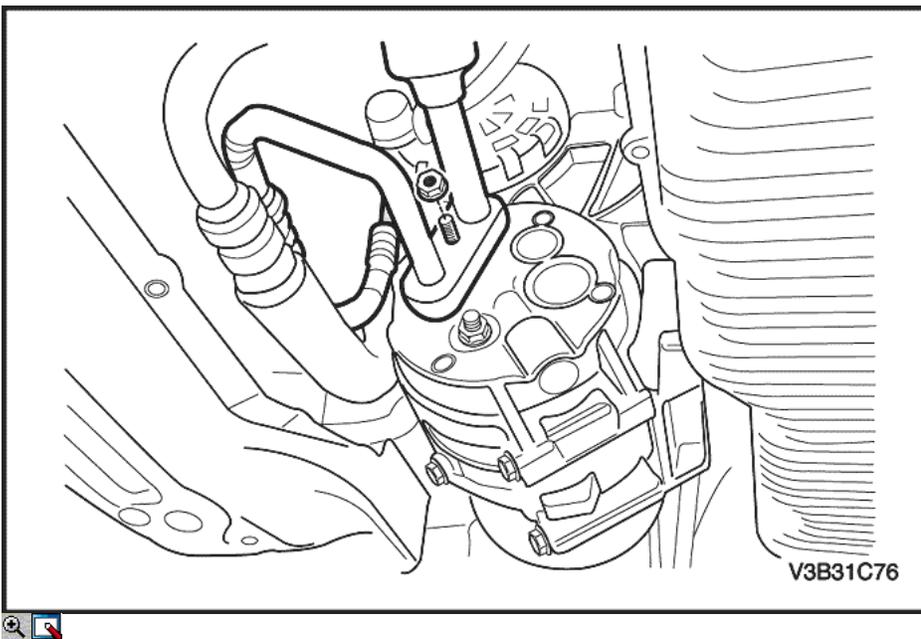
Apriete el perno de sujeción de la banda 5 N • m (44 lb-in).



5. Instale la tubería de alta presión en el receptor de pelo.
6. Instale la tubería a receptor de pelo tuerca de conexión del bloque de alta presión.

Apriete el tubo a receptor-secador de alta presión de la tuerca de conexión al bloque de 10 N • m (89 lb-in) y la tuerca del tubo receptor de pelo a condensador a 14 N • m (10 lb-ft).

7. Evacuar y recargar el sistema de A / C. Consulte "[Descarga, adición de aceite, Evacuación, y procedimientos de un sistema / C de carga](#)" en esta sección.



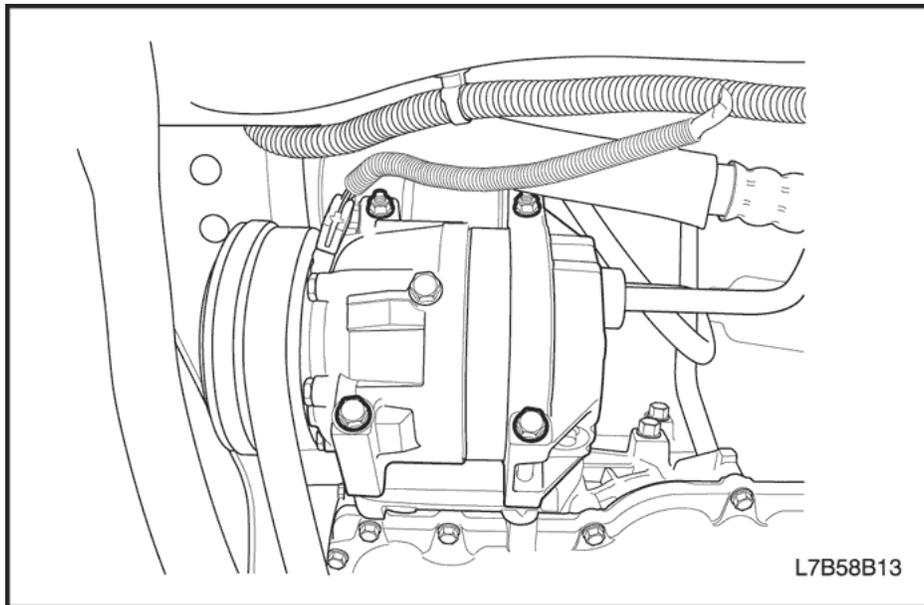
Compresor

Procedimiento de extracción

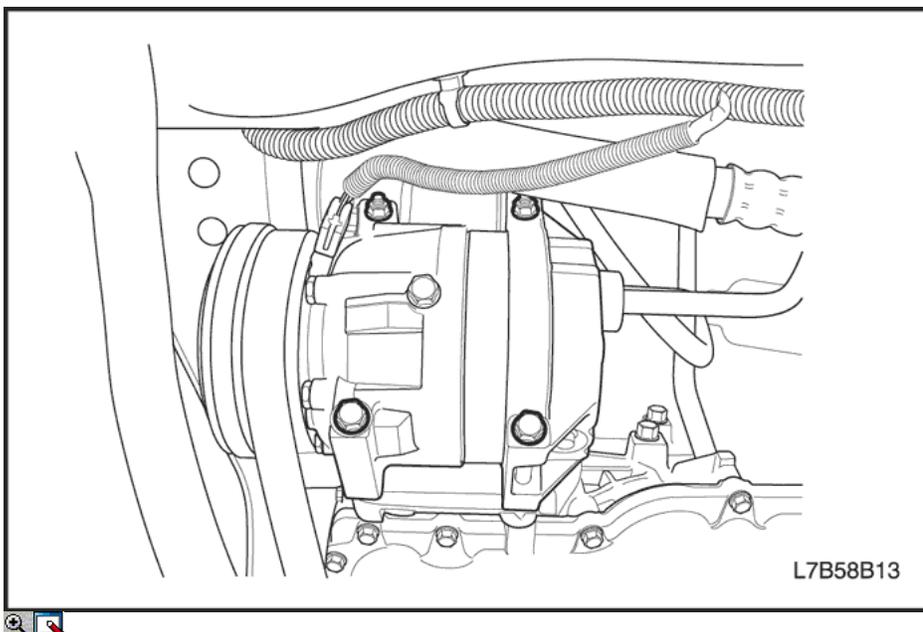
1. Desconecte el cable negativo de la batería.
2. Descargue y recupere el refrigerante. Consulte "[Descarga, adición de aceite, Evacuación, y procedimientos de un sistema / C de carga](#)" en esta

sección.

3. Retire la tuerca de montaje manguera de descarga.
4. Levante el bloque de montaje de la manguera de descarga y la manguera de aspiración del compresor.



5. Levantar y calzar adecuadamente el vehículo.
6. Desconectar el conector eléctrico en el compresor.
7. Retire la correa de transmisión y la polea loca. Consulte la [sección 6B. Bomba del manejo de energía.](#)
8. Retire el compresor.
9. Escurrir el aceite del compresor en un recipiente. Medir la cantidad de aceite que se drena. A continuación, deseche el aceite usado.

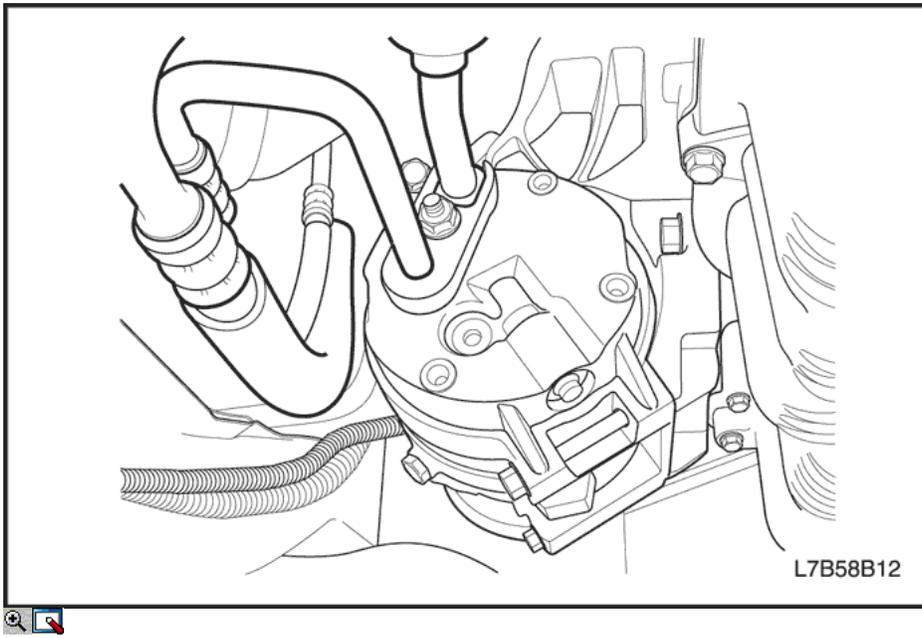


Procedimiento de instalación

1. Añadir aceite al compresor nuevo. Use la cantidad exacta de aceite que se drena del compresor viejo.
2. Instale el compresor.
3. Instale los pernos de montaje del compresor a soporte.

Apriete los pernos de montaje del compresor a soporte frontal a 27 N • m (26 lb-ft).
Apriete los pernos de montaje del compresor a soporte trasero a 20 N • m (15 lb-ft).

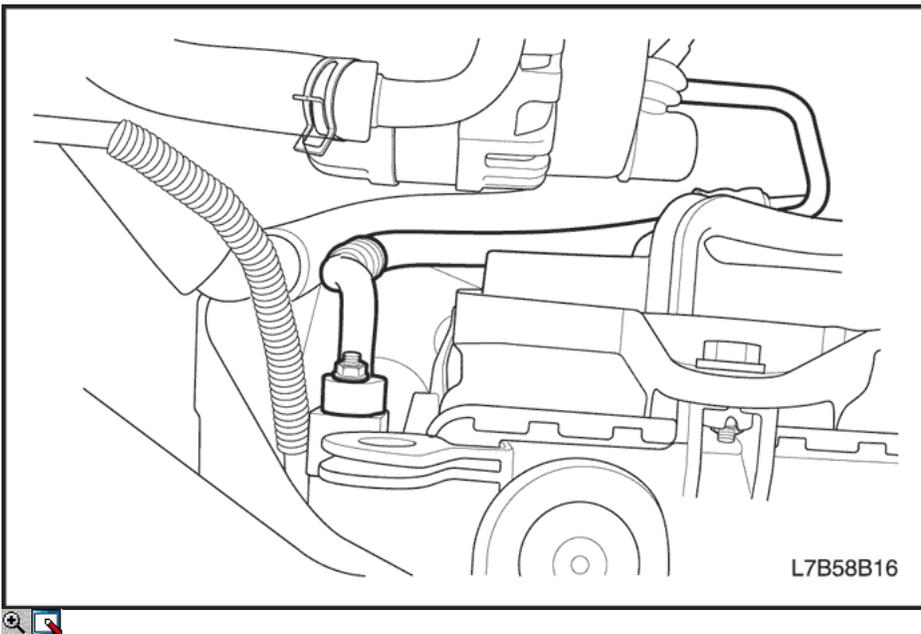
4. Instale la polea loca y la correa de transmisión de accesorios serpentina. Consulte la [sección 6B. Bomba del manejo de energía.](#)



5. Instale nuevas juntas de estanqueidad de la manguera de aspiración y la manguera de descarga de montaje.
6. Conectar el conector eléctrico en el compresor.
7. Baje el vehículo.
8. Coloque la manguera de aspiración en su cavidad en el compresor e instale el bloque de montaje de la manguera de descarga para sujetar en su lugar. Mantenga todo esto junto al apretar la tuerca de retención.

Apriete la manguera de conexión de tuerca de retención de bloque a descarga del compresor a $33 \text{ N} \cdot \text{m}$ (24 lb-ft).

9. Conecte el cable negativo de la batería.
10. Evacuar y recargar el sistema de A / C. Consulte "[Descarga, adición de aceite, Evacuación y ChargingProcedures de sistema A / C](#)" en esta sección.



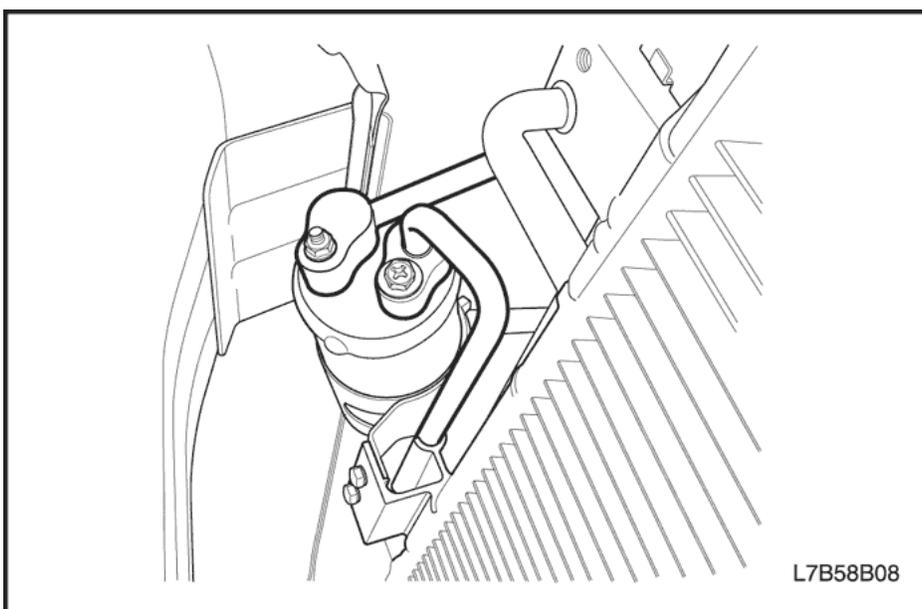
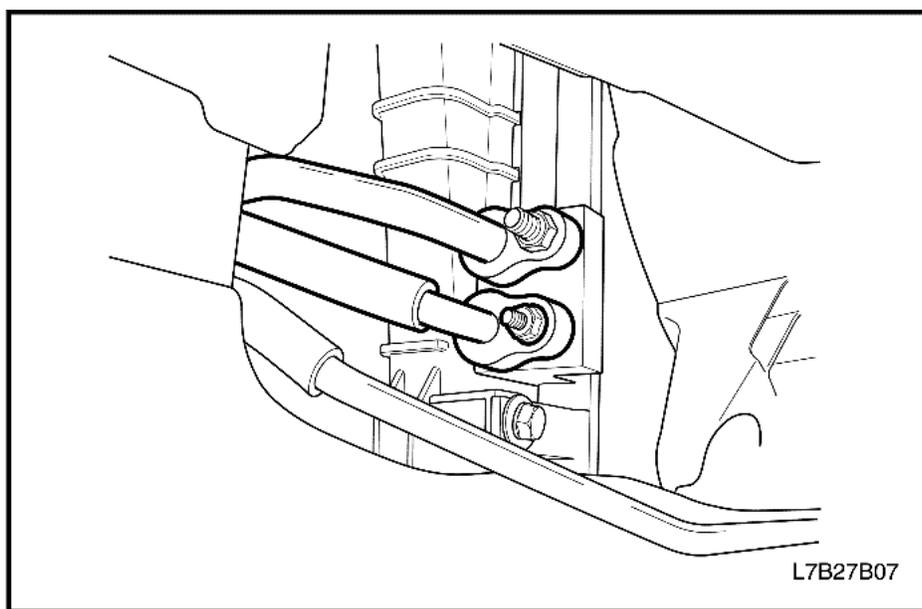
Condensador

Procedimiento de extracción

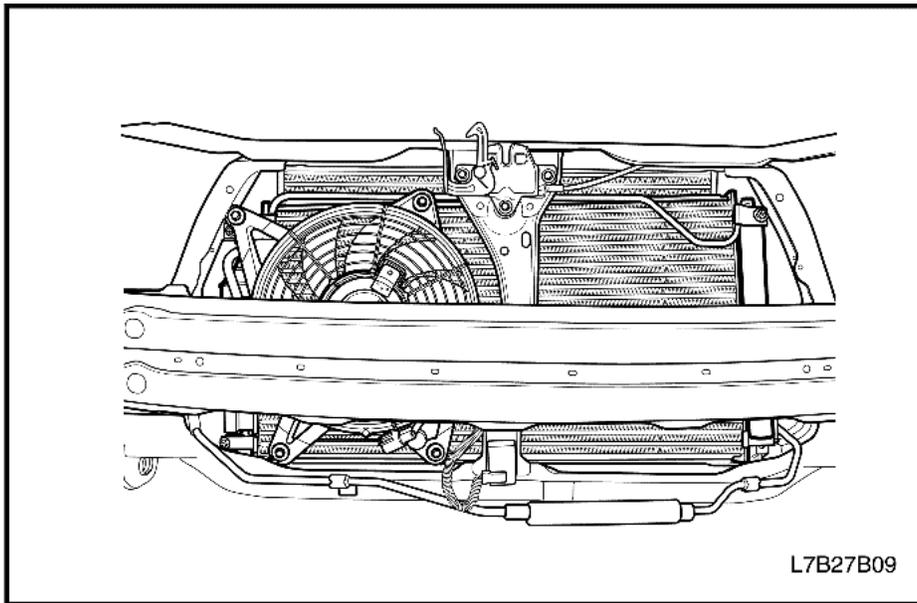
1. Desconecte el cable negativo de la batería.
2. Descargue y recupere el refrigerante. Consulte "[Descarga, adición de aceite, Evacuación, y procedimientos de un sistema / C de carga](#)" en esta

sección.

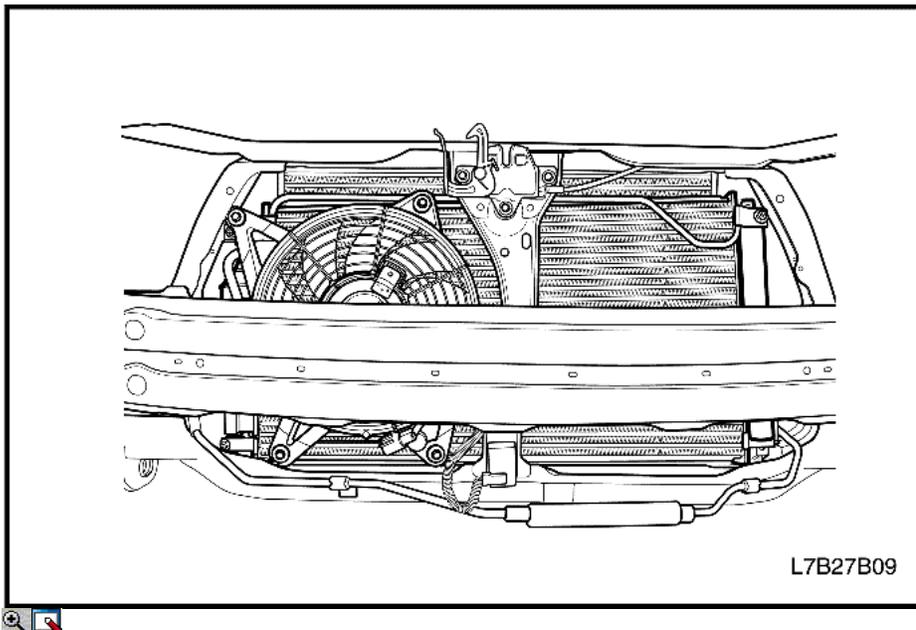
3. Retire el radiador. Consulte la [Sección 1D. refrigeración del motor.](#)
4. Retire la manguera de descarga que conecta las tuercas de retención bloque-a-condensador.
5. Retire la manguera del condensador.



6. Retire el tubo a receptor de pelo tuerca de conexión del bloque de alta presión.
7. Retire el tubo del receptor de pelo. (Sólo con motor de gasolina)



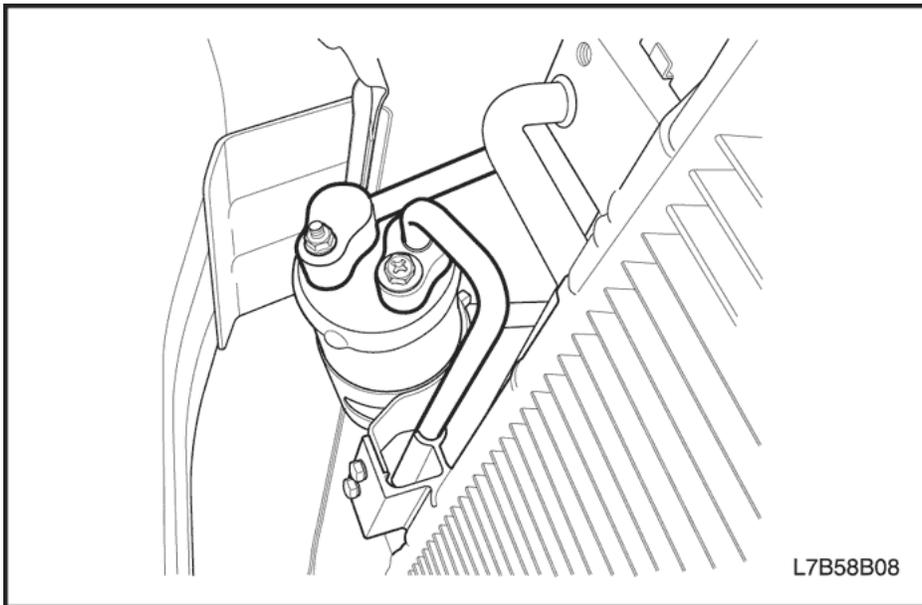
8. Retire el ventilador de refrigeración del motor en el condensador. Consulte la [Sección 1D. refrigeración del motor \(Diesel Only Motor\)](#).
9. Quite las tuercas de montaje del condensador superior.
10. Incline el condensador en la parte trasera, desde el soporte de montaje del radiador.
11. Levante el condensador hacia arriba y afuera del compartimiento del motor.
12. Tape todas las líneas abiertas y los accesorios para evitar la contaminación.



Procedimiento de instalación

1. Asegúrese de que los soportes de goma de condensador están en su lugar.
2. Instale el condensador en el vehículo. Los protectores de choque de montaje inferiores deben encajar en los orificios.
3. Mueva el condensador hacia adelante en los orificios de montaje del soporte del radiador.
4. Instale las tuercas de montaje del condensador superior y las arandelas.

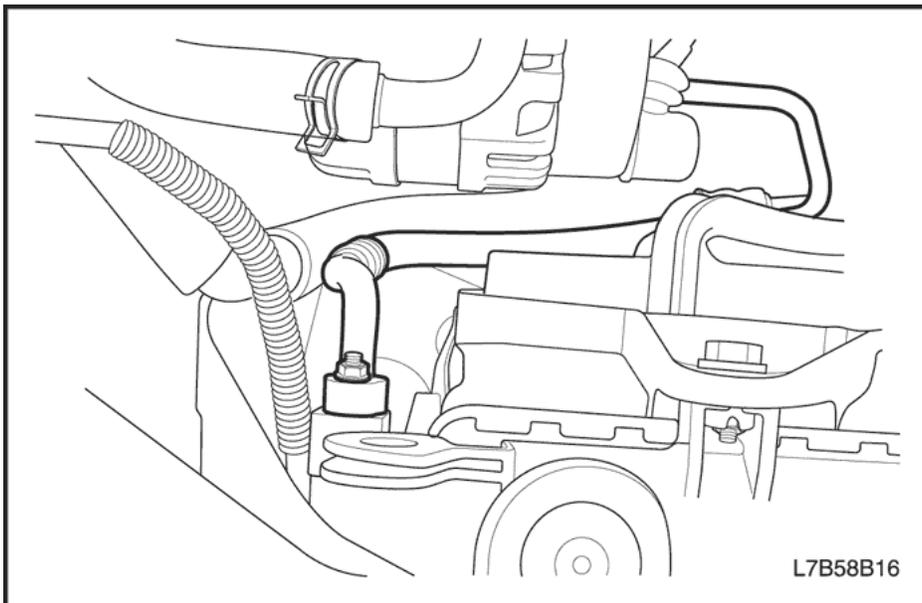
Apretar las tuercas de montaje del condensador superior a 8,5 N • m (35 lb-in).



L7B58B08

5. Instalar una nueva junta tórica en el tubo de conexión de montaje de bloques de alta presión en el receptor de pelo.
6. Instale la tubería de alta presión en el receptor de pelo.
7. Instale la tubería a receptor de pelo tuerca de conexión del bloque de alta presión.

Apriete la alta presión de la tubería, el receptor-secador de tuerca de conexión del bloque de $10 \text{ N} \cdot \text{m}$ (89 lb-in).



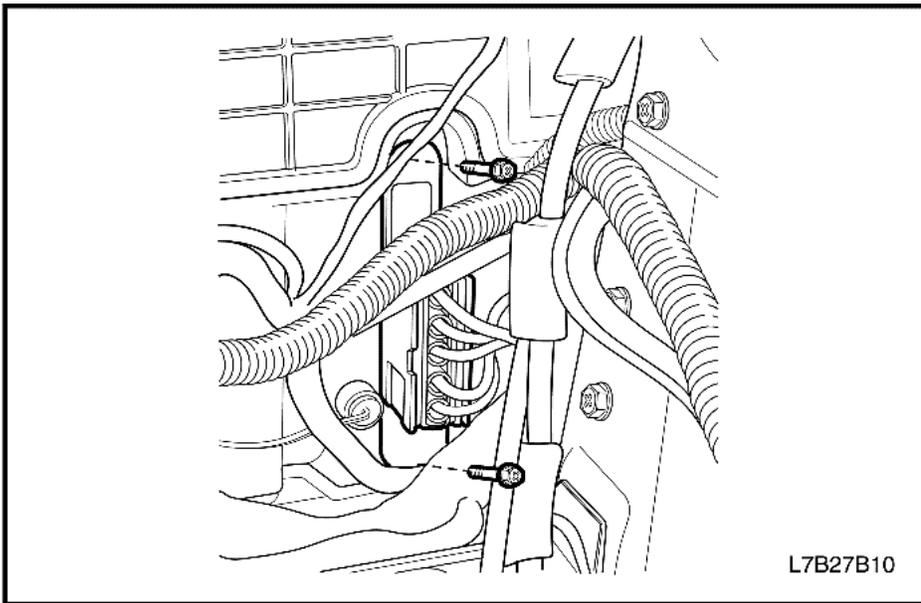
L7B58B16

8. Instalar una nueva junta tórica en la conexión de la manguera de descarga de encajar el bloque.
9. Instale el adaptador de la manguera de descarga en el condensador.
10. Instalar la manguera de descarga que conecta la tuerca de retención bloque-a-condensador en el bloque de conexión del condensador.

Apriete la manguera de descarga tuerca de conexión de bloque a condensador a $16 \text{ N} \cdot \text{m}$ (12 lb-ft).

Apriete la tuerca del tubo de líquido a $15 \text{ N} \cdot \text{m}$ (11 lb-ft).

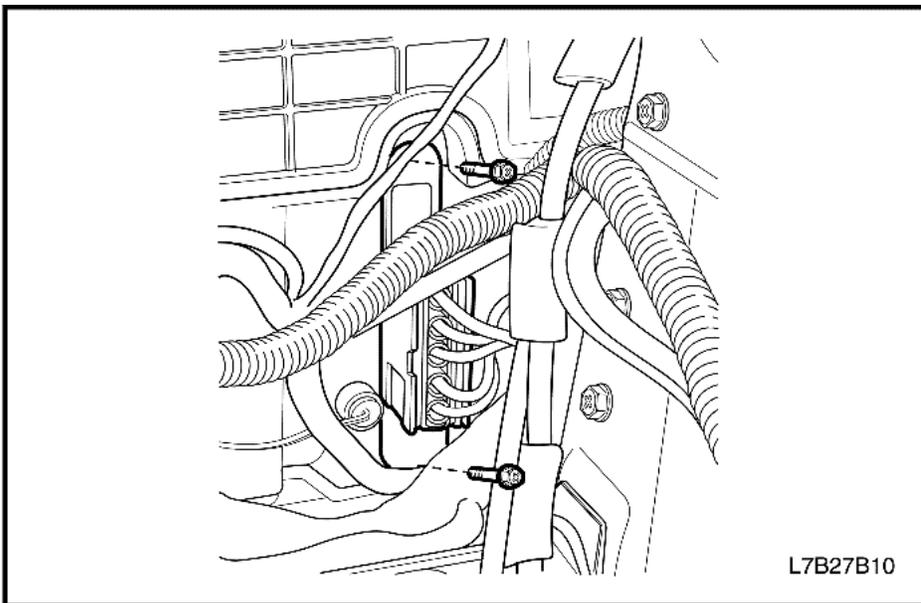
11. Instale el radiador. Consulte la [Sección 1D, refrigeración del motor](#).
12. Evacuar y recargar el sistema de A / C. Consulte "[Descarga, adición de aceite, Evacuación, y procedimientos de un sistema / C de carga](#)" en esta sección.
13. Conecte el cable negativo de la batería.
14. Utilice el control de HVAC para verificar el correcto funcionamiento de los sistemas de calefacción y refrigeración.



Calentador de PRE (Diesel Only Motor)

Procedimiento de extracción

1. Desconecte el cable negativo de la batería.
2. Retire el conjunto del soporte del tablero de instrumentos. Consulte la [sección 9E. Instrumentación / Información para el Conductor.](#)
3. Desconecte el conector del mazo de cables del calefactor antes.
4. Retire los tornillos de montaje del calentador pre.
5. Retire el calentador pre.



Procedimiento de instalación

1. Instale el calentador antes con los tornillos.
2. Conecte el mazo de cables del calefactor antes.
3. Instale el conjunto del soporte del tablero de instrumentos. Consulte la [sección 9E. Instrumentación / Información para el Conductor.](#)
4. Conecte el cable negativo de la batería.

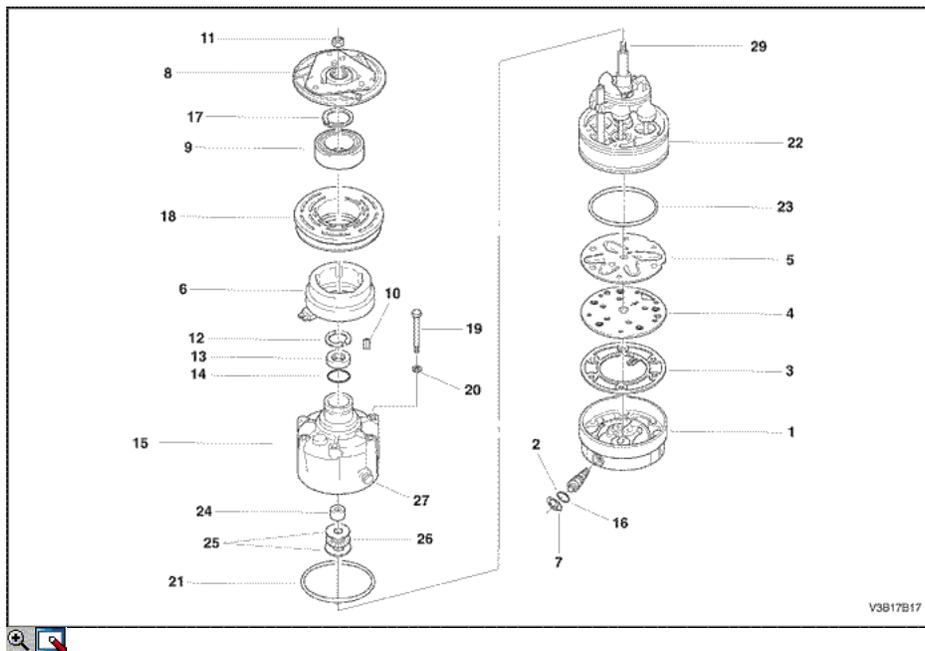


© Copyright Chevrolet Europa. Reservados todos los derechos



REPARACION DE UNIDAD COMPONENTE LOCATOR

V5 Compressor

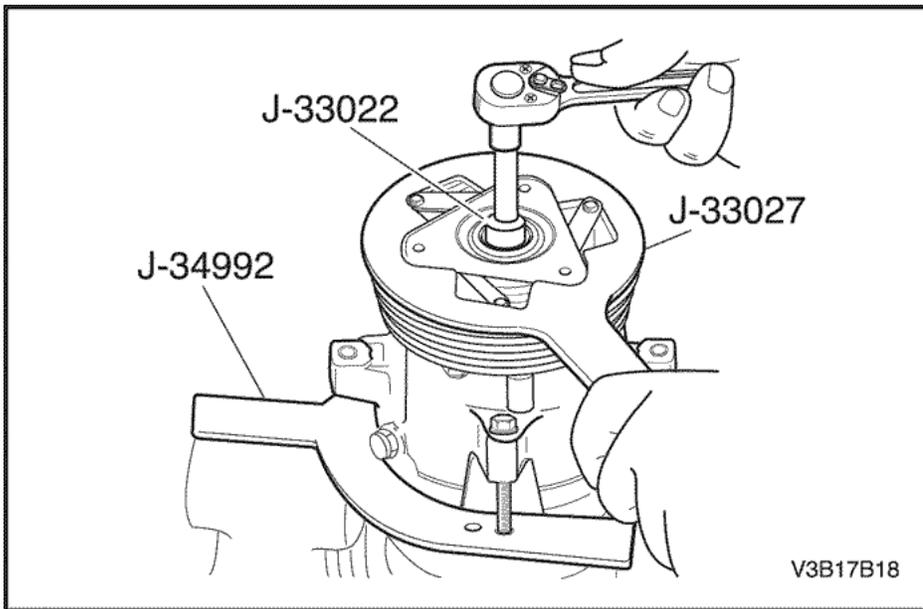


V3817B17

1. Compressor Head trasero
2. Válvula de control de O-Ring
3. Junta de la culata posterior
4. La placa de válvula
5. Succión Reed
6. Bobina del embrague
7. Anillo de retención
8. Placas de accionamiento del embrague
9. Polea Bearing
10. Clutch Hub clave
11. Tuerca del eje
12. Selle Anillo de retención
13. Sello del labio del eje
14. Shaft Seal O-Ring
15. Compresor de Vivienda
16. Compresor Válvula de Control
17. Anillo de retención del cojinete de la polea-to-Head
18. Rotor Pulley
19. A través de-Bolt
20. A través de la junta de
21. Compresor vivienda a Cilindro O-Ring
22. Eje y pasador de guía Cilindro Asamblea
23. Reposacabezas traseros O-Ring
24. Arandela de empuje
25. Carrera
26. Bearing
27. Tapón de drenaje
28. Embrague y de ranura
29. Compresor del eje

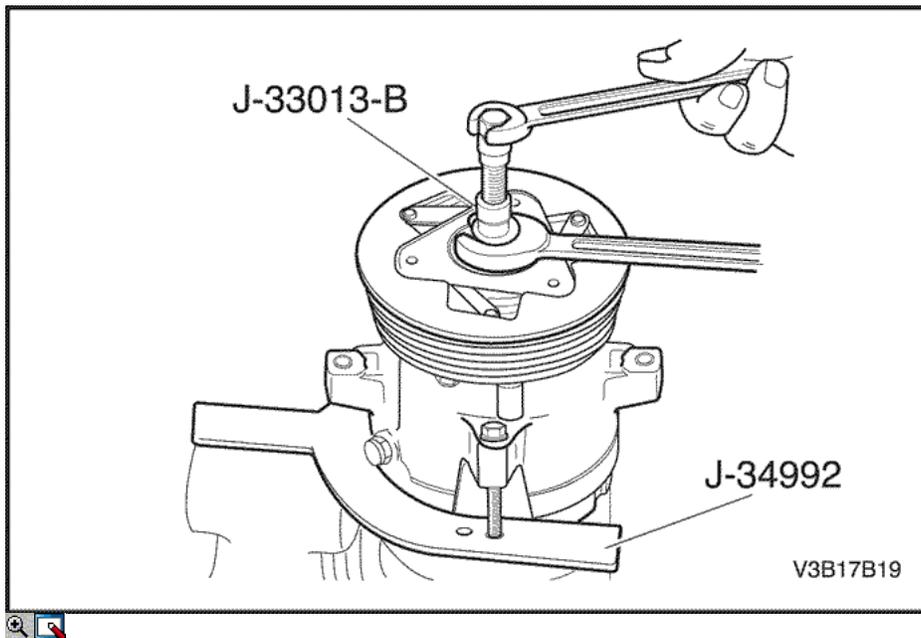
V5 AIRE ACONDICIONADO COMPRESOR DE REVISION

Disco de embrague y del conjunto del cubo

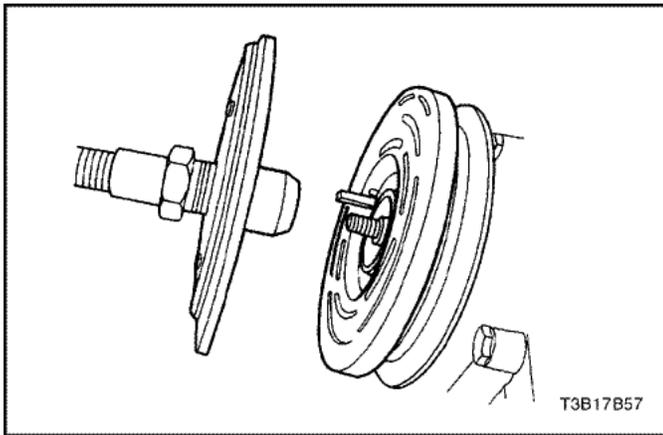


Procedimiento de desmontaje

1. Retire el compresor. Consulte "[Compresor](#)" en esta sección.
2. Instale el compresor dispositivo de sujeción J-34992 para el compresor y mantenga el dispositivo de sujeción del compresor mediante un tornillo de banco.
3. Utilice la herramienta de sujeción del cubo del embrague J-33027 para mantener la placa de accionamiento del embrague y el conjunto de cubo gire.
4. Retire la tuerca del eje con la llave de tuerca del eje J-33022.



5. Pase el hub y la unidad placa removedor J-33013-B en el cubo. Sujete el cuerpo del extractor con una llave y gire el tornillo central en el cuerpo removedor para quitar la placa de accionamiento del embrague y la maza.
6. Retire la llave de cubo del embrague. Conserve la llave para el montaje.

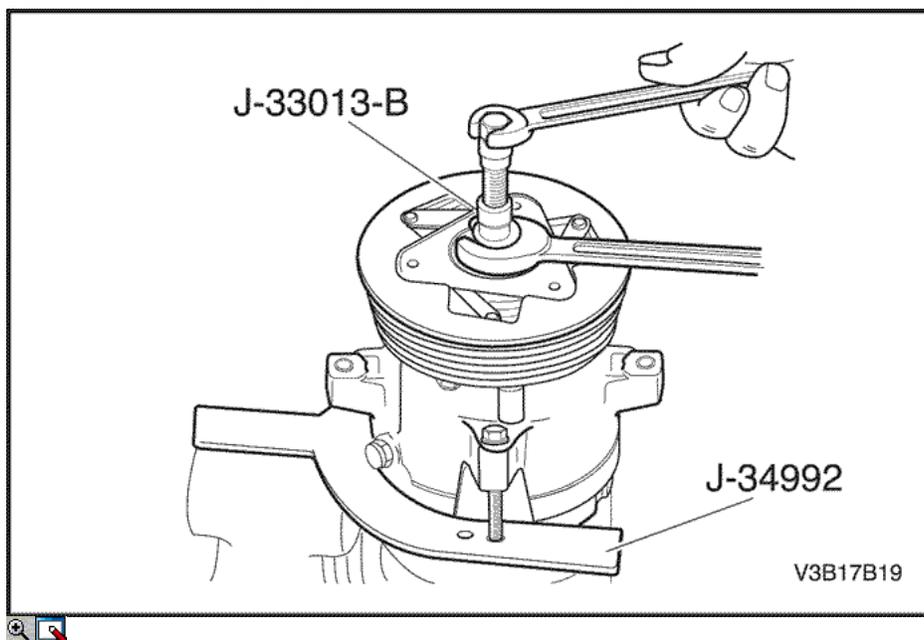


Procedimiento de montaje

1. Instale la llave de cubo del embrague en la ranura del cubo. Permitir la llave para proyectar de aproximadamente 3,2 mm (1/8 de pulgada) de la ranura de claveta. La llave del cubo está ligeramente curvada para proporcionar un ajuste de interferencia en la ranura de claveta del cubo.
2. Asegúrese de que la superficie de fricción del embrague y la polea del rotor estén limpias antes de instalar la placa de accionamiento del embrague y la maza.

No conduzca ni libra de la campana del embrague o el eje. Daño interno en el compresor puede resultar.

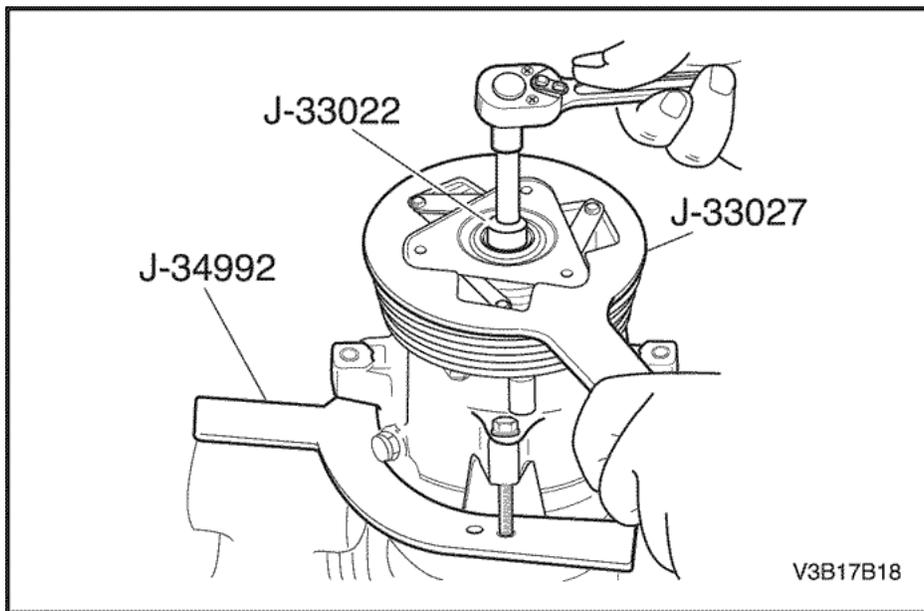
3. Alinear la tecla campana del embrague con la ranura del eje. Coloque la placa de accionamiento del embrague y el conjunto del cubo sobre el eje del compresor.



4. Retire el cubo y la placa de la unidad Extractor / Instalador perno central J-33013-B y revertir la dirección del cuerpo en el perno central. El cuerpo del cubo y la unidad de placa de removedor / instalador J-33013-B debe retrocedió lo suficiente como para permitir que el perno central para ser roscada sobre el extremo del eje del compresor.

Si el perno central se enrosca totalmente en el extremo del eje del compresor, o si el cuerpo del cubo y la placa de la unidad Extractor / Instalador J-33013-B se lleva a cabo y el perno central es girado, la llave será la cuña y podría romper el placa de accionamiento del embrague y la maza.

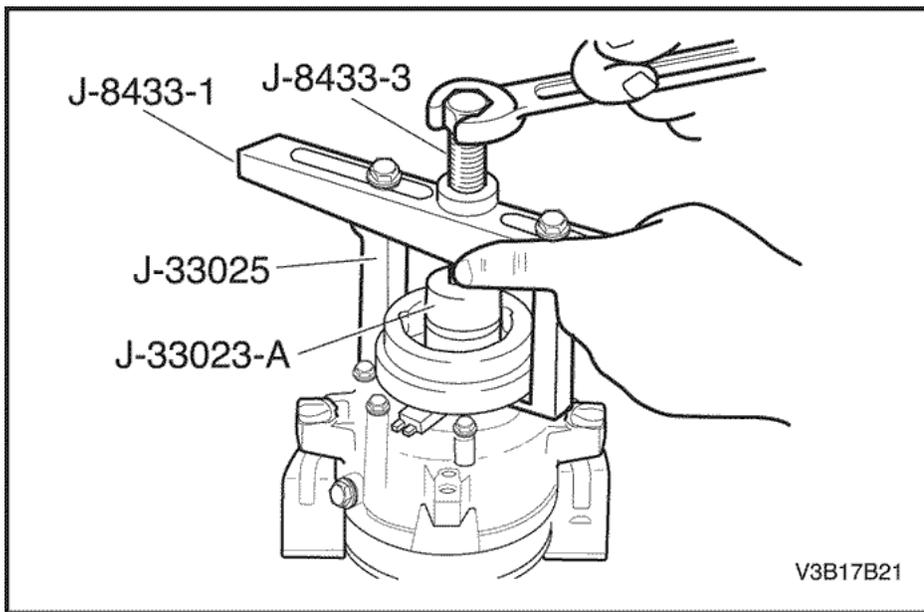
5. Instale el cubo y la unidad de placa de removedor / instalador J-33013-B y el cojinete en la placa de accionamiento del embrague. Pase el perno central en el eje del compresor.
6. Sostenga el perno central con una llave. Apriete la parte hexagonal del cubo y la placa de la unidad Extractor / Instalador cuerpo J-33013-B para presionar el centro en el eje. Apriete el cuerpo varias vueltas.
7. Retire el cubo y la placa de la unidad Extractor / Instalador J-33013-B y compruebe que la llave del cubo del embrague sigue vigente en la ranura antes de instalar la placa de accionamiento del embrague y la maza a su posición final. El espacio de aire entre las superficies de fricción de la placa de accionamiento del embrague y la polea del embrague del rotor debe ser 0,38 hasta 0,64 mm (0,015 a 0,025 pulgadas.).



8. Retire el cubo y la placa de la unidad Extractor / Instalador J-33013-B. Compruebe la posición correcta de la llave del cubo del embrague. Debe ser par o ligeramente por encima del cubo del embrague.
9. Coloque la tuerca del eje. Sujete la placa de accionamiento del embrague y la maza con la herramienta de sujeción del cubo del embrague J-33027. Utilice el zócalo de la tuerca del eje J-33022 y apriete la tuerca contra el soporte del eje del compresor.

Apriete el disco de embrague y cubo tuerca de retención de 17 N • m (13 lb-ft).

10. Haga girar la polea del rotor con la mano para comprobar que la polea no roce la placa de accionamiento del embrague.
11. Retire el compresor del tornillo de banco y retire el J-34992 Compresor morse del compresor.
12. Instale el compresor. Consulte "[Compresor](#)" en esta sección.

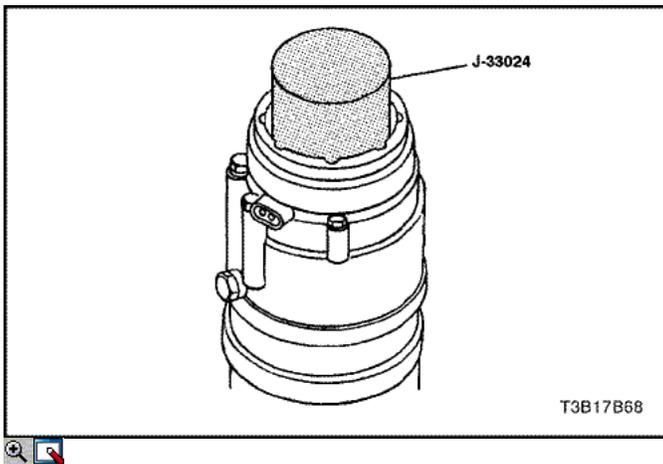


Bobina del embrague

Travesaño J-8433-1 extractor
 J-8433-3 Forzar Tornillo
 J-33023-A Piloto Extractor

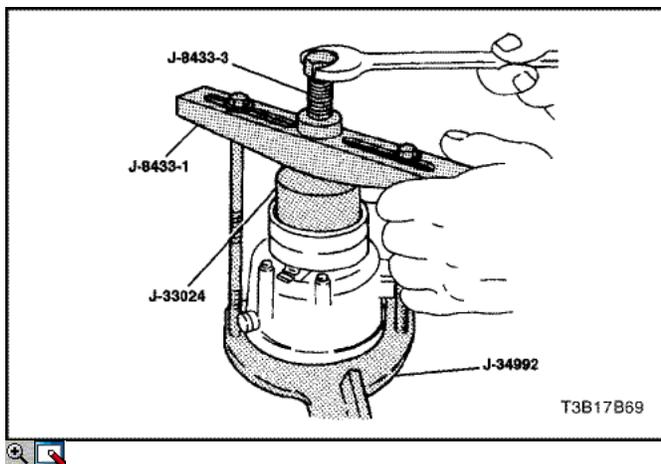
Procedimiento de extracción

1. Desconecte el cable negativo de la batería.
2. Recupere el refrigerante. Consulte "[Descarga, adición de aceite, Evacuación, y procedimientos de un sistema / C de carga](#)" en esta sección.
3. Retire el compresor. Consulte "[Compresor](#)" en esta sección.
4. Retire la placa de embrague y maza. Consulte la "[placa de embrague y de la Asamblea Hub](#)" en esta sección.
5. Marque la ubicación de los terminales de bobina de embrague en la carcasa del compresor.
6. Instale el piloto extractor J-33023-A en la carcasa del compresor. También instale la barra de J-8433-1 extractor de cruz con la bobina del embrague patas del extractor J-33025.
7. Apriete el tornillo de fuerza J-8433-3 contra el piloto extractor J-33023-A para retirar la bobina del embrague.



Procedimiento de instalación

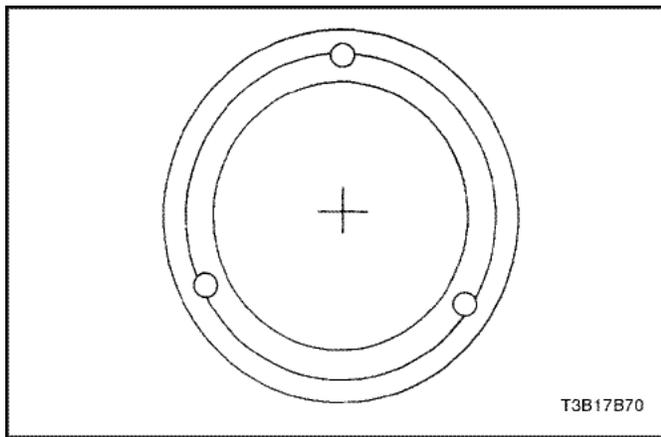
1. Coloque el adaptador instalador bobina del embrague J-33024 sobre la abertura interna de la carcasa de la bobina del embrague y alinee el adaptador instalador bobina del embrague J-33 024 con la carcasa del compresor.
2. Coloque el adaptador instalador bobina del embrague J-33024 sobre la abertura interna de la carcasa de la bobina del embrague y alinee el adaptador instalador bobina del embrague J-33 024 con la carcasa del compresor.



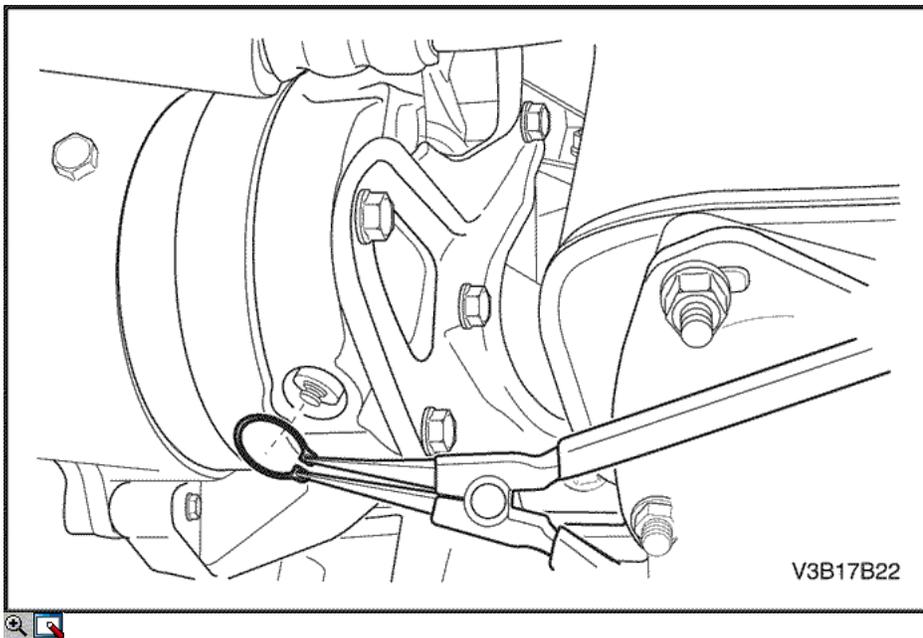
3. Centro el extractor travesaño J-8433-1 en el orificio central del adaptador de avellanado instalador bobina del embrague J-33024. Instale los tornillos pasantes del compresor holding accesorio J-34992 y las arandelas en las ranuras travesaño. Pase ellos en el dispositivo de sujeción de todo el espesor del dispositivo de sujeción.

Asegúrese de que la bobina del embrague y el instalador mantenerse "en línea" durante la instalación.

4. Girar el tornillo de fuerza J-8433-3, o utilizar un tornillo de banco adecuado, para forzar a la bobina del embrague en la carcasa del compresor.



5. Cuando la bobina del embrague está completamente asentada en la carcasa del compresor, utilizar un 3 mm (1/8 de pulgada) de diámetro punzón y de la estaca de la caja en tres lugares, 120 grados entre sí, para asegurar que la bobina del embrague permanecerá en posición. Tamaño de punto estaca debe ser sólo la mitad de la zona de la punta del punzón y aproximadamente 0,28-0,35 mm (0,010-0,015 pulgadas) de profundidad.
6. Instalar el rotor del embrague y el conjunto de cojinete. Consulte ["embrague del rotor y cojinete"](#) en esta sección.
7. Instale la placa de embrague y maza. Consulte la ["placa de embrague y de la Asamblea Hub"](#) en esta sección.
8. Instale el compresor. Consulte ["Compresor"](#) en esta sección.
9. Conecte el cable negativo de la batería.
10. Evacuar y recargar el sistema de A / C. Consulte ["Descarga, adición de aceite, Evacuación, y procedimientos de un sistema / C de carga"](#) en esta sección.

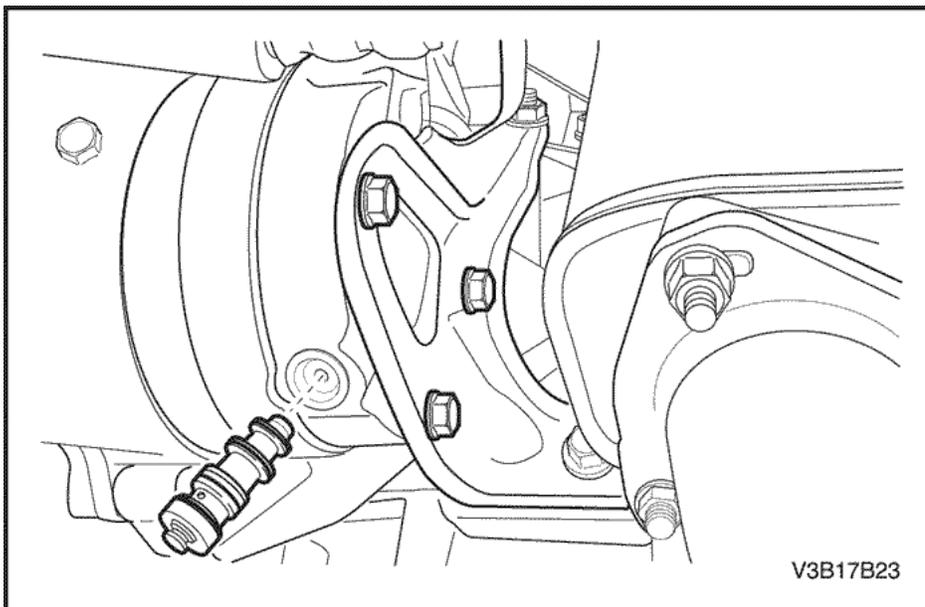


Control conjunto de la válvula

Pinzas de anillos J-5403 Snap

Procedimiento de extracción

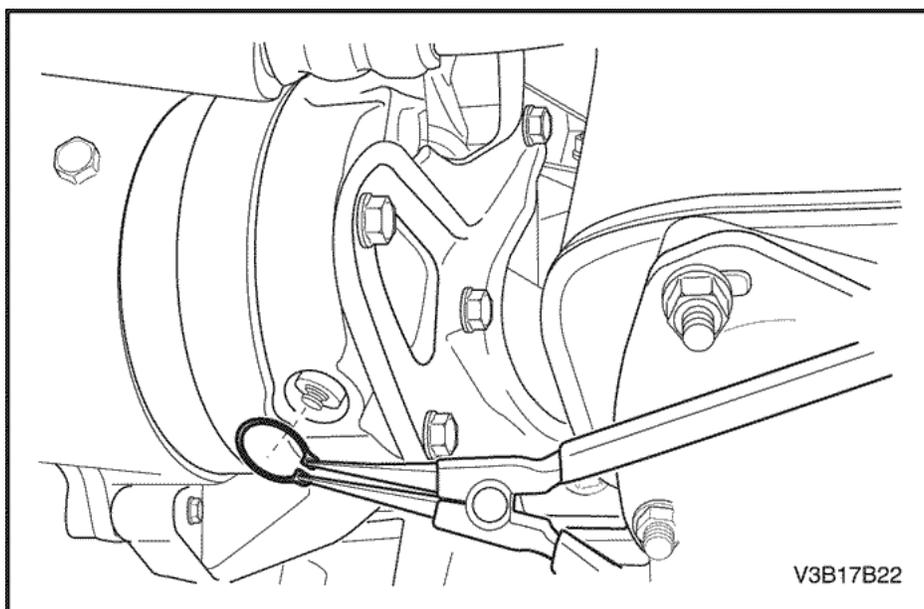
1. Recupere el refrigerante. Consulte ["Descarga, adición de aceite, Evacuación, y procedimientos de un sistema / C de carga"](#) en esta sección.
2. Retire el anillo de retención de la válvula de control con los alicates de anillo rápido J-5403.
3. Retire el conjunto de la válvula de control.



V3B17B23

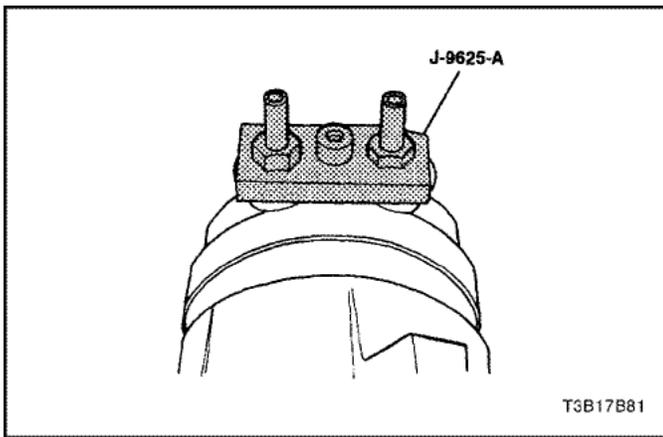
Procedimiento de instalación

1. Recubra todas las juntas tóricas con limpia polialcalinos glicol (PAG) de petróleo.
2. Empuje la válvula de control en su lugar con la presión del pulgar.



V3B17B22

3. Utilice los alicates de anillo rápido J-5403 para instalar el anillo de retención de la válvula. El punto culminante de los lados curvos debe estar en contra de la carcasa de la válvula. Asegúrese de que el anillo de retención está colocada correctamente en la ranura del anillo.
4. Evacuar y recargar el sistema de A / C. Consulte "[Descarga, adición de aceite, Evacuación, y procedimientos de un sistema / C de carga](#)" en esta sección.



Prueba de fugas (Externa)

J-9625-A Conector Pruebas de presión

1. Instalar el conector de prueba de presión J-9625-A a los orificios de aspiración / descarga en el compresor.
2. Fije la manguera central del conjunto de manómetros en la estación de carga a un tambor de pie refrigerante en una posición vertical. Abrir la válvula en el tambor.
3. Conecte la estación de carga de las líneas de alta y baja presión a las conexiones correspondientes en el conector de prueba de presión J-9625-A (o mangueras equipadas con depresores de la válvula). El puerto de succión (lado de baja) del compresor tiene una gran abertura interior. El puerto de descarga (lado de alta) tiene una abertura interna más pequeña en el compresor.
4. Abra el control de baja presión, el control de alta presión, y el control del refrigerante en la estación de carga para permitir que el vapor de refrigerante fluya hacia el compresor.
5. El uso de un detector de fugas, revise si hay fugas en el sellado de alta presión de la válvula de alivio, el sello de la vivienda, la junta de la cabeza trasera, el sello del cilindro central, las juntas a través de los pernos y el sello del eje del compresor. Después de comprobar que no haya fugas, apagar el control de baja presión, el control de alta presión y las líneas de control de refrigerante en la estación de carga.
6. Si una fuga externa está presente, lleve a cabo las medidas correctivas necesarias y vuelva a verificar, para comprobar que la fuga se ha corregido.
7. Aflojar las conexiones de la manguera de manómetros a los adaptadores de calibre conectados a los lados de alta y baja. Deje que la presión de vapor para liberar del compresor. Si se utilizan válvulas de las mangueras de tipo depresor, aflojar las conexiones de la manguera en el colector de medición para liberar la presión de vapor desde el compresor.
8. Desconecte las dos mangueras de calibre. Retire el conector de prueba de presión J-9625-A.





DESCRIPCIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA GENERAL

INFORMACIÓN GENERAL

El Un sistema V5 / C

El compresor de desplazamiento variable V5 junto con la válvula de expansión térmica en el evaporador, constituye un sistema en gran medida auto-regulación. No hay interruptor de ciclos de presión, hay un interruptor de corte de alta presión y hay un interruptor de corte de baja presión. El embrague del compresor es controlada por el módulo de control electrónico (ECM), que recibe los datos de varios sistemas del motor y de un transductor de presión situado en el tubo de refrigerante de alta presión. En funcionamiento normal, el embrague está activado continuamente. En caso de que una de las condiciones monitorizadas convertido en anormal, el ECM desenganchar el embrague del compresor hasta que se restablece el funcionamiento normal. Estas condiciones incluyen las siguientes:

- Mariposa totalmente abierta.
- Alta temperatura del refrigerante del motor.
- RPM motor alta.
- Refrigerante bajo presión.
- Alta presión de refrigerante.

El embrague del compresor permanecerá desactivado hasta que se establece el funcionamiento normal.

Componentes-funcional

Compresor

Todos los compresores son accionados por correa desde el cigüeñal del motor a través del embrague del compresor polea. La polea del compresor gira sin conducir el eje del compresor hasta que se energiza una bobina de embrague electromagnético. Cuando se aplica el voltaje para energizar la bobina del embrague, el embrague y el conjunto del cubo se dibuja hacia atrás, hacia la polea. La fuerza magnética que bloquea la placa de embrague y la polea juntos como una unidad para conducir el eje del compresor.

Como se acciona el eje del compresor, que comprime el vapor refrigerante de baja presión desde el evaporador en un vapor a alta presión, alta temperatura. El aceite refrigerante que se utiliza para lubricar el compresor se realiza con el refrigerante. Consulte "[V5 Aire acondicionado Compresor Overhaul](#)" en esta sección.

Válvula de alivio de presión

El compresor está equipado con una válvula de alivio de presión que se coloca en el sistema como un factor de seguridad. Bajo ciertas condiciones, el refrigerante en el lado de descarga puede exceder de la presión de funcionamiento diseñada. Con el fin de evitar daños en el sistema, la válvula está diseñada para abrirse automáticamente a aproximadamente 3 171 a 4 137 kPa (460 a 600 psi) en un sistema R-134a. Las condiciones que podrían causar esta válvula se abra, tal como un transductor de presión defectuoso, un ventilador de refrigeración inoperante, etc, deben ser corregidos. El aceite refrigerante y el refrigerante deben ser reemplazados según sea necesario.

Condensador Core

El conjunto de condensador en la parte delantera del radiador consta de bobinas que llevan el refrigerante, y aletas de refrigeración que proporcionan la rápida transferencia de calor. El aire que pasa a través del condensador enfría el vapor de refrigerante a alta presión y hace que ésta se condense en un líquido.

Válvula de expansión

La válvula de expansión puede fallar en tres posiciones diferentes: abierto, cerrado o restringido.

Una válvula de expansión que produce un error en la posición abierta se traducirá en un ruidoso compresor A / C o ninguna refrigeración. La causa puede ser un resorte roto, una bola de partido, ni a la humedad excesiva en el sistema de A / C. Si no se encuentra el muelle o la pelota que está defectuoso, reemplace la válvula de expansión. Si el exceso de humedad se encuentra en el sistema de A / C, reciclar el refrigerante.

Una válvula de expansión que produce un error en la posición cerrada dará lugar a baja presión de succión y sin refrigeración. Esto puede ser causado por una cúpula de poder fallado o el exceso de humedad en el sistema de A / C. Si se encuentra la cúpula de poder en la válvula de expansión que está defectuoso, reemplace la válvula de expansión. Si el exceso de humedad se encuentra en el sistema de A / C, reciclar el refrigerante.

Una válvula de expansión restringida dará lugar a la presión de succión baja y sin refrigeración. Esto puede ser causado por los desechos en el sistema de refrigerante. Si se cree que los desechos a ser la causa, reciclar el refrigerante, sustituir la válvula de expansión, y reemplazar el receptor de pelo.

Evaporador nucleo

El evaporador es un dispositivo que enfría y deshumidifica el aire antes de entrar en el vehículo. Flujos de alta presión del líquido refrigerante a través del orificio de tubo de expansión y se convierte en un gas a baja presión en el evaporador. El calor en el aire que pasa a través del núcleo del evaporador se transfiere a la superficie más fría del núcleo, que enfría el aire. A medida que el proceso de transferencia de calor desde el aire a la superficie del núcleo del evaporador está teniendo lugar, la humedad o la humedad en el aire se condensa en la superficie exterior del núcleo del evaporador y se drena el agua.

Receptor de pelo

El conjunto receptor-secador de sellado está conectado a la tubería de salida del condensador. Actúa como un contenedor de almacenamiento de refrigerante, que recibe líquido, vapor, y el aceite refrigerante al evaporador.

En la parte inferior del receptor de pelo es el desecante, que actúa como un agente de secado para que la humedad que pueda haber entrado en el sistema.

Heater Core

El núcleo del calefactor calienta el aire antes de entrar en el vehículo. Se hace circular refrigerante del motor a través del núcleo para calentar el aire exterior que pasa sobre las aletas del núcleo. El núcleo es funcional en todo momento y puede ser usado para templar el aire acondicionado en el modo A / C, así como en el de los modos de ventilación o de calor.

Componentes del sistema de control-

Controlador

El funcionamiento del sistema de A / C es controlada por los interruptores de la cabeza de control. Este panel de la calefacción y de ventilación instalado en la consola contiene lo siguiente:

Tres botones de control de Rotary

1. La perilla de control de temperatura giratorio
 - Acciona por el motor eléctrico.
 - Varía la mezcla del aire fresco desde fuera del vehículo con el aire caliente desde el interior del vehículo para adaptarse a las preferencias individuales.
 - Aumenta la temperatura del aire que entra en el vehículo por la rotación hacia la derecha, o la porción roja de la perilla.
2. La perilla de control del ventilador giratorio
 - Se enciende para operar el motor del ventilador a cuatro velocidades.
 - Se desactiva al apagar el ventilador.
 - Funciona de forma completamente independiente de la perilla del modo de control, que regula la puerta desempañador, y el mando de control de temperatura.
 - Cambia la velocidad del ventilador en cualquier modo y en cualquier ajuste de temperatura. Sin embargo, si la perilla de control del ventilador giratorio está apagado, el sistema de A / C está en OFF, independientemente de la posición del botón pulsador A / C.

Cuatro botones pulsadores

1. El botón pulsador A / C
 - Controla el A / C.
 - Enciende el A / C al presionar el botón pulsador y la luz indicadora se ilumina. (El botón de control del ventilador giratorio debe estar en una de sus cuatro posiciones para el A / C para la función.
2. La ventana de mando que se pulsa desempañador trasero
 - Controla el desempañador de la luneta trasera.
 - Enciende el desempañador de la luneta trasera cuando se pulsa el botón de empuje y la luz indicadora se ilumina.
3. La perilla de control de presión de aire fresco
 - Cambia entre la recirculación de aire en la cabina o con lo que el aire exterior en el habitáculo.
 - El valor predeterminado es el modo de aire fresco. La luz indicadora se ilumina cuando se selecciona la recirculación.
 - Opera la puerta de entrada de aire por el motor eléctrico.
4. El botón pulsador Mode
 - Acciona por el motor eléctrico.
 - Regula la distribución de aire entre el parabrisas y el tablero de instrumentos y del piso.

Los ventiladores de refrigeración de motores eléctricos están en funcionamiento cada vez que el control A / C está encendido. Esta característica adicional es parte de la función de controlador de A / C y está dirigido a la prevención de las temperaturas de cabeza de compresión excesivas. También permite que el sistema de A / C para funcionar de manera más eficiente. El funcionamiento de los ventiladores de refrigeración es controlada por el módulo de control electrónico (ECM) a través de los relés de ventilador de refrigeración.

Transductor de presión

Comutación del transductor de presión incorpora las funciones de la alta presión y la abertura de baja presión switches, junto con el interruptor de ciclos del ventilador. El transductor de presión se encuentra en la línea del lado de alta refrigerante líquido detrás del faro derecho, entre el derecho guardabarros delantero interior y el conjunto del filtro de aire. La salida de este transductor de presión va a la ECM que controla el funcionamiento del compresor en base a la señal de presión.

Throttle Compressor Cutoff Wide-abierto (WOT)

Durante la aceleración a plena potencia, el sensor de posición del acelerador (TPS) envía una señal a la ECM, que luego controla el embrague del compresor.

V5 Compresor General Descripción

Los vehículos que utilizan el compresor V5 pueden tener diferencias entre las instalaciones en los soportes de montaje, los sistemas de transmisión, las poleas, las conexiones y las capacidades del sistema. Procedimientos básicos reacondicionamiento son similares entre los compresores utilizados en diferentes vehículos.

Al reparar el compresor, mantener la suciedad y material extraño o lo pone en las partes del compresor y el sistema. Limpie las herramientas y un área de trabajo limpia son importantes para el servicio adecuado. Las conexiones del compresor y el exterior del compresor deben ser limpiados antes de realizar cualquier reparación en el vehículo y antes de la eliminación del compresor. Las partes deben mantenerse limpias en todo momento. Las piezas que han de ser vuelto a montar deben limpiarse con tricloroetano, nafta, disolvente de Stoddard, queroseno, o disolventes equivalentes y se secaron con aire seco. Utilice solamente paños sin pelusa para limpiar las piezas.

Las operaciones descritas se basan en la revisión banco con el compresor extraído del vehículo, excepto cuando se indique. Ellos han sido preparados en el orden de la accesibilidad de los componentes. Cuando un compresor es retirada del vehículo para el mantenimiento, la cantidad de aceite que queda en el compresor debe ser drenado, mide, y se registró. Este aceite a continuación, debe ser desechada y nueva glicol (PAG) aceite refrigerante polialcalinos añadido al compresor.

El tapón de drenaje del aceite debe ser retirado y el aceite drenado a través de la abertura del tapón para asegurar el drenaje completo del

aceite desde el compresor.

V5 Compressor-Descripción de la operación

El V5 es un compresor de desplazamiento variable que puede coincidir con la demanda automotriz A / C en todas las condiciones sin bicicleta. El mecanismo básico es un compresor de ángulo variable plato oscilante con cinco cilindros orientados axialmente. El centro de control del compresor de desplazamiento es una válvula de control accionada por olas situada en la parte posterior de la cabeza del compresor que detecta la presión de succión del compresor.

El ángulo de oscilación de la placa y el desplazamiento del compresor se controlan por el diferencial de presión de aspiración del cárter. Cuando la demanda de capacidad Una / C es alta, la presión de succión será por encima del punto de control. La válvula mantendrá una hemorragia del cárter a la succión. Sin diferencial de presión en el cárter-succión, el compresor tendrá desplazamiento máximo.

Cuando la demanda de capacidad Una / C es menor y la presión de succión alcanza el punto de control, la válvula de purga de gas se descarga en el cárter y cerca de un pasaje de la caja del cigüeñal a la cámara de aspiración. El ángulo del plato oscilante se controla mediante un equilibrio de fuerzas en los cinco pistones. Una ligera elevación de la diferencia de presión de aspiración del cárter crea fuerza total sobre los pistones que resulta en un movimiento alrededor del pasador de pivote plato oscilante que reduce el ángulo de la placa.

El compresor tiene un sistema de lubricación único. La purga del cárter de aspiración se enrutan a través de la oscilación de la placa giratoria para la lubricación de los rodamientos plato oscilante. La rotación actúa como un separador de aceite que elimina algo del aceite de la hemorragia de aspiración del cárter, re-enrutamiento al cárter donde se puede lubricar el mecanismo compresor.



© Copyright Chevrolet Europa. Reservados todos los derechos



7D

AUTOMÁTICO DE CALEFACCIÓN DE CONTROL DE TEMPERATURA, VENTILACIÓN Y AIRE ACONDICIONADO

Desconecte el cable negativo de la batería antes de quitar o instalar cualquier unidad eléctrica o cuando el instrumento o el equipo podría llegar fácilmente en contacto con terminales eléctricos expuestos. Desconectar este cable ayudará a evitar lesiones personales y daños en el vehículo. El encendido debe estar en LOCK menos que se indique lo contrario.

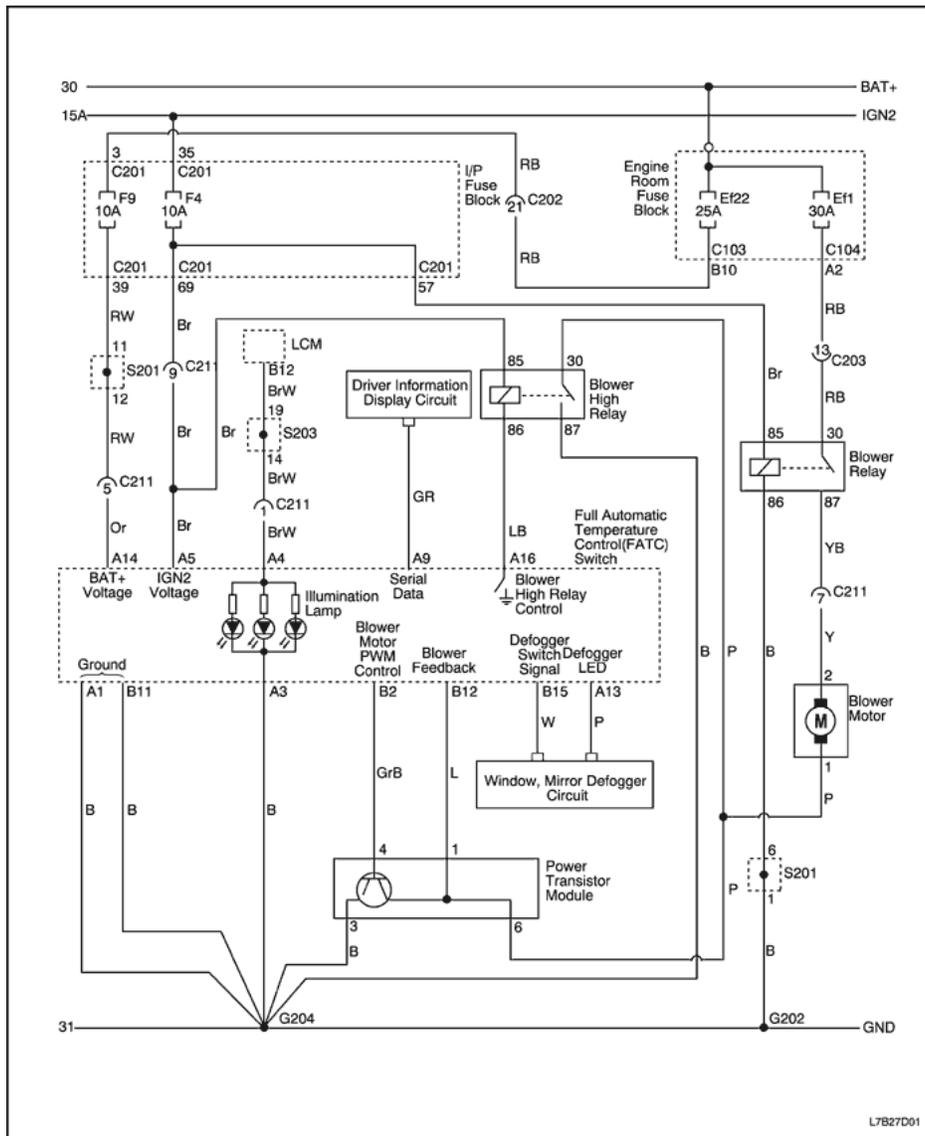
ESPECIFICACIONES

Sujetadores de apriete Especificaciones

Aplicación	N • m	Lb-Ft	Lb-In
Filtro de aire Tuerca Cubierta	4	-	35
Temperatura del aire ambiente Tuerca de retención del soporte	6	-	53
Blower Motor Resistor Tornillos	6	-	53
Conjunto de control de los tornillos de sujeción	2.5	-	22
Tornillos de válvula de expansión	10	-	89
Calefacción / aire de la Asamblea Distribuidor Tornillos de la caja	4	-	35
Pipe evaporador Liquid tuercas de retención	10	-	89
Manguera de succión de retención Nuts	10	-	89

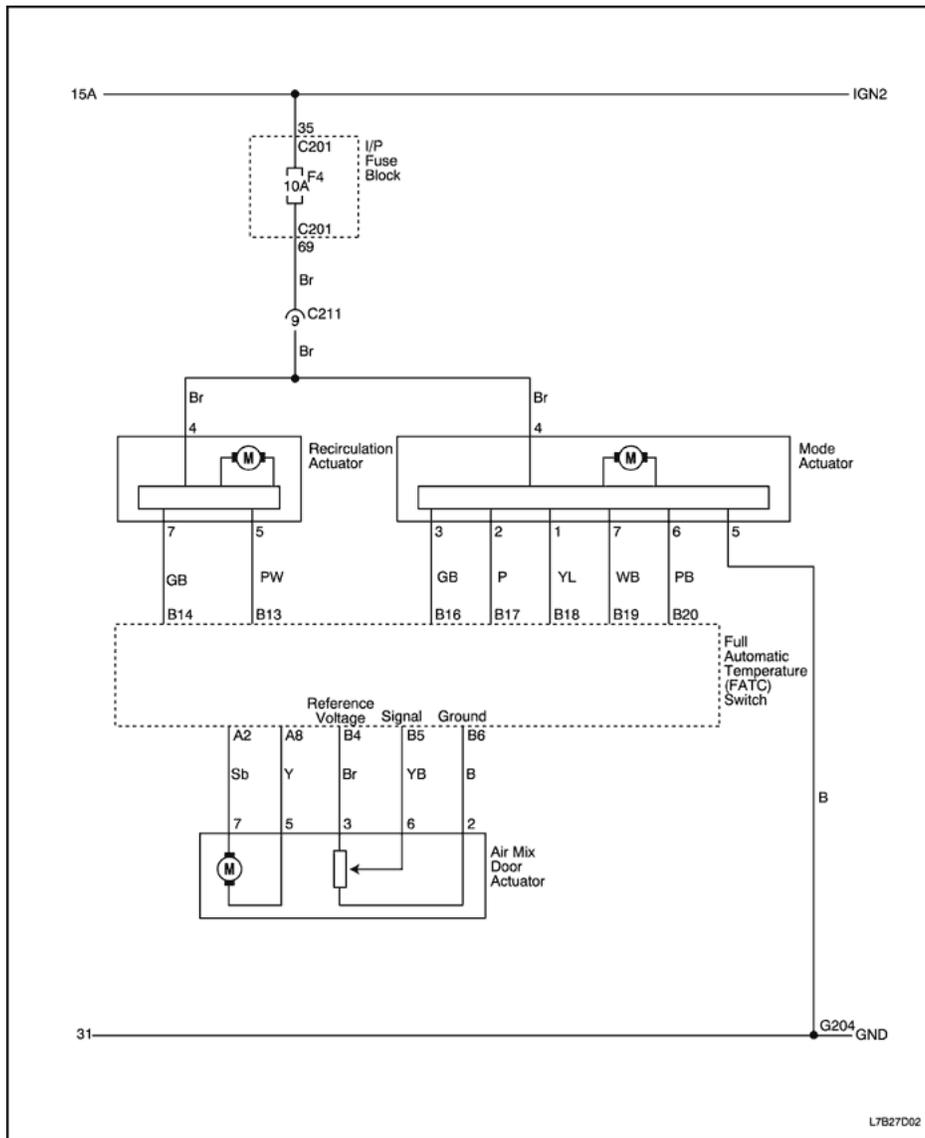
ESQUEMA Y RUTA DE ESQUEMAS

Sensores de A / C y el motor del ventilador Controles Diagrama



L7827D01

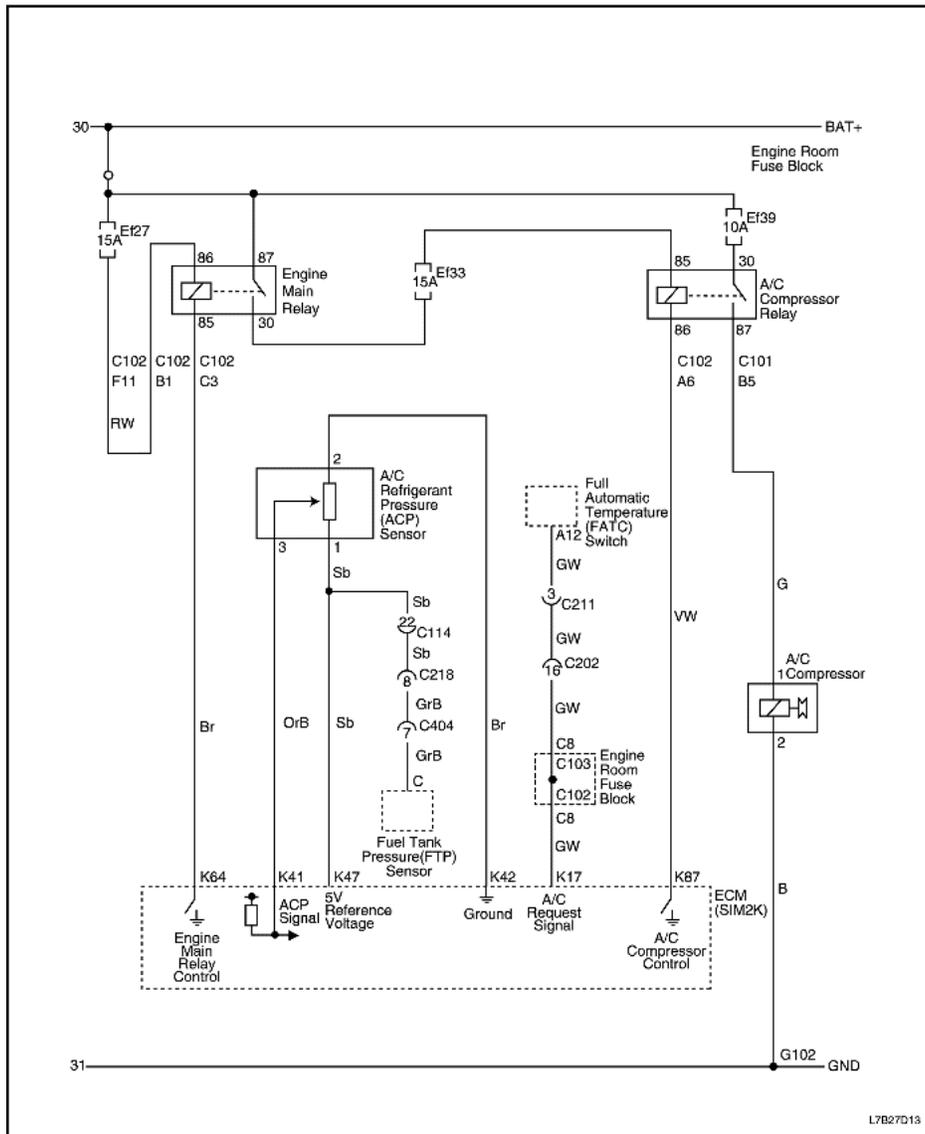
Air Door Mix Mode Door Controls Diagrama



L7B27D02

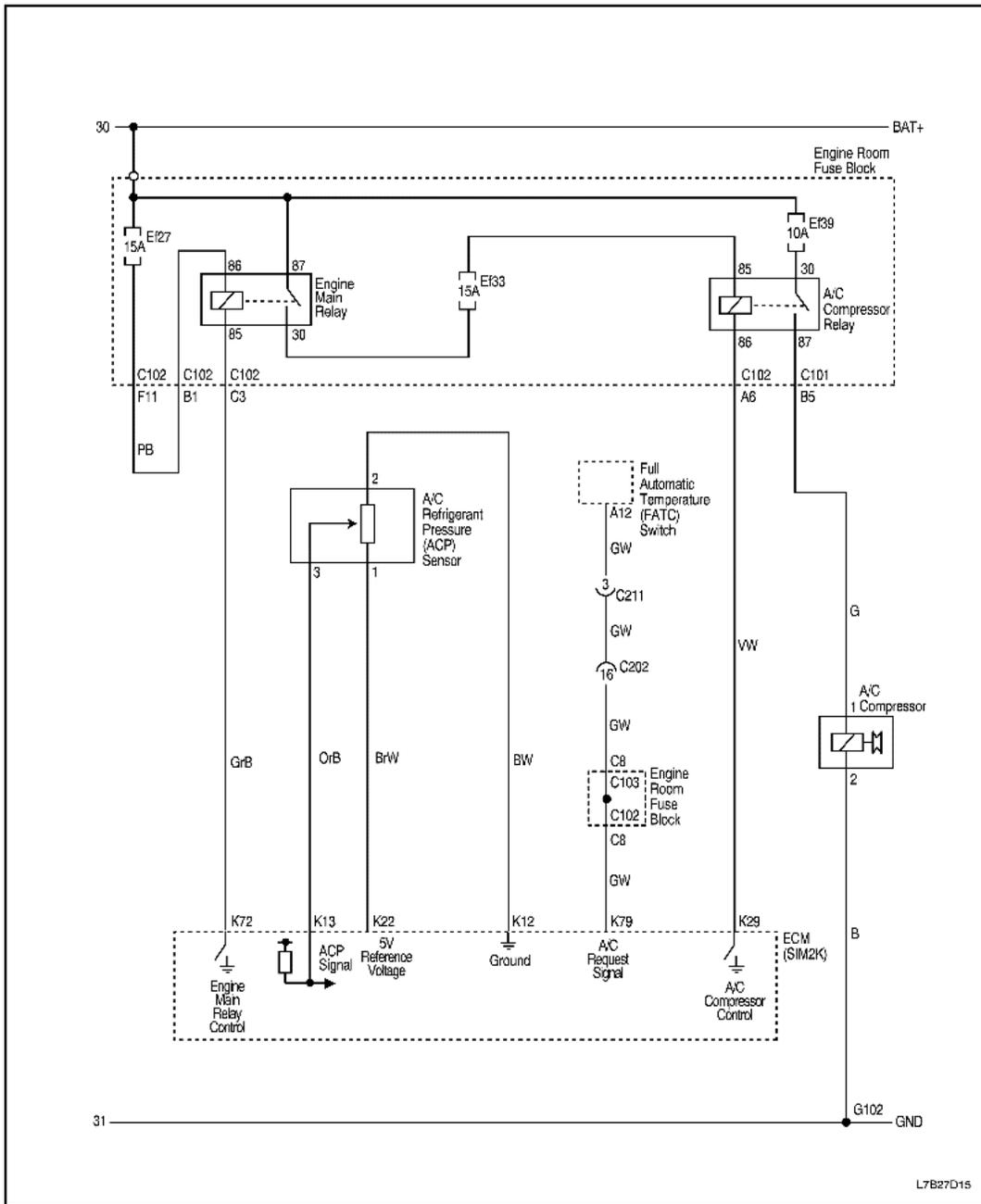


A / C Compressor Controls Diagrama

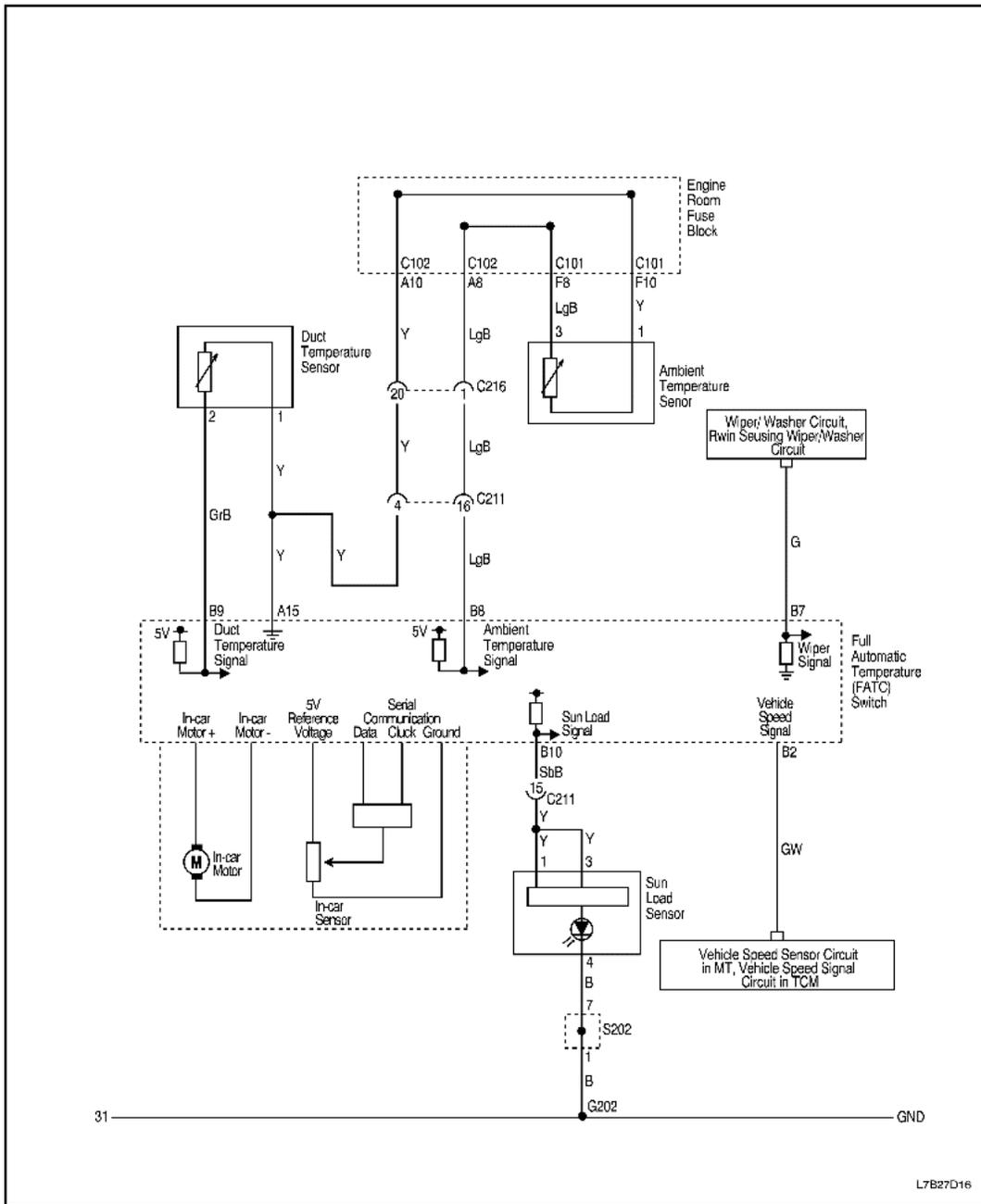


L7B27D13

Compresor del aire acondicionado Controles Diagrama / (2.0 Diesel solamente)

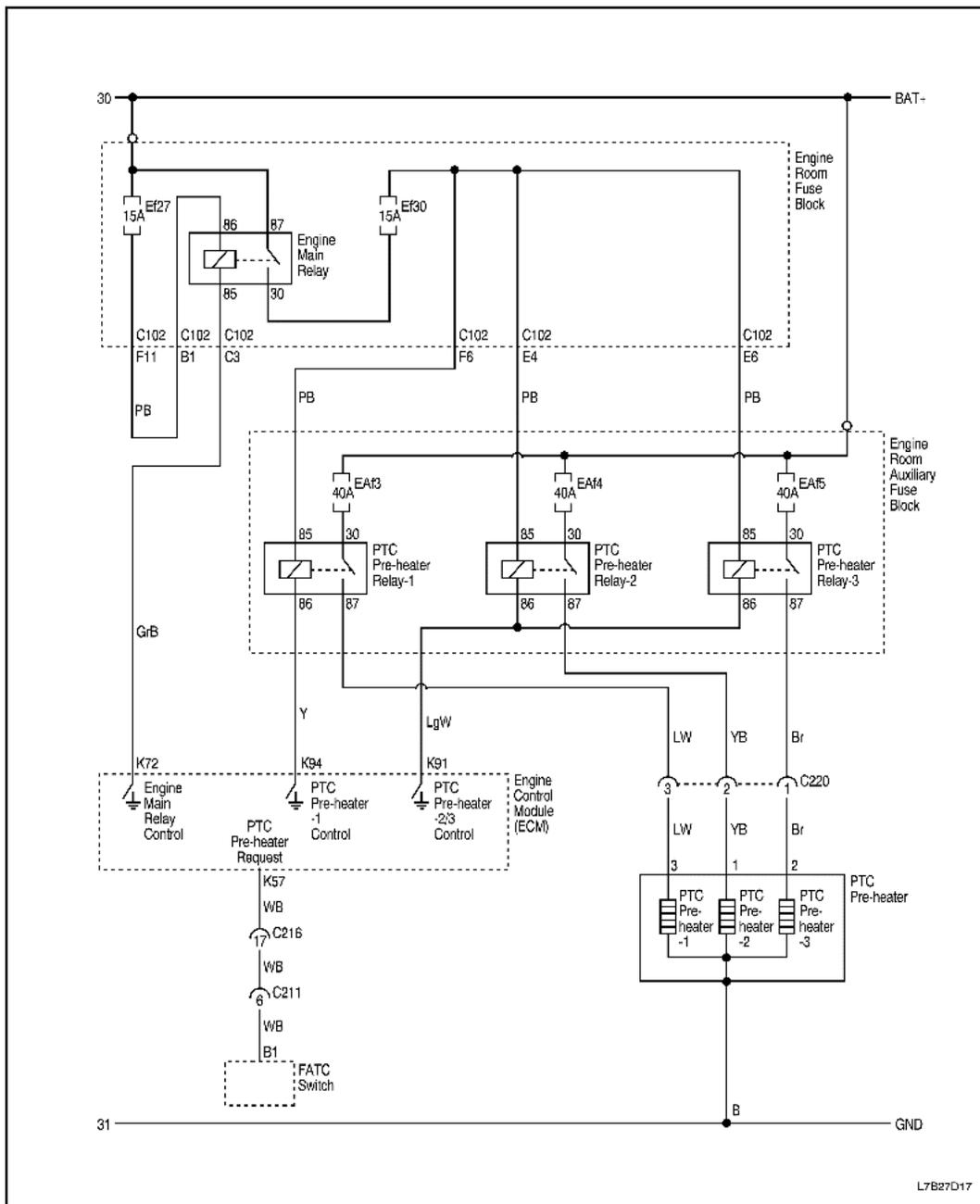


FATC Diagrama del sensor (2.0 Diesel solamente)



L7B27D16

Diagrama calentador PRE (2.0 Diesel solamente)

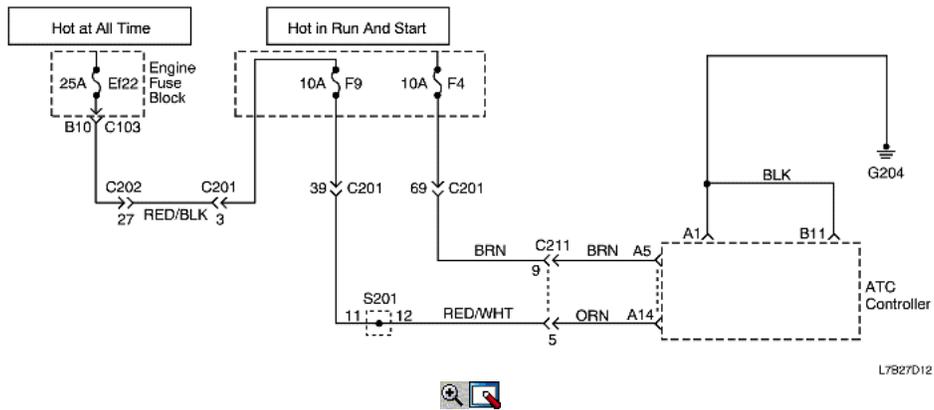


DIAGNÓSTICO

Diagnóstico general de A / C

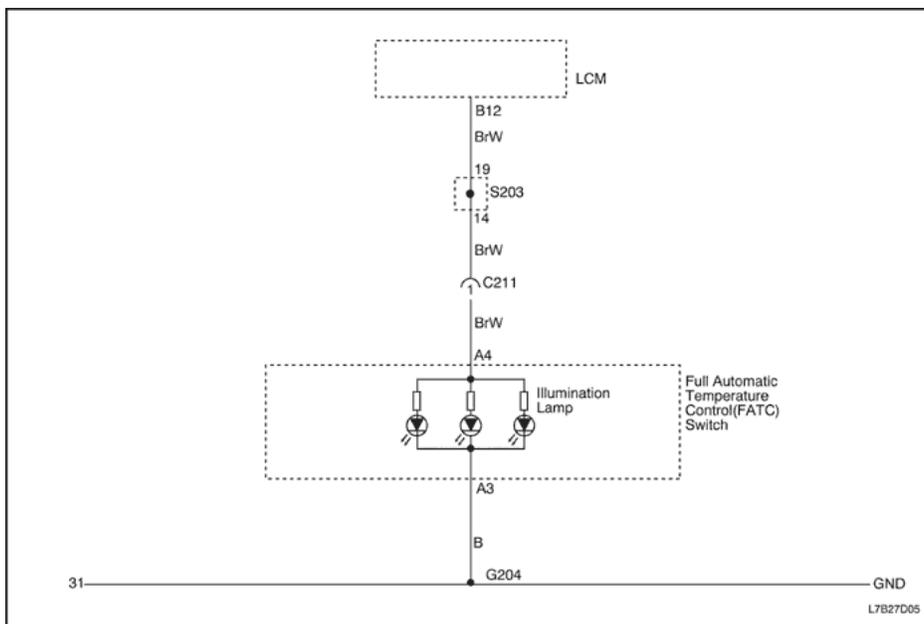
Consulte la [Sección 7B. Control Manual de Calefacción, Ventilación y sistema de aire acondicionado](#) para los detalles de los siguientes procedimientos:

- Una prueba de rendimiento / C.
- Insuficiente refrigeración "Quick Check" Procedimiento.
- Diagnóstico de refrigeración insuficiente.
- Prueba de fugas del sistema de refrigerante.
- Parentesco de baja presión y de alta Side.
- Carta de prueba de presión (sistema R-134a).
- Relación Presión-Temperatura de R-134a.
- Probando el sistema de refrigerante.



Controlador de temperatura automático no funciona cuando el encendido está en ON

1	Compruebe el fusible F4. Está fundido el fusible F4?	-	Ir al paso 2	Vaya a Paso 3
2	Reemplace el fusible F4. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-
3	1. Quite el controlador. 2. Mida la tensión entre conectores A5 y A14. ¿Está el voltaje dentro del valor especificado?	11-14 v	Ir al paso 4	Ir al paso 5
4	1. Compruebe el controlador esté dañado. 2. Sustituya el controlador si está dañado. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-
5	Compruebe la tensión entre el terminal A1 y tierra. Es esta tensión según se especifica?	0 V	Ir al paso 6	Ir al paso 7
6	1. Revise el cableado entre el fusible F4, F9 y el terminal A5, A14 por daños. 2. Sustituir el cableado si está dañado. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-
7	1. Revise el cableado entre el terminal A14 y tierra G204 de los daños. 2. Reparar el cableado o conexión a tierra según se requiera. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-



Controlador no se enciende cuando interruptor de la luz está Activo

1	Consulta otras luces de instrumentación. Son esas luces también fuera?	-	Ir a la sección 9E. Información / controlador	Ir al paso 2
2	1. Quite el controlador. 2. Compruebe la tensión entre los bornes A3 y A4 del conector del controlador. ¿Está el voltaje dentro del valor especificado?	11-14 v	Ir al paso 4	Vaya a Paso 3
3	Reparar el cableado entre el empalme S203 y controladora conector de terminal A4 o entre empalme S203 y la controladora conector de terminal A3. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-
4	Compruebe las lámparas de iluminación. Es uno quemado?	-	Ir al paso 5	Ir al paso 6
5	Vuelva a colocar la lámpara de iluminación fuera quemado. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-
6	Reemplace el controlador ATC. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-

No Aire Caliente De Blower

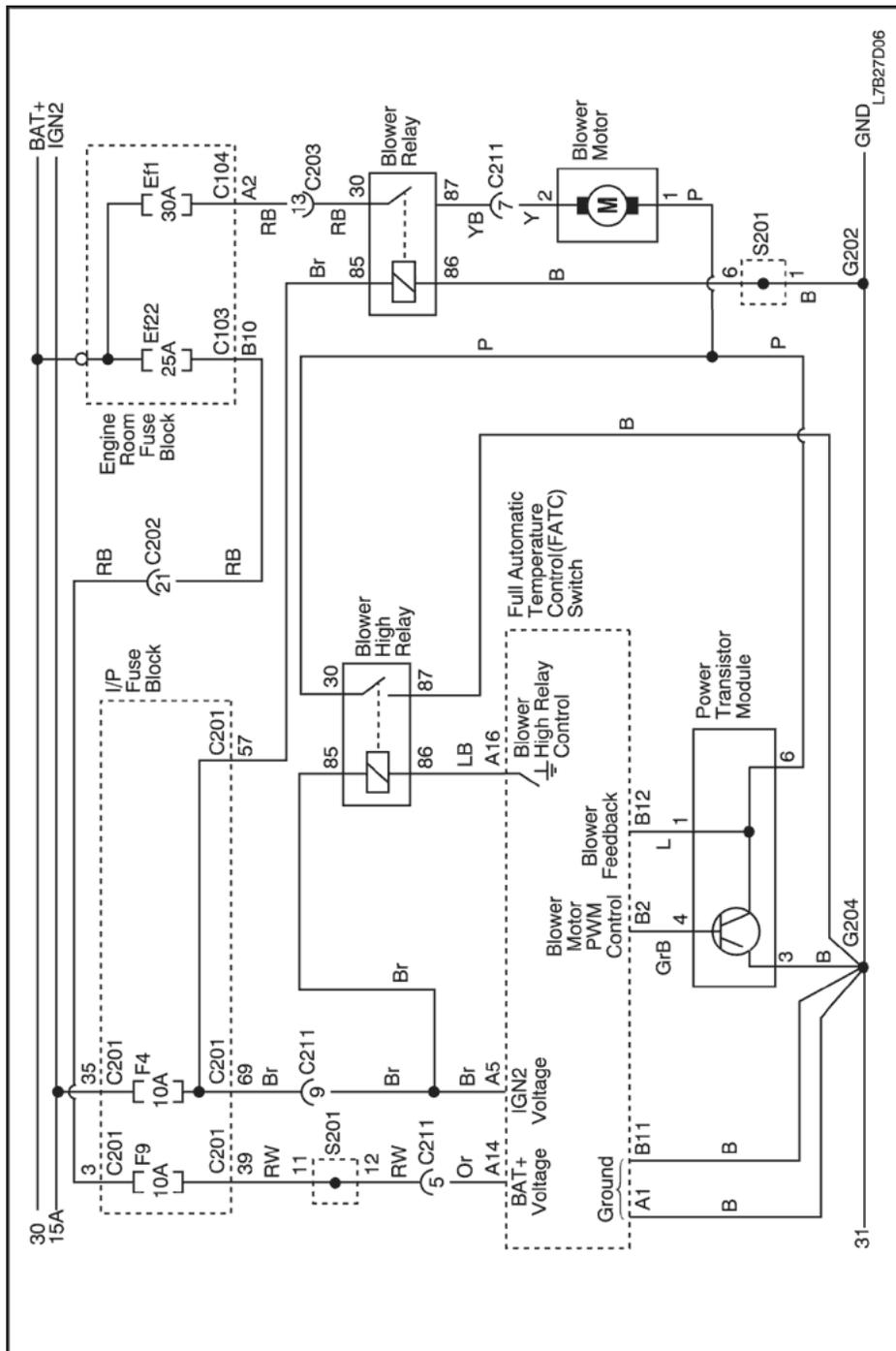
1	Revise el nivel de refrigerante. Es el nivel de líquido refrigerante correcta?	-	Vaya a Paso 3	Ir al paso 2
2	Añada refrigerante según sea necesario. ¿El calentador de operaciones?	-	Sistema Aceptar	Vaya a Paso 3
3	1. Gire el encendido a ON. 2. Observe la pantalla de indicación de temperatura del controlador. ¿Destella dígito dentro y fuera?	-	Ir al paso 4	Ir al paso 5
4	Ejecute una comprobación del circuito de autodiagnóstico. ¿La pantalla indicará un código de defecto?	-	Ir a la tabla para el código que parpadea	Ir al paso 7
5	Observe el funcionamiento del motor del ventilador. Es el funcionamiento del motor del ventilador en absoluto?	-	Ir al paso 6	Ir a "Blower motor no funciona en absoluto"
6	Utilice el interruptor de presión del soplador de ciclo del ventilador a través de sus diferentes velocidades. ¿Funciona el motor a velocidades diferentes?	-	Ir al paso 7	Ir al "Código 6 - Error Transistor de energía"
7	1. Prenda el ventilador y utilizar el impulso modo de conmutación manual. 2. Compruebe el flujo de aire a los distintos puntos de venta. ¿El flujo de aire desde los diferentes puntos de venta como es debido?	-	Ir al paso 9	Ir al paso 8
8	1. Quite la salida del calentador y compruebe si hay obstrucciones. 2. Retire cualquier obstrucción que encuentre. ¿El calentador de operaciones?	-	Sistema Aceptar	Ir al paso 9
9	Observe el motor de la puerta de mezcla de aire (AMD) mientras se cambia el ajuste de temperatura de 18 a 32 ° C (64 a 90 ° F) y, a continuación 32-18 ° C (90-64 ° F). Está funcionando el motor AMD correctamente?	-	Ir al paso 10	Ir al "Código 4 - Air Mix Door Error"
10	Revise las mangueras de refrigerante en busca de fugas o deformaciones. ¿Son las mangueras de refrigerante en buen estado?	-	Ir al paso 12	Ir al paso 11
11	Reparar cualquier problema con las mangueras de refrigerante. ¿El calentador de operaciones?	-	Sistema Aceptar	Ir al paso 12
12	Controlar el tapón del depósito de compensación. Es la tapa del depósito de compensación en buenas condiciones?	-	Ir al paso 14	Ir al paso 13
13	Repare o reemplace la tapa del depósito, según sea necesario. ¿El calentador de operaciones?	-	Sistema Aceptar	Ir al paso 14
14	1. Ajuste el interruptor de A / C en OFF. 2. Ajuste el control de temperatura a 32 ° C (90 ° F). 3. Ajuste la velocidad del motor del ventilador a la plena alta (todos los segmentos iluminados en la pantalla). 4. Retire la tapa del depósito. 5. Arranque el vehículo y haga funcionar el motor en ralentí. 6. Reloj para el flujo del refrigerante cuando se abre el termostato. ¿El flujo de refrigerante?	-	Ir al paso 16	Ir al paso 15
15	1. Compruebe <ul style="list-style-type: none"> o Un termostato defectuoso. o Un impulsor de bomba de refrigerante fallado. o Una restricción en el sistema de refrigeración. 2. Haga las reparaciones necesarias.	-		

	Se completa la reparación?		Sistema Aceptar	-
16	Compruebe la temperatura de la entrada del calentador y las mangueras de salida por el tacto. Es la entrada de agua caliente del calentador de la manguera y la manguera de salida caliente?	-	Ir al paso 18	Ir al paso 17
17	Volver limpiar o reemplazar el núcleo del calentador. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-
18	Revisar el vehículo en busca de fugas de aire frío en el <ul style="list-style-type: none"> • Dash. • Casos calentador. • Vents. Encuentra alguna fuga?	-	Ir al paso 20	Ir al paso 19
19	Repare las fugas de aire frío. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-
20	Compruebe el sensor de temperatura del refrigerante mediante las pruebas de "Code 3 - temperatura del refrigerante Sensor Error" . ¿Hay algún problema indicado en el sensor, el cableado del sensor o el controlador?	-	Ir al paso 21	Ir al paso 22
21	Reparar o sustituir el sensor, el cableado, o el controlador según sea necesario. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-
22	Compruebe el sensor en el coche con las pruebas en "Código Sensor 1-A- Car error." ¿Hay algún problema indicado en el sensor, cableado the sensor o el controlador?	-	Ir al paso 23	Ir al paso 24
23	Reparar o sustituir el sensor, el cableado, o el controlador según sea necesario. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-
24	Compruebe el sensor de temperatura del aire ambiente utilizando los tests de "Código 2 - Ambient Air Temperature Sensor Error" . ¿Hay algún problema indicado en el sensor, el cableado del sensor o el controlador?	-	Ir al paso 25	Ir al paso 26
25	Reparar o sustituir el sensor, el cableado, o el controlador según sea necesario. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-
26	Compruebe el sensor de sol con las pruebas en "Código 5 - Sun Sensor Error" . ¿Hay algún problema indicado en el sensor, el cableado del sensor o el controlador?	-	Ir al paso 27	Ir al paso 28
27	Reparar o sustituir el sensor, el cableado, o el controlador según sea necesario. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-
28	Reemplace el controlador ATC. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-

No Cool Air De Blower

1	1. Gire el encendido a ON. 2. Observe la pantalla de indicación de temperatura del controlador. ¿Destella dígito dentro y fuera?	-	Ir al paso 2	Vaya a Paso 3
2	Ejecute una comprobación del circuito de autodiagnóstico. ¿La pantalla indicará un código de defecto?	-	Ir a la tabla para el código que parpadea.	Ir al paso 7
3	Observe el funcionamiento del motor del ventilador. Es el funcionamiento del motor del ventilador en absoluto?	-	Ir al paso 4	Ir a "Blower motor no funciona en absoluto"
4	Utilice el interruptor de presión del soplador de ciclo del ventilador a través de sus diferentes velocidades. ¿Funciona el motor a velocidades diferentes?	-	Ir al paso 5	Ir al "Código 6 - Error Transistor de energía"
5	1. Prenda el ventilador y utilizar el impulso modo de conmutación manual. 2. Compruebe el flujo de aire a los distintos puntos de venta. ¿El flujo de aire desde los diferentes puntos de venta como es debido?	-	Ir al paso 7	Ir al paso 6
6	1. Quite la salida del calentador y compruebe si hay obstrucciones. 2. Retire cualquier obstrucción que encuentre. ¿El calentador de operaciones?	-	Sistema Aceptar	Ir al paso 9
7	Observar el aire motor de la puerta de mezcla (AMD) mientras se cambia el ajuste de temperatura de 18 a 32 ° C (64 a 90 ° F) y, a continuación 32-18 ° C (90-64 ° F).	-		Ir a "Code 3 - Air Mix"

	Está funcionando el motor AMD correctamente?		Ir al <i>paso 8</i>	Door Error
8	Lleve a cabo los controles que se encuentran en " insuficiente CoolingDiagnosis. " ¿El sistema funciona con normalidad ahora?	-	Sistema Aceptar	Ir al <i>paso 9</i>
9	Coloque el controlador en el modo AUTO. Es el humo tomada en el puerto de admisión del sensor en el coche?	-	Ir al <i>paso 12</i>	Ir al <i>paso 10</i>
10	Revise el tubo de alimentación para el sensor montado en el coche. Es la manguera en buenas condiciones?	-	Ir al <i>paso 12</i>	Ir al <i>paso 11</i>
11	Reparar o sustituir el tubo de alimentación. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-
12	Compruebe el sensor en el coche con las pruebas de " Código 1 - Sensor montado en el coche de error. " ¿Hay algún problema indicado en el sensor, el cableado del sensor o el controlador?	-	Ir al <i>paso 13</i>	Ir al <i>paso 14</i>
13	Reparar o sustituir el sensor, el cableado, o el controlador según sea necesario. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-
14	Compruebe el sensor de temperatura del aire ambiente utilizando los tests de " Código 2 - Ambient Air Temperature Sensor Error. " ¿Hay algún problema indicado en el sensor, el cableado del sensor o el controlador?	-	Ir al <i>paso 15</i>	Ir al <i>paso 16</i>
15	Reparar o sustituir el sensor, el cableado, o el controlador, según sea necesario. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-
16	Compruebe el sensor de sol con las pruebas en " Código 5-Sun Sensor Error. " ¿Hay algún problema indicado en el sensor, el cableado del sensor o el controlador?	-	Ir al <i>paso 17</i>	Ir al <i>paso 18</i>
17	Reparar o sustituir el sensor, el cableado, o el controlador según sea necesario. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-
18	Realice la prueba del sensor de temperatura del refrigerante. ¿Está funcionando bien el sensor de temperatura del refrigerante?	-	Ir al <i>paso 19</i>	Ir al <i>paso 20</i>
19	Vuelva a colocar el sensor de temperatura del refrigerante. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-
20	Reemplace el controlador ATC. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-



Motor del ventilador no se ejecuta en absoluto

1	1. Gire el encendido a ON. 2. Observe la pantalla de indicación de temperatura del controlador. Va el dígito dentro y fuera?	-	Ir al paso 2	Vaya a Paso 3
2	Ejecute una comprobación del circuito de autodiagnóstico. ¿La pantalla indicará un código de defecto?	-	Ir a la tabla para el código que parpadea.	-
3	Compruebe el fusible F4 del bloque de fusibles I / P. Es este fusible en buenas condiciones?	-	Ir al paso 5	Ir al paso 4
4	Reemplace el fusible F4. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-
5	Chequee el fusible ef1 del bloque de fusibles del motor. Es este fusible en buenas condiciones?	-	Ir al paso 7	Ir al paso 6
6	Reemplace el fusible ef1.	-		

	Se completa la reparación?		Sistema Aceptar	-
7	1. Gire el interruptor de encendido en ON. 2. Mida el voltaje entre masa y el terminal 85 del relé del soplador. ¿Está el voltaje dentro del valor especificado?	11-14 v	Ir al paso 15	Ir al paso 8
8	Mida el voltaje entre masa y el terminal 30 en el relé del soplador. ¿Está el voltaje dentro del valor especificado?	11-14 v	Ir al paso 10	Ir al paso 9
9	1. Gire el interruptor de encendido en OFF. 2. Circuito entre el terminal 85 del relé del soplador a F4 del bloque de fusibles I / P Compruebe. 3. Repare cualquier problema que se encuentra en el cableado o terminales en el conector del relé o el conector C201. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-
10	Mida el voltaje entre masa y el terminal 30 en el relé del soplador. ¿Está el voltaje dentro del valor especificado?	11-14 v	Ir al paso 12	Ir al paso 11
11	1. Gire el interruptor de encendido en OFF. 2. Circuito entre el terminal 30 del relé del soplador a F4 del bloque de fusibles I / P Compruebe. 3. Repare cualquier problema que se encuentra en el cableado o terminales en la caja de fusibles conector C104, C201 conector, o en la base del relé. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-
12	1. Gire el interruptor de encendido en OFF. 2. Compruebe la continuidad en el cableado entre el relé del ventilador del terminal 86 y tierra. ¿El multímetro muestra el valor especificado?	0 Ω	Ir al paso 14	Ir al paso 13
13	Repare cualquier problema que se encuentra en el terminal 86 en el conector del relé, circuito, empalme S201, G202 o el suelo. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-
14	Reemplace el relé del soplador. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-
15	1. Gire el interruptor de encendido en OFF. 2. Desconecte el arnés de cableado en el motor del ventilador. 3. Gire el interruptor de encendido en ON. 4. Mida la tensión entre la tierra y el conector del ventilador 2. ¿Está el voltaje dentro del valor especificado?	11-14 v	Ir al paso 17	Ir al paso 16
16	1. Gire el interruptor de encendido en OFF. 2. Circuito entre el terminal del conector del ventilador y el ventilador 2 terminales de relés 87 Consulta. 3. Repare cualquier problema que se encuentra en el cableado o en un terminal conector en el conector del ventilador, conector C211 o el zócalo del relé del soplador. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-
17	Mida la resistencia entre los terminales del conector del motor del ventilador. ¿La resistencia coincide con el valor especificado?	≈ 5 Ω	Ir al paso 19	Ir al paso 18
18	Reemplace el motor soplador. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-
19	Mida la resistencia del circuito entre el terminal 1 del conector del ventilador y el terminal 30 del relé HI Max y el terminal 6 del transistor de potencia. ¿La resistencia coincide con el valor especificado?	≈ 0 Ω	Ir al paso 21	Ir al paso 20
20	Reparar el problema en el circuito. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-
21	Mida la resistencia del circuito de la terminal 3 del conector del transistor de potencia al suelo. ¿La resistencia coincide con el valor especificado?	0 Ω	Ir al paso 23	Ir al paso 22
22	1. Traza circuito BLK de la terminal 3 del conector del transistor de potencia y el terminal 87 del relé Max HI a tierra G204. 2. Repare cualquier problema que se encuentra en el cableado, planta G204. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-
23	Reemplace el controlador ATC. la reparación completa?	-	Sistema Aceptar	-

Modo de control no funcionan

Consulte "[A / C del motor del soplador y Controles Diagrama](#)" para el diagrama eléctrico esquemático de los circuitos descritos en este procedimiento.

Controles del modo no funcionan

1	Mida la tensión entre el terminal 4 y tierra del motor de modo y el motor HTR / DEF. ¿Está el voltaje dentro del valor especificado para ambos motores?	11-14 v	Vaya a <i>Paso 3</i>	Ir al <i>paso 2</i>
2	1. Compruebe que el conector y BRN circuito en el cableado o los problemas del terminal. 2. Reparar cualquier problema encontrado. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-
3	1. Uso de la tabla de control del motor, mida los voltajes en los terminales especificados de los conectores del motor especificadas. 2. Cambie la configuración del modo y observar los cambios de voltaje. ¿Están las tensiones a que se refiere?	Consulte la " Tabla de control del motor "	Ir al <i>paso 4</i>	Ir al <i>paso 5</i>
4	Cambiar el motor que no funciona correctamente. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-
5	1. Uso de la tabla de control del motor, mida los voltajes en los terminales especificados de los conectores del controlador especificados. 2. Cambie la configuración del modo y observar los cambios de voltaje. ¿Están las tensiones a que se refiere?	Consulte la " Tabla de control del motor "	Ir al <i>paso 6</i>	Ir al <i>paso 7</i>
6	1. Compruebe el mazo de cables y los conectores entre el controlador y el motor que no está funcionando correctamente. 2. Reparar o sustituir el cableado o el terminal defectuoso. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-
7	Compruebe que el conector en el controlador. ¿Hay un terminal defectuoso?	-	Ir al <i>paso 8</i>	Ir al <i>paso 9</i>
8	Reparar o sustituir el terminal. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-
9	Sustituya el controlador. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-

Motor tabla de control

Modo de ajuste	Modo motor			HTR / DEF Motor		
	Conector Terminal					
	Controller / Motor					
	B20 / 3	B19 / 2	B18 / 1	B17 / 2	B16 / 1	B15 / 7
Desahogar	11-14 v	11-14 v	0 V	0 V	11-14 v	11-14 v
Bi-Level	11-14 v	0 V	11-14 v	11-14 v	11-14 v	0 V
Pie	0 V	11-14 v	11-14 v	11-14 v	11-14 v	0 V
Pie / descongelación	0 V	11-14 v	11-14 v	0 V	11-14 v	11-14 v
Descongelar	0 V	11-14 v	11-14 v	0 V	11-14 v	11-14 v

Selección de la fuente del aire No Controlado

Consulte "[A / C del motor del soplador y Controles Diagrama](#)" para el diagrama eléctrico esquemático de los circuitos descritos en este procedimiento.

Selección de la fuente del aire No Controlado

1	Mida la tensión en el terminal 4 del motor de aspiración. ¿Está el voltaje dentro del valor especificado?	11-14 v	Vaya a <i>Paso 3</i>	Ir al <i>paso 2</i>
2	1. Compruebe que el conector y BRN circuito en el cableado o los problemas del terminal. 2. Reparar cualquier problema encontrado. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-
3	1. Uso de la tabla Motor de admisión, mida los voltajes en los terminales especificados del conector del motor. 2. Cambie el ajuste de entrada y observar los cambios de voltaje. ¿Son estas tensiones dentro del valor especificado?	Consulte la "Tabla de control de admisión"	Ir al <i>paso 4</i>	Ir al <i>paso 5</i>
4	Cambiar el motor de aspiración. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-
5	1. Uso de la tabla Motor de admisión, mida los voltajes en los terminales especificados del conector del controlador. 2. Cambie el ajuste de entrada y observar los cambios de voltaje. ¿Son estas tensiones dentro del valor especificado?	Consulte la "Tabla de control de admisión"	Ir al <i>paso 6</i>	Ir al <i>paso 7</i>

6	1. Compruebe el mazo de cables y los conectores entre el controlador y el motor que no está funcionando correctamente. 2. Reparar o sustituir el cableado o el terminal defectuoso. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-
7	Compruebe que el conector en el controlador. ¿Hay un terminal defectuoso?	-	Ir al <i>paso 8</i>	Ir al <i>paso 9</i>
8	Reparar o sustituir el terminal. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-
9	Sustituya el controlador. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-

Tabla de control de admisión

Intake Configuración	Motor de admisión		
	Conector Terminal		
	Controller / Motor	Controller / Motor	Controller / Motor
	B14 / 7	A15 / 6	B13 / 5
Recirculación	0 V	11-14 v	11-14 v
Fresco	11-14 v	11-14 v	0 V

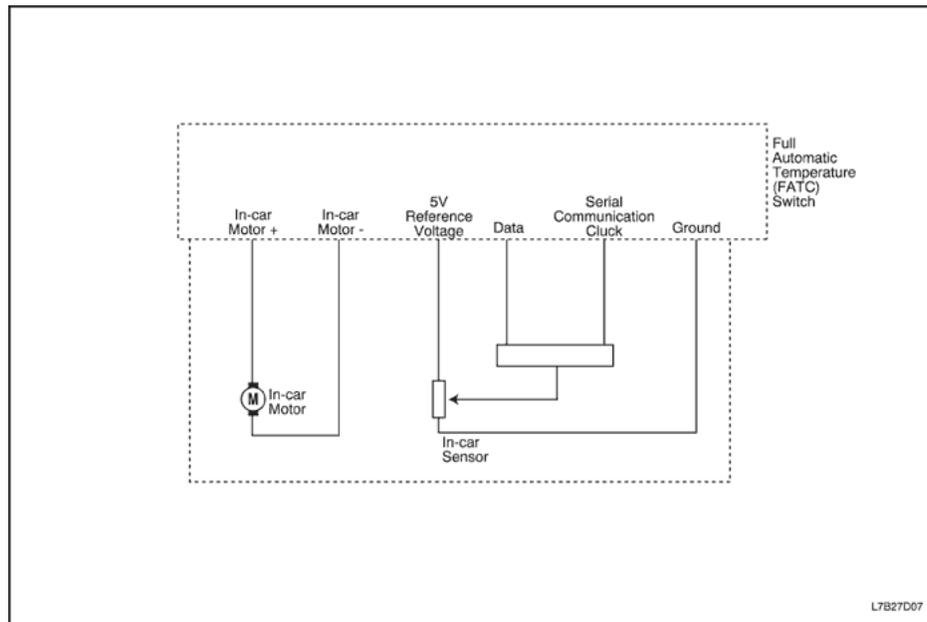
Embrague magnético del compresor no se activa

Consulte la sección "A / C Compressor Controls, SOHC" o "A / C Compressor Controls, DOHC" para el esquema eléctrico de los circuitos descritos en este procedimiento.

Embrague magnético del compresor no se involucra

1	1. Extraiga el Controlador ATC desde el panel de instrumentos, manteniendo el cableado conectado. 2. Gire el interruptor de encendido en ON. 3. Gire el interruptor de A / C en ON. 4. Compruebe la tensión entre la tierra y el terminal A11 del controlador. ¿Está el voltaje dentro del valor especificado?	11-14 v	Ir al "Diagnóstico de refrigeración insuficiente"	Ir al <i>paso 2</i>
2	Reemplace el controlador ATC. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-

Códigos de diagnóstico

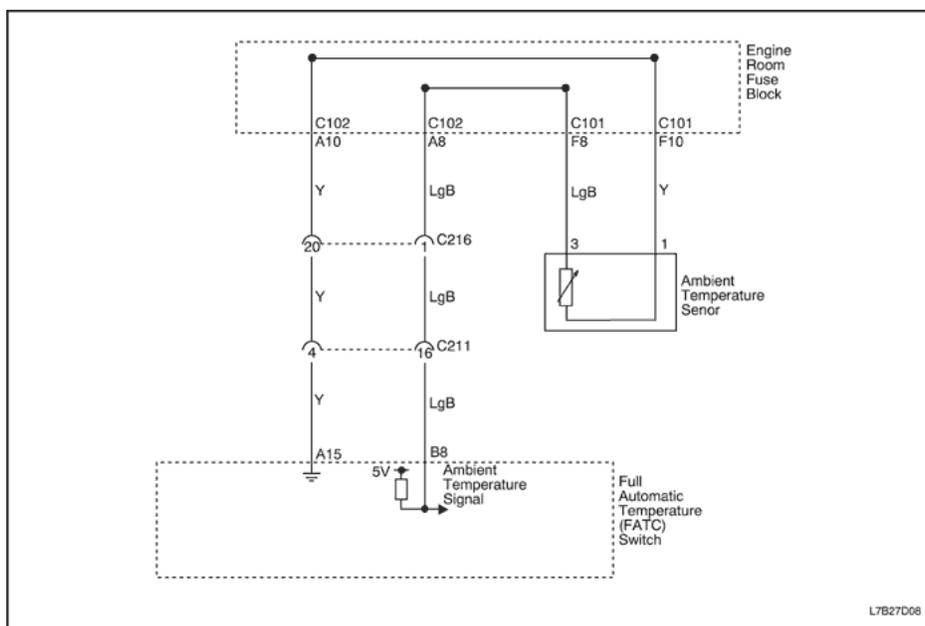


Código 1 - Sensor montado en el coche de error

Este código se establecerá si la salida del sensor en el automóvil indica un circuito probable a corto o un abierto en el sensor o el cableado asociado, o un mal funcionamiento del controlador ATC.

Código 1 - Sensor montado en el coche de error

1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desconecte el conector del sensor en el coche desde el controlador ATC. 2. Examine el cableado del sensor al conector y el conector para detectar cualquier signo de daño. 3. Mida la resistencia entre los terminales del conector del sensor en el coche. <p>¿Hay alguna señal de daño en el cableado o el conector, o es la resistencia fuera del valor especificado de 20 a 25 ° C (68 a 77 ° F)?</p>	2600-2100 Ω	Ir al paso 2	Vaya a Paso 3
2	<p>Reparar el cableado dañado o el conector, o sustituir el sensor en el coche si es necesario.</p> <p>Se completa la reparación?</p>	-	Sistema Aceptar	-
3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gire el encendido a ON. 2. Mida la tensión entre los dos terminales del conector en la carcasa del controlador. <p>¿La tensión igual al valor especificado?</p>	> 4 V	Ir al paso 7	Ir al paso 4
4	<p>Compruebe los terminales del conector del sensor en el coche.</p> <p>Cualquier problema encontrado con el conector?</p>	-	Ir al paso 5	Ir al paso 6
5	<p>Reparar los terminales del conector o sustituir el sensor en el coche o el controlador ATC cuando sea necesario.</p> <p>Se completa la reparación?</p>	-	Sistema Aceptar	-
6	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vuelva a conectar el sensor en el coche en el controlador. 2. Gire el interruptor de encendido en ON. 3. Observe el área de visualización de la temperatura. <p>¿Esta pantalla indica la presencia continua de un 1 condición de código?</p>	-	Ir al paso 7	Sistema Aceptar
7	<p>Reemplace el controlador ATC.</p> <p>Se completa la reparación?</p>	-	Sistema Aceptar	-



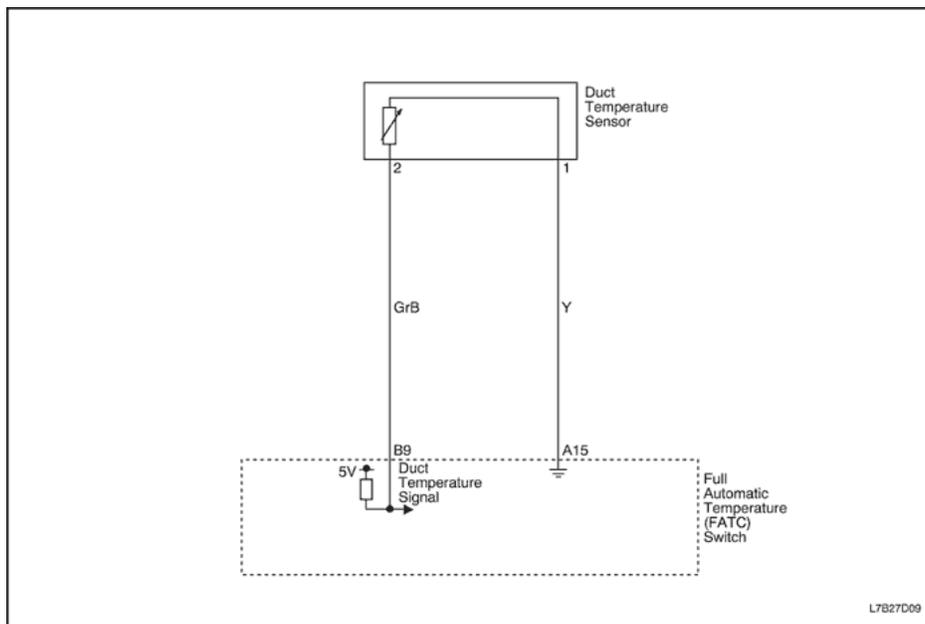
Código 2 - Ambient Air Temperature Sensor Error

Este código se establecerá si la salida del sensor de temperatura del aire ambiente indica un circuito probable corto o un abierto en el sensor o el arnés de cableado asociado, o un mal funcionamiento del controlador ATC.

Código 2 - Ambient Air Temperature Sensor Error

1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desconecte el conector del sensor de aire ambiente del arnés parachoques delantero. 2. Mida la resistencia entre los terminales del conector del sensor de aire ambiente. <p>Es la resistencia igual al valor especificado a 20 a 25 ° C (68 a 77 ° F)?</p>	2600-2100 Ω	Ir al paso 5	Ir al paso 2
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Retire el sensor de aire ambiente de detrás del parachoques 			

2	delantero. 2. Examine el cableado de cualquier abierto o en corto y examine el conector de los daños. ¿Hay un problema con el cableado o el conector?	-	Vaya a Paso 3	Ir al paso 4
3	Reparar el problema encontrado en el cableado del sensor de aire ambiente o el conector. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-
4	Vuelva a colocar el sensor de aire ambiente. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-
5	1. Gire el encendido a ON. 2. Mida la tensión entre los dos terminales del conector del sensor de aire ambiente en el arnés parachoques delantero. ¿La tensión igual al valor especificado?	> 4 V	Ir al paso 7	Ir al paso 6
6	1. Vuelva a conectar el sensor en el coche en el controlador. 2. Gire el interruptor de encendido en ON. 3. Observe el área de visualización de la temperatura. ¿Esta pantalla indica la presencia continua de una condición de código 2?	-	Ir al paso 8	Sistema Aceptar
7	1. Extraiga el controlador ATC desde el panel de instrumentos, dejando el cableado conectado. 2. Mida la tensión entre los terminales A13 y B8 sondea a la inversa de los conectores. ¿La tensión igual al valor especificado?	<4 V	Ir al paso 8	Ir al paso 9
8	Reemplace el controlador ATC. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-
9	1. Trazar el cableado del sensor de aire ambiente del controlador ATC, a través de los conectores C217, C102, C103 y C101 en el bloque de fusibles del motor, y el C108 en el conector del sensor de aire ambiente en el arnés parachoques delantero. 2. Reparar cualquier condición de abierto o resistencia alta en el cableado o un terminal conector. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-



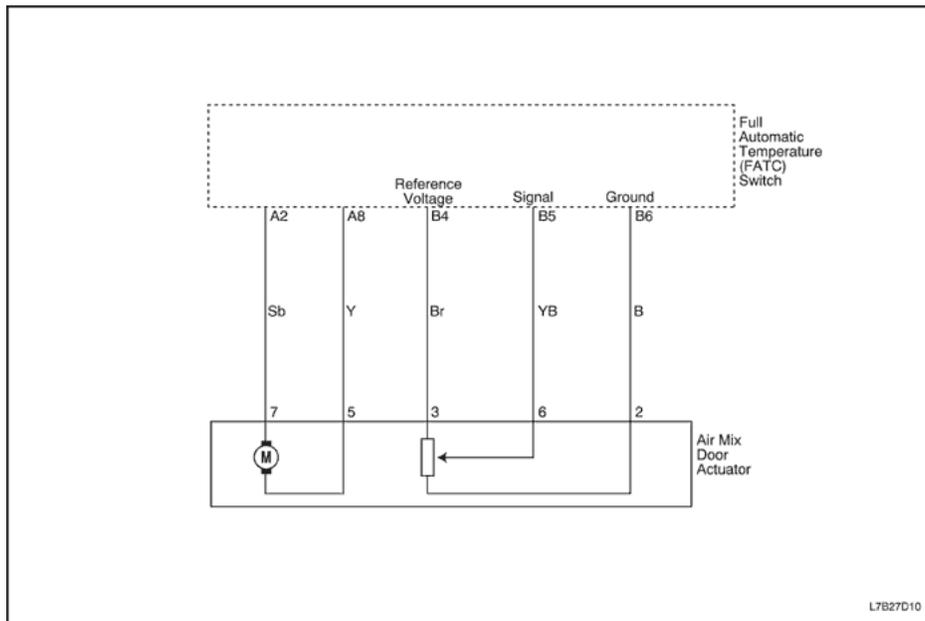
Código 3 - Error del sensor del conducto

Este código se establecerá si la salida del sensor de refrigerante indica un circuito probable corto o un abierto en el sensor o el arnés de cableado asociado, o un mal funcionamiento del controlador ATC.

Código 3 - Temperatura del refrigerante Sensor Error

1. Desconecte el conector del sensor de temperatura del refrigerante del mazo de ATC. 2. Examine el cableado del sensor al conector y examinar el conector			
---	--	--	--

1	<p>para detectar cualquier signo de daño.</p> <p>3. Mida la resistencia entre los terminales del conector del sensor de temperatura del refrigerante.</p> <p>¿Hay alguna señal de daño en el cableado o el conector, o es la resistencia fuera del valor especificado de 20 a 25 ° C (68 a 77 ° F)?</p>	2600-2100 Ω		Ir al paso 2	Vaya a Paso 3
2	<p>Reparar el cableado dañado o el conector, o reemplazar el sensor de temperatura del refrigerante según sea necesario.</p> <p>Se completa la reparación?</p>	-		Sistema Aceptar	-
3	<p>1. Gire el encendido a ON.</p> <p>2. Mida la tensión entre los dos terminales del conector del sensor de temperatura del refrigerante en el arnés ATC.</p> <p>¿La tensión igual al valor especificado?</p>	<4 V		Ir al paso 7	Ir al paso 4
4	<p>Compruebe los terminales del conector del sensor de temperatura del refrigerante.</p> <p>Cualquier problema encontrado con el conector?</p>	-		Ir al paso 5	Ir al paso 6
5	<p>Reparar los terminales del conector o reemplace el sensor de temperatura del refrigerante o controlador ATC cuando sea necesario.</p> <p>Se completa la reparación?</p>	-		Sistema Aceptar	-
6	<p>1. Vuelva a conectar el sensor de temperatura del refrigerante al arnés ATC.</p> <p>2. Gire el interruptor de encendido en ON.</p> <p>3. Observe el área de visualización de la temperatura.</p> <p>¿Esta pantalla indica la presencia continua de una condición de código 3?</p>	-		Ir al paso 9	Sistema Aceptar
7	<p>1. Extraiga el controlador ATC desde el panel de instrumentos, dejando el cableado conectado.</p> <p>2. Mida la tensión entre los terminales A15 y B9 sondea a la inversa de los conectores.</p> <p>¿La tensión igual al valor especificado?</p>	<4 V		Ir al paso 9	Ir al paso 8
8	<p>1. Trazar el cableado de los terminales del controlador A15 y B9 de los terminales del conector del sensor de temperatura del refrigerante en los conectores de mazo del ATC.</p> <p>2. Repare cualquier abierto o resistencia alta se encuentra en los cables o conectores.</p> <p>Se completa la reparación?</p>	-		Sistema Aceptar	-
9	<p>Reemplace el controlador ATC.</p> <p>Se completa la reparación?</p>	-		Sistema Aceptar	-



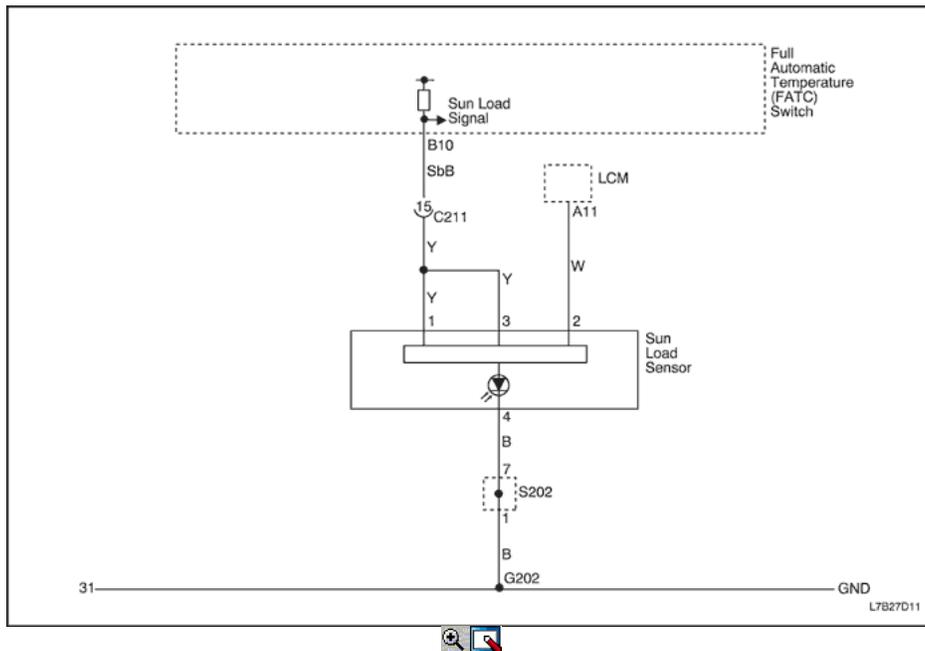
Código 4 - Air Mix Door Error

Este código se establecerá si la salida del indicador de puerta de mezcla indica que el ángulo de apertura de la puerta está fuera de rango o valor no cambia cuando la puerta debe moverse. Esto indicaría un cortocircuito o un proceso abierto en el sensor o el arnés del cableado asociado, un motor de la puerta que no está funcionando, o un mal funcionamiento del controlador ATC.

Código 4 - Air Mix Door Error

1	<p>1. Desconecte el conector de mazo de cables I/P de la puerta de mezcla de aire (AMD) del motor.</p> <p>2. Utilice un ohmímetro para medir la resistencia entre los terminales 5 y 7 en el motor AMD.</p> <p>¿La resistencia medida indica un circuito abierto o una condición de cortocircuito?</p>	Abierto = ∞ , corto = 0 Ω	Ir al paso 4	Ir al paso 2
2	<p>Mida la resistencia entre los terminales 2 y 3 en el motor AMD.</p> <p>¿La resistencia igual al valor especificado?</p>	3000 Ω	Vaya a Paso 3	Ir al paso 4
3	<p>Mida la resistencia entre los terminales 6 y 2 y entre los terminales 6 y 3 en el motor AMD.</p> <p>¿Estas resistencias se suman a aproximadamente el valor medido entre los terminales 2 y 3?</p>	3000 Ω	Ir al paso 5	Ir al paso 4
4	<p>Cambiar el motor de AMD.</p> <p>Se completa la reparación?</p>	-	Sistema Aceptar	-
5	<p>Compruebe los terminales del conector en el motor de AMD y el cableado del amés de ATC.</p> <p>¿Hay un problema con cualquier terminal ya sea en el conector del mazo o el conector del motor o el cableado?</p>	-	Ir al paso 6	Ir al paso 7
6	<p>Reparar el problema encontrado con un terminal conector o el cableado o sustituir el motor según sea necesario.</p> <p>Se completa la reparación?</p>	-	Sistema Aceptar	-
7	<p>1. Quite el controlador ATC desde el panel de instrumentos.</p> <p>2. Desconecte los conectores de mazo del controlador ATC.</p> <p>3. Examine los terminales del conector de los conectores del amés y los conectores del controlador y el cableado del amés.</p> <p>¿Hay algún problema con cualquiera de estos conectores o el cableado?</p>	-	Ir al paso 8	Ir al paso 9
8	<p>Reparar el problema encontrado con un terminal conector o cableado.</p> <p>Se completa la reparación?</p>	-	Sistema Aceptar	-
9	<p>Compruebe la continuidad en el mazo de conductores entre los conectores del controlador y el conector del motor AMD.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Terminal Controller 2 de bornes del motor 7. • Terminal Controller 3 de bornes del motor 5. • Terminal de Controller 8 de bornes del motor 6. • Terminal de Controlador de 7 a terminales del motor 3. <p>¿La continuidad de igualar el valor especificado?</p>	$\approx 0 \Omega$	Ir al paso 10	Ir al paso 11
10	<p>Reparar el problema de la continuidad.</p> <p>Se completa la reparación?</p>	-	Sistema Aceptar	-
11	<p>1. Vuelva a conectar el motor AMD al amés ATC.</p> <p>2. Vuelva a conectar los conectores de mazo del ATC al controlador.</p> <p>3. Gire el encendido a ON.</p> <p>4. Usa sonda a la inversa para las mediciones de voltaje.</p> <p>5. Mida el voltaje entre masa y el terminal 8 en el controlador.</p> <p>¿La tensión igual al valor especificado?</p>	<4 V	Ir al paso 12	Ir al paso 14
12	<p>1. Ajuste el control de temperatura a 18 ° C (64 ° F).</p> <p>2. Conecte un voltímetro entre masa y el terminal 7 en el controlador. Debe mostrar cerca de 12 v</p> <p>3. Elevar el ajuste de la temperatura en el controlador a 32 ° C (90 ° F).</p> <p>¿La igualdad en el valor especificado de voltaje?</p>	Gotas de 12 V a 0 V	Ir al paso 13	Ir al paso 15
13	<p>1. Conecte un voltímetro entre masa y el terminal 7 en el controlador. Debe mostrar cerca de 12 v</p> <p>2. Cambie el ajuste de la temperatura a 18 ° C (64 ° F).</p> <p>¿La igualdad en el valor especificado de voltaje?</p>	Gotas de 12 V a 0 V	Ir al paso 20	Ir al paso 15
14	<p>1. Vuelva a comprobar el mazo de cables y los terminales de los conectores asociados con terminales de controlador 7 y 8, y los terminales del motor AMD 2, 6, y 3.</p> <p>2. Repare cualquier problema encontrado.</p> <p>Se completa la reparación?</p>	-	Sistema Aceptar	-
15	<p>Vuelva a comprobar los circuitos de cableado entre el controlador y el motor AMD.</p> <p>¿Hay un problema en el cableado o los conectores?</p>	-	Ir al paso 16	Ir al paso 17
16	<p>Reparar el problema en el cableado entre el controlador ATC y el motor AMD.</p> <p>Se completa la reparación?</p>	-	Sistema Aceptar	-
17	<p>Vuelva a revisar el motor AMD.</p>	-		

	¿Hay un problema en el motor de AMD?		Ir al <i>paso 18</i>	Ir al <i>paso 19</i>
18	Cambiar el motor de AMD. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-
19	Sustituya el controlador. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-
20	Observe el funcionamiento de la puerta de mezcla de aire cuando se cambia el ajuste de la temperatura. ¿La puerta se mueve con normalidad?	-	Ir al <i>paso 22</i>	Ir al <i>paso 21</i>
21	Repare o reemplace la puerta de mezcla de aire. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-
22	Observe el funcionamiento del motor de AMD cuando se cambia el ajuste de la temperatura. ¿El motor funciona normalmente?	-	Ir al <i>paso 24</i>	Ir al <i>paso 23</i>
23	Cambiar el motor de AMD. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-
24	Vuelva a conectar todo y probar el sistema. ¿El código de 4 reset?	-	Ir al <i>paso 25</i>	Sistema Aceptar
25	Sustituya el controlador. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-



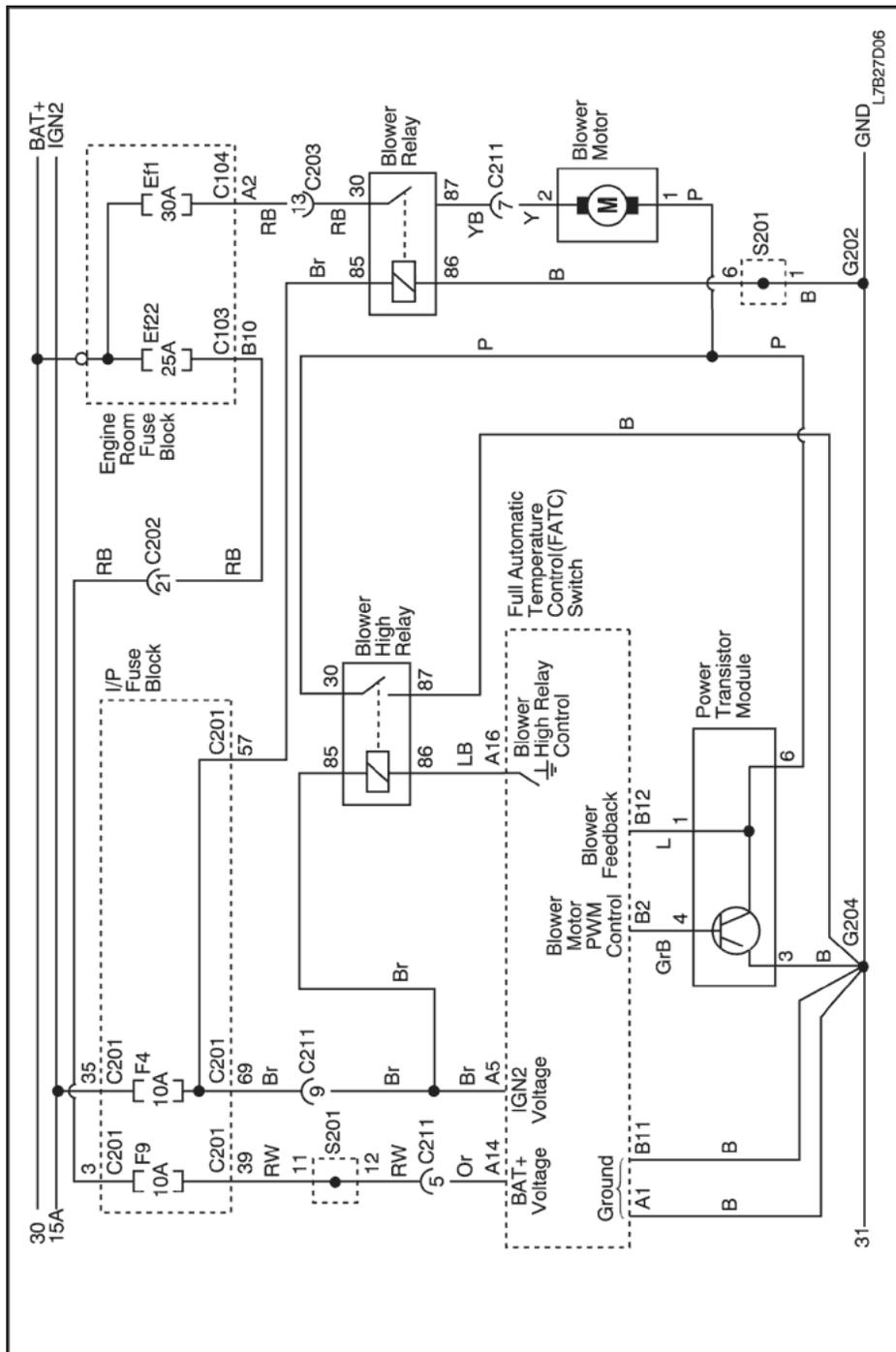
Código 5 - Sun Sensor Error

Este código se establecerá si la salida del sensor de sol indica un circuito probable corto o un abierto en el sensor o el arnés de cableado asociado, o un mal funcionamiento del controlador ATC.

Código 5 - Sun Sensor Error

1	<ol style="list-style-type: none"> Levante el sensor de sol desde la parte superior del salpicadero. Asegure el arnés ATC debajo del conector del sensor de sol para que no pueda caer a través de la abertura en la parte superior del salpicadero. Desconecte el conector del sensor de sol desde el arnés ATC. Examine el cableado del sensor al conector, y examine el conector para detectar cualquier signo de daño. Mida la resistencia entre los terminales del conector del sensor de sol. <p>¿Hay alguna señal de daño en el cableado o conector o no la resistencia igual al valor especificado?</p>	≈ 0 Ω	Ir al <i>paso 2</i>	Vaya a <i>Paso 3</i>
2	<p>Reparar el cableado dañado o el conector, o reemplazar el sensor de sol cuando sea necesario. Se completa la reparación?</p>	-	Sistema Aceptar	-
3	<ol style="list-style-type: none"> Gire el encendido a ON. Mida la tensión entre los dos terminales del conector del sensor de sol en el arnés de ATC. <p>¿La tensión igual al valor especificado?</p>	<4 V	Ir al <i>paso 7</i>	Ir al <i>paso 4</i>

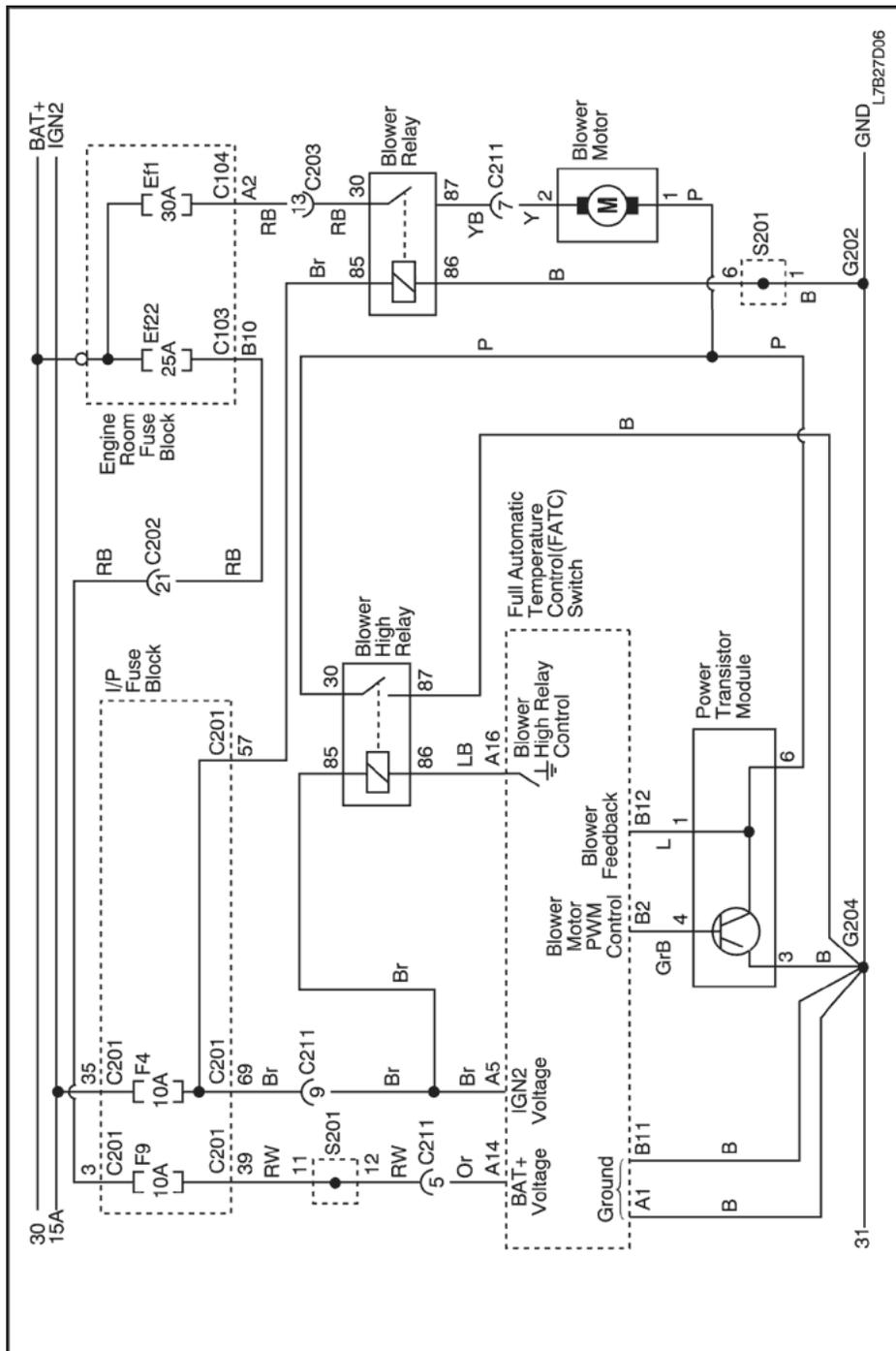
4	Compruebe los terminales del conector del sensor de sol. Cualquier problema encontrado con el conector?	-	Ir al <i>paso 5</i>	Ir al <i>paso 6</i>
5	Reparar los terminales del conector o reemplace el sensor de sol o controlador ATC cuando sea necesario. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-
6	1. Vuelva a conectar el sensor de sol al arnés ATC. 2. Gire el interruptor de encendido en ON. 3. Observe el área de visualización de la temperatura. ¿Esta pantalla indica la presencia continua de un 5 condición de código?	-	Ir al <i>paso 9</i>	Sistema Aceptar
7	1. Extraiga el controlador ATC desde el panel de instrumentos, dejando el cableado conectado. 2. Mida la tensión entre los terminales 3 y 1 por sondea a la inversa de los conectores. ¿La tensión igual al valor especificado?	<4 V	Ir al <i>paso 9</i>	Ir al <i>paso 8</i>
8	1. Trazar el cableado de los terminales del regulador 3 y 1 a los terminales del conector del sensor de sol en los conectores de mazo del ATC. 2. Repare cualquier abierto o resistencia alta se encuentra en los cables o conectores. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-
9	Reemplace el controlador ATC. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-



Código 6 - Error Transistor de energía

1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desconecte el controlador ATC conectores A y B. 2. Desconecte los conectores del transistor de potencia. 3. Mida el circuito de la resistencia de la terminal 4 del transistor de potencia a B2 terminal del controlador ATC. <p>¿La resistencia igual al valor especificado?</p>	$\approx 0 \Omega$	Ir al paso 2	Ir al paso 6
2	<p>Mida la resistencia del circuito de la terminal 1 de la unidad de control del módulo de potencia a B12 terminales del controlador ATC.</p> <p>¿La resistencia igual al valor especificado?</p>	$\approx 0 \Omega$	Vaya a Paso 3	Ir al paso 6
3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vuelva a conectar el cableado al controlador ATC ya la unidad de control del módulo de potencia. 2. Gire el interruptor de encendido en ON. 3. Mida la tensión desde el suelo hasta B12 terminales del controlador ATC. 4. Ciclo el controlador de velocidad del ventilador manualmente desde la 	<p>1: 8.8 v 2: 6,8 v 3: 4.4V 4: 2.7v 5: 0v</p>		

	más baja (velocidad 1) a la más alta (velocidad 5). ¿Las tensiones medidas coinciden aproximadamente los valores especificados dentro de $\pm 0,5$ v?		Ir al <i>paso 4</i>	Ir al <i>paso 5</i>
4	Reemplace el controlador ATC. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-
5	Medir la resistencia en el circuito entre el terminal 6 del transistor de potencia y el terminal del motor del ventilador 1. ¿La resistencia igual al valor especificado?	$\approx 0 \Omega$	Ir al <i>paso 7</i>	Ir al <i>paso 6</i>
6	Reparar o sustituir el cableado del circuito. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-
7	Compruebe el mazo de cables del motor y fuente de alimentación. <ul style="list-style-type: none"> • Revise el relé del soplador. • Chequee el fusible ef1. ¿Hay algún problema en el cableado, el relé o el fusible?	-	Ir al <i>paso 9</i>	Ir al <i>paso 8</i>
8	Vuelva a colocar el transistor de potencia. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-
9	Reparar o sustituir el cableado, el relé o el fusible si es necesario. Se completa la reparación?	-	Sistema Aceptar	-



Código 7 - Max-Hi Error Relay

1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gire el interruptor de encendido en ON. 2. Ajuste la velocidad del ventilador manualmente para quinta velocidad. 3. Mida la tensión entre el ATC controlador de terminales A16 y tierra. <p>¿Es el voltaje aproximadamente igual al valor especificado?</p>	$\approx 0 \Omega$	Vaya a Paso 3	Ir al paso 2
2	<p>Reemplace el controlador ATC. Se completa la reparación?</p>	-	Sistema Aceptar	-
3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe el mazo de cables relacionado con el relé MAX-HI de defectos o de alta resistencia terminal. 2. Reparar los defectos encontrados. <p>Se completa la reparación?</p>	-	Sistema Aceptar	Ir al paso 4
4	<p>Reemplace el relé de MAX-HI. Se completa la reparación?</p>	-	Sistema Aceptar	-



© Copyright Chevrolet Europa. Reservados todos los derechos