



SECCIÓN 7A

SISTEMA DE CALEFACCIÓN Y VENTILACIÓN

Precaución: Desconecte el cable negativo de la batería antes de retirar o instalar cualquier aparato eléctrico o cuando una herramienta o equipo podría fácilmente entrar en contacto con los terminales expuestos eléctricos. Desconexión de este cable ayudará a evitar lesiones personales y daños en el vehículo. El encendido debe estar también en LOCK a menos que se indique lo contrario.

ESPECIFICACIONES

Especificaciones generales

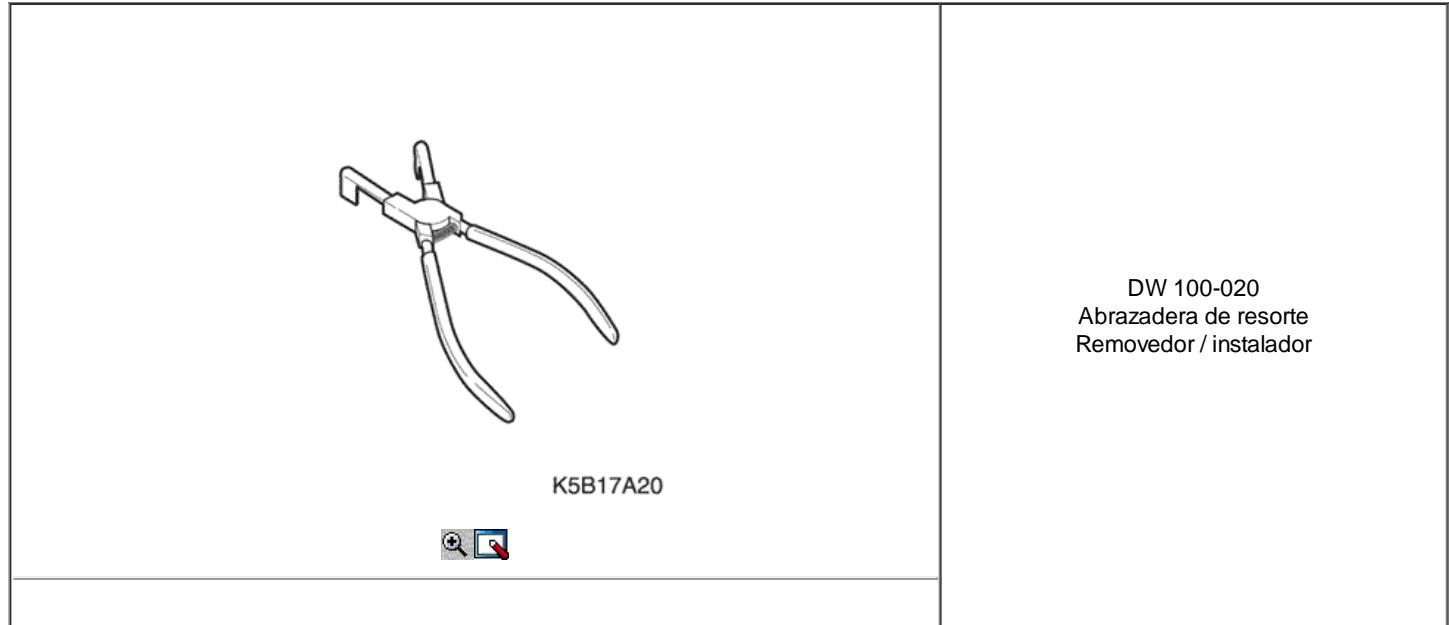
Aplicación	Unidad	Descripción
Capacidad de calefacción máxima	cal / h	7.300
La resistencia del motor del ventilador	Primero	2,61 a 3,19
	Segundo	1,44 a 1,76
	Tercero	0,54 a 0,66

Sujetadores de apriete Especificaciones

Aplicación	N • m	Lb-Ft	Lb-In
Nueces del calentador del módulo	3 a 5	-	27 a 44
Ventilador Tuercas módulo	3 a 5	-	27 a 44

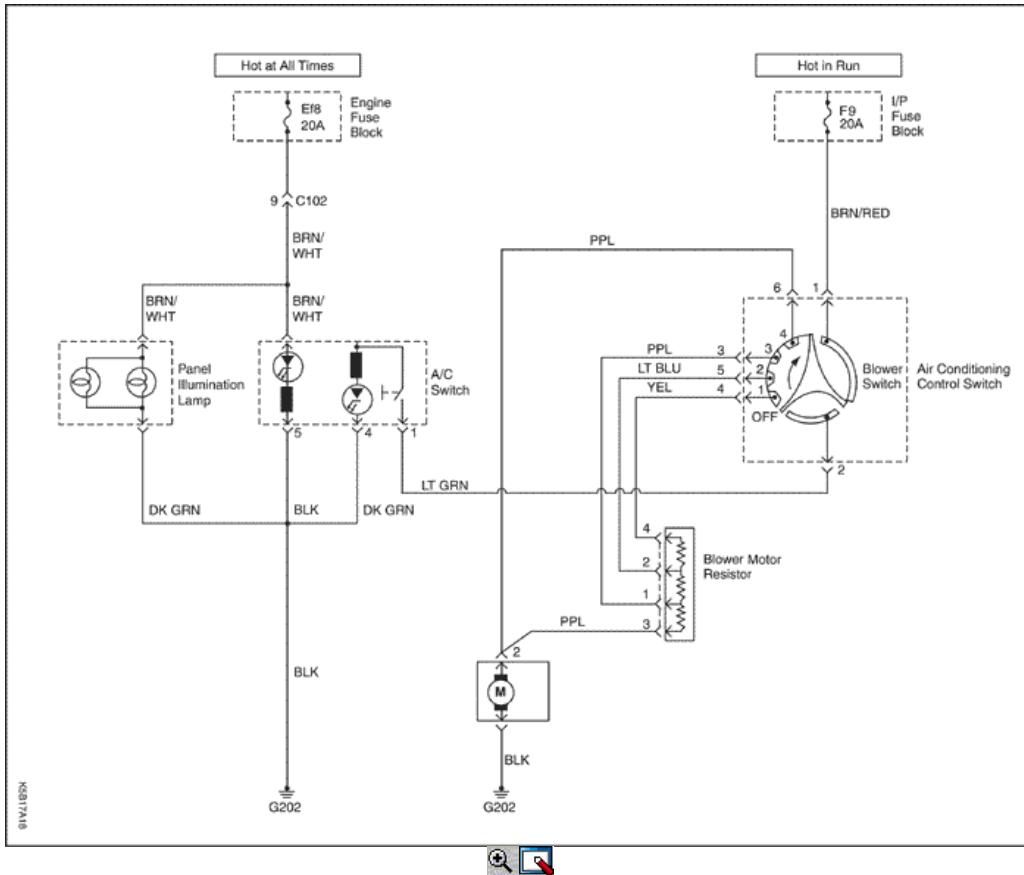
HERRAMIENTAS ESPECIALES

Herramientas de tabla Especial

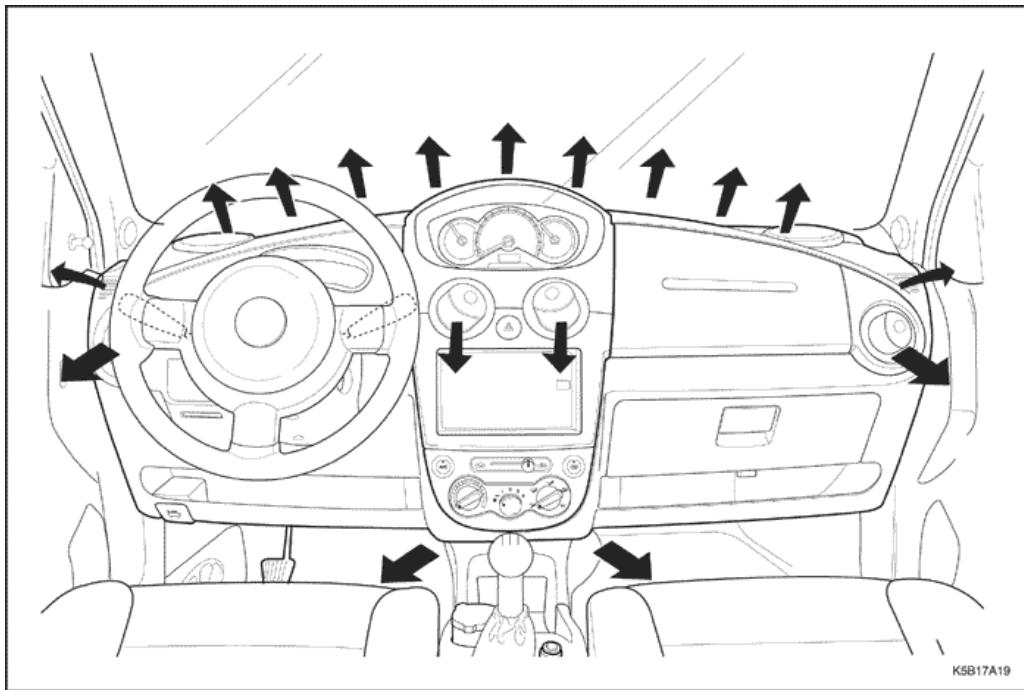


Esquemático y ROUTING DIAGRAMAS

No A / C Diagramas



Flujo de aire a través de rejillas de ventilación con conductos traseros * Calefacción



* Conducto de calefacción trasero disponible en los vehículos en países de clima frío.

DIAGNÓSTICO

Sistema de calefacción

Calefacción insuficiente o descongelación

Precaución: El sistema de refrigeración está presurizado en caliente. Pueden ocurrir lesiones de quitar la tapa del tanque de compensación antes de que el motor esté lo suficientemente frío.

Paso	Acción	Value (s)	Sí	No
1	Verifique la queja del cliente. ¿Son las preocupaciones del cliente verificar?	-	Ir al paso 2	Sistema OK
2	Revise el nivel de refrigerante. Es el nivel de refrigerante correcto?	-	Ir al paso 4	Ir al paso 3
3	Añadir líquido refrigerante, según sea necesario. Es la reparación completa?	-	Sistema OK	Ir al paso 4
4	Compruebe la correa de distribución para la tensión o el daño. ¿Funciona correctamente la correa de distribución?	-	Ir al paso 6	Ir al paso 5
5	Corregir cualquier problema con la correa de distribución. Es la reparación completa?	-	Sistema OK	Ir al paso 6
6	Revise las mangueras de refrigerante en busca de fugas o deformaciones. ¿Son las mangueras del refrigerante está bien?	-	Ir al paso 8	Ir al paso 7
7	Repare cualquier problema con las mangueras de refrigerante. Es la reparación completa?	-	Sistema OK	Ir al paso 8
8	Controlar el tapón del tanque de compensación. Consulte la sección 1D. refrigeración del motor . ¿Es la cámara de compensación Aceptar gorra?	-	Ir al paso 10	Ir al paso 9
9	Repare o reemplace el tapón del depósito de oleada, según sea necesario. Es la reparación completa?	-	Sistema OK	Ir al paso 10
10	1. Ajuste el interruptor de A / C en OFF en los vehículos equipados con aire acondicionado. 2. Coloque el interruptor del motor del ventilador en 4. 3. Ajuste el control del calentador caliente completo. 4. Coloque el encendido en ON. 5. Compruebe el flujo de aire desde la salida del calentador. ¿Existe flujo de aire pesado de la salida del calefactor?	-	Ir al paso 11	Ir al Paso 26
11	Entrada para un cambio en el flujo de aire a diversas velocidades del ventilador. Es la velocidad del ventilador aumentará a medida que el interruptor se enciende 1 a 4?	-	Ir al paso 12	Ir a " soplador eléctrico "
12	1. Ajuste el interruptor de A / C en OFF en los vehículos equipados con aire acondicionado. 2. Coloque la palanca de temperatura de caliente completo. 3. Coloque el interruptor del motor del ventilador en 4. 4. Con el motor lo suficientemente frío, quite el tapón del tanque de compensación. 5. Arranque el vehículo y marcha en vacío del motor. 6. Reloj para el flujo del refrigerante. Es el flujo de refrigerante visible?	-	Ir al paso 14	Ir al paso 13
13	1. Entrada para los siguientes problemas: ◦ Restricción en el sistema de refrigeración. ◦ Error del impulsor de la bomba de agua. ◦ Termostato defectuoso. 2. Hacer reparaciones en el sistema de refrigeración, según sea necesario. ¿Las reparaciones completas?	-	Sistema OK	Ir al paso 14
14	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. Use un termómetro para medir la temperatura del aire ambiente y la temperatura de descarga de aire en la salida del calentador. ¿La salida del calentador cumplir los valores mínimos indicados?	-	Ir al paso 15	Ir al paso 16

15	<p>1. Revise el vehículo si hay fugas de aire frío en los siguientes lugares:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Dash. ◦ Casos calentador. ◦ Vents. <p>2. Revise debajo del asiento que no haya obstrucciones.</p> <p>3. Repare las fugas u obstrucciones.</p> <p>¿Las reparaciones completas?</p>	-	Sistema OK	-
16	<p>1. Coloque el encendido en OFF.</p> <p>2. Gire la perilla de control de temperatura en frío completo, entonces rápidamente a la plena caliente.</p> <p>3. Escuche el sonido del portazo temperatura justo antes de llegar al final del recorrido de desplazamiento del mando de control.</p> <p>¿El golpe de la puerta?</p>	-	Ir al paso 18	Ir al paso 17
17	<p>1. Compruebe que la puerta de temperatura para el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Viajar. ◦ Cables. ◦ Vinculación. <p>2. Verificar la exactitud de los controles de temperatura en caliente completo.</p> <p>3. Verificar la exactitud de los controles de temperatura en frío completa.</p> <p>Es la reparación completa?</p>	-	Sistema OK	-
18	<p>1. Coloque la puerta a temperatura caliente completo.</p> <p>2. Arranque el vehículo.</p> <p>3. Compruebe 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 deben ser de al menos 29 ° C (84 ° F).</p> <p>Es la entrada del calentador de la manguera y la manguera de salida del calentador caliente?</p>	-	Ir al paso 19	Ir al Paso 22
19	Revise el termostato. Consulte la refrigeración del motor 1D . ¿El termostato está instalado y colocado correctamente?	-	Ir al Paso 20	Ir al paso 21
20	Vuelva a colocar el termostato. Consulte la sección 1D, refrigeración del motor . Es la reparación completa?	-	Sistema OK	-
21	Vuelva a instalar el termostato. Es la reparación completa?	-	Sistema OK	-
22	Inspeccione las mangueras de la calefacción para su correcta instalación. ¿Se han invertido las mangueras del calentador?	-	Ir al Paso 23	Ir al Paso 24
23	Vuelva a colocar el calentador de mangueras correctamente. Es la reparación completa?	-	Sistema OK	-
24	<p>1. Volver al ras de la base del calentador.</p> <p>2. Drenar el sistema de refrigeración.</p> <p>3. Sustituir el líquido refrigerante.</p> <p>4. Calentar el motor a una temperatura media de funcionamiento.</p> <p>5. Siente la manguera de entrada del calentador y el calentador de la manguera de salida.</p> <p>Es la entrada del calentador de la manguera y la manguera de salida del calentador caliente?</p>	-	Sistema OK	Ir al Paso 25
25	Vuelva a colocar el núcleo del calefactor. Es la reparación completa?	-	Sistema OK	-
26	Vuelva a revisar el sistema con los "Ajustes de control / resultados correctos" pruebas. Consulte "Suministro de aire inadecuado o no Shift Mode" en esta sección. Es la reparación completa?	-	Sistema OK	Ir al Paso 27
27	Compruebe el flujo de aire de la calefacción eléctrica o las salidas de ventilación. ¿Existe alto flujo de aire de la calefacción eléctrica o salidas de ventilación?	-	Ir al Paso 28	Ir al Paso 29
	Ajustar la puerta del calentador en el suelo y la puerta de ventilación			

28	para obtener el flujo de aire adecuado. Es la reparación completa?	-	Sistema OK	-
29	Cambie la perilla de modo para descongelar. ¿Funciona correctamente el flujo de aire desempañante?	-	Ir al Paso 30	Ir al Paso 31
30	1. Quite la salida del calentador y compruebe si hay obstrucciones. 2. Elimine cualquier obstrucción en la salida del calentador. Es la reparación completa?	-	Sistema OK	-
31	Compruebe si el cambio del flujo de aire a varias velocidades del ventilador. ¿El aumento de la velocidad del soplador como el control se gira 1 a 4?	-	Ir al paso 32	Ir a " soplador eléctrico "
32	Compruebe si hay obstrucciones en el sistema de la entrada del soplador. ¿Hay algún obstáculo?	-	Ir al Paso 33	Ir al Paso 34
33	Retire las obstrucciones en el sistema en la entrada del soplador. ¿Las reparaciones completas?	-	Sistema OK	-
34	1. Ajuste el ventilador en 4. 2. Gire el control de temperatura de caliente a frío lleno completo. 3. Detectar un cambio de flujo de aire. ¿Cambia el flujo de aire?	-	Ir al Paso 35	Ir al paso 36
35	1. Compruebe que la puerta de temperatura para el siguiente: ◦ Viajar. ◦ Cables. ◦ Vinculación. ◦ Control. 2. Verifique la precisión del control de temperatura en caliente completo. Es la reparación completa?	-	Sistema OK	-
36	1. Revise el sistema para cualquier obstrucción entre el ventilador y las salidas del sistema. 2. Retire cualquier obstrucción. Es la reparación completa?	-	Sistema OK	-

Soplador eléctrico

Paso	Acción	Value (s)	Sí	No
1	Verifique la queja del cliente. ¿Son las preocupaciones del cliente verificar?	-	Ir al paso 2	Sistema OK
2	Compruebe el ventilador. ¿Tiene en marcha el ventilador a cualquier velocidad?	-	System Aceptar	Ir al paso 3
3	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. Encienda el ventilador encendido. 4. Prueba de 12 voltios en el conector. El terminal conectado al cable violeta es positivo y el terminal conectado al cable negro es negativo. Es esta presencia de voltaje?	-	Ir al paso 4	Ir al paso 5
4	Reemplace el motor del ventilador. Es la reparación completa?	-	Sistema OK	Ir al paso 7
5	Compruebe el fusible F9 en el bloque de fusibles del habitáculo. Está fundido el fusible?	-	Ir al paso 6	Ir al paso 7
6	1. Coloque el encendido en ON. 2. Utilice un detector corto para localizar un posible cortocircuito en los siguientes lugares: ◦ Desde el panel de fusibles para el interruptor de velocidad del ventilador. ◦ Desde el interruptor de velocidad del ventilador al bloque de resistencia de calentamiento. ◦ Desde el bloque de resistencia de calentamiento para el	-		

	motor del ventilador. 3. Repare cualquier corto. 4. Reemplace cualquier fusible quemado.			Sistema OK	-
	Es la reparación completa?				
7	1. Coloque el encendido en ON. 2. Coloque el interruptor del ventilador en 4. 3. Compruebe la tierra del motor del ventilador.	-		Ir al paso 9	Ir al paso 8
	Es el terreno está bien?				
8	Reparar la tierra del motor del ventilador. Es la reparación completa?	-		Sistema OK	Ir al paso 10
9	Compruebe que el conector del motor con una luz de prueba de 12 voltios. ¿La luz de prueba se enciende?	-		Sistema OK	-
10	Repare el abierto en el cable de alimentación del bloque de la resistencia del motor del ventilador. Es la reparación completa?	-		Sistema OK	-

Suministro de aire inadecuado o no cambio de modo

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. Realice las pruebas descritas en la tabla de abajo y buscar los resultados indicados.

AJUSTES DE CONTROL			RESULTADOS CORRECTOS				
Modo Knob	Temperatura Controle	Soplador Motor Swtch	Soplador Acelerar	Poder Desahogar Salida	Piso Salida	Descongelar Salida	Lado Ventana Salida
Desahogar	Frío	De	De	No Flujo de aire	No Flujo de aire	No Flujo de aire	No Flujo de aire
Desahogar	Frío	4	Alto	Ambiente Flujo de aire	No Flujo de aire	No Flujo de aire	No Flujo de aire
Piso	Frío a caliente	4	Alto	No Flujo de aire	Frío a caliente Flujo de aire	Mínimo Frío a caliente Flujo de aire	Mínimo Frío a caliente Flujo de aire
Desempañador	Frío a caliente	4	Alto	No Flujo de aire	Mínimo Frío a caliente Flujo de aire	Frío a caliente Flujo de aire	Mínimo Frío a caliente Flujo de aire

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

Paso	Acción	Value (s)	Sí	No
1	Verifique la queja del cliente. ¿Son las preocupaciones del cliente verificar?	-	Ir al paso 2	Sistema OK
2	Examine la puerta afectada en la unidad para la conexión adecuada de los cables. • Compruebe la conexión del cable a la puerta. • Asegúrese de que la funda del cable está correctamente conservado. ¿Está todo bien conectado?	-	Ir al paso 4	Ir al paso 3
3	Repare según sea necesario. Es la reparación completa?	-	Sistema OK	-
4	1. Desconectar el cable a la puerta. 2. Ver la gama del recorrido de la puerta y el esfuerzo necesario para que se mueva. ¿La puerta se mueve libremente a través de todo su rango de viaje de manera que se puede cerrar en ambos extremos de la gama?	-	Ir al paso 5	Ir al paso 3
5	Compruebe el desplazamiento del cable Bowden girando el botón de control. Es la carrera del actuador está bien?	-	Ir al paso 6	Ir al paso 7
	1. Vuelva a colocar el cable. 2. Vuelva a revisar el sistema con los "Ajustes de control /			

6	resultados correctos" pruebas de este procedimiento. ¿El sistema funciona correctamente?	-	Sistema OK	Ir al paso 9
7	1. Compruebe la conexión del cable en el control. 2. Compruebe si hay un control roto. ¿Hay un problema con la conexión de cable o de control de la?	-	Ir al paso 8	Ir al paso 9
8	Reparar el acoplamiento de cable o el control según sea necesario. Es la reparación completa?	-	Sistema OK	Ir al paso 9
9	Vuelva a revisar el sistema con los "Ajustes de control / resultados correctos" pruebas de este procedimiento. Es la reparación completa?	-	Sistema OK	Ir al paso 10
10	Compruebe el flujo de aire de la calefacción eléctrica o las salidas de ventilación. ¿Existe alto flujo de aire de la calefacción eléctrica o las salidas de ventilación?	-	Ir al paso 11	Ir al paso 12
11	Ajustar la puerta del calentador en el suelo y la puerta de ventilación para obtener el flujo de aire adecuado. Es la reparación completa?	-	Sistema OK	-
12	Cambie la perilla de modo para descongelar. ¿Funciona correctamente el flujo de aire desempañante?	-	Ir al paso 13	Ir al paso 14
13	1. Quite la salida del calentador. 2. Compruebe la salida del calentador de obstrucciones. 3. Elimine cualquier obstrucción en la salida del calentador. Es la reparación completa?	-	Sistema OK	-
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 1 a 4?	-	Ir al paso 15	Ir a " soplador eléctrico "
15	1. Compruebe si hay obstrucciones en el sistema de la entrada del soplador. 2. Elimine cualquier obstrucción en la entrada del ventilador. Es la reparación completa?	-	Sistema OK	Ir al paso 16
16	1. Ajuste el ventilador en 4. 2. Gire el control de temperatura de caliente a frío lleno completo. 3. Detectar un cambio de flujo de aire. ¿Cambia el flujo de aire?	-	Ir al paso 17	Ir al paso 18
17	1. Compruebe el ajuste de temperatura de puerta, los cables, la vinculación, y el control. 2. Ajuste el control de temperatura en caliente completo. Es la reparación completa?	-	Sistema OK	-
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. Es la reparación completa?	-	Sistema OK	-

Demasiado calor

Paso	Acción	Value (s)	Sí	No
1	Verifique la queja del cliente. ¿Son las preocupaciones del cliente verificar?	-	Ir al paso 2	Sistema OK
2	Ajuste el selector de modo a la posición de piso. ¿Hay demasiado calor cuando el interruptor de modo está en la posición de piso?	-	Ir al paso 3	Ir al paso 9
3	Compruebe si hay sangrado desempañador. ¿Hay sangrado inaceptables desempañador?	-	Ir al paso 4	Ir al paso 5
4	1. Compruebe el recorrido de la puerta, los cables, los controles, y la vinculación para la calefacción y el desempañador del. 2. Ajuste o repare según sea necesario.	-	Sistema OK	-

	Es la reparación completa?			
5	1. En los vehículos equipados con A / C, ajuste el aire acondicionado / OFF. 2. En todos los vehículos, ajustar la velocidad del ventilador a 4. 3. Fije la temperatura en caliente completo. 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 suelo. Es el flujo de aire de alta?	-	Ir al paso 7	Ir al paso 8
6	Entrada para un cambio en el flujo de aire a diferentes velocidades del ventilador. ¿El cambio del flujo de aire como el ajuste para el interruptor de velocidad del ventilador se cambia?	-	Sistema OK	Ir a " soplador eléctrico "
7	1. Compruebe el recorrido de la puerta de temperatura, los cables y la vinculación. 2. Ajuste a frío máximo. 3. Compruebe completo y caliente. Es la reparación completa?	-	Sistema OK	-
8	Ajuste o repare el piso / desempañador y / o el modo de ventilación / suelo. Es la reparación completa?	-	Sistema OK	-
9	Ajuste el selector de modo a la posición de ventilación. En la posición de ventilación, es el problema de purga objetables?	-	Ir al paso 10	Ir al paso 15
10	1. Compruebe la caja del sistema en busca de fugas. 2. Compruebe la salida de corriente suelo. ¿Existen problemas encontrados?	-	Ir al paso 11	Ir al paso 12
11	Reparar el caso del sistema o la fijación al suelo de salida según se requiera. Es la reparación completa?	-	Sistema OK	Ir al paso 12
12	1. Gire el interruptor de encendido en OFF. 2. Gire la perilla de control de temperatura completo y caliente que luego rápidamente a frío máximo. ¿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. Es la reparación completa?	-	Sistema OK	-
14	1. Compruebe el recorrido de la puerta de temperatura, los cables y la vinculación. 2. Verifique que la puerta de la temperatura va a frío máximo. 3. Compruebe la puerta de temperatura para el agua caliente por completo. Es el recorrido de la puerta temperatura correcta?	-	Sistema OK	-
15	1. Ajuste el aire fresco / recirculación de aire de control al aire libre. 2. Ajuste el control de temperatura a frío máximo. 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 la salida del aire de ventilación en el interior del vehículo. Es la salida de aire de más de 5 ° C (9 ° F) más caliente que el aire de entrada?	-	Ir al paso 16	Sistema OK
16	1. Comprobar si hay fugas de aire caliente del compartimiento del motor a la entrada del soplador. 2. Repare según sea necesario. Es la reparación completa?	-	Sistema OK	-

Controles

Paso	Acción	Value (s)	Sí	No
	Verifique la queja del cliente.			

1	¿Son las preocupaciones del cliente verificar?	-	Ir al paso 2	Sistema OK
2	Es necesario un esfuerzo excesivo para mover los controles?	-	Ir al paso 5	Ir al paso 3
3	¿Una puerta se mueve con demasiada facilidad en un entorno de alta soplador?	-	Ir al paso 4	Sistema OK
4	1. Vuelva a colocar el cable Bowden con un cable más largo. 2. Añadir un bucle para el tendido del cable para aumentar el esfuerzo necesario para mover un control. 3. Compruebe si hay interferencias del panel de instrumentos con el tendido del cable nuevo.	-		
	¿El control funciona correctamente?		Sistema OK	Ir al paso 5
5	Compruebe los cables de enrutamiento incorrecto, torceduras, interferencia cableado, o cualquier otra intervención del panel de instrumentos. Cualquier problema encontrado por cable?	-	Ir al paso 6	Ir al paso 7
6	Repare según sea necesario. Es la reparación completa?	-	Sistema OK	-
7	1. Quite el cable de cualquier puerta que une el cable. 2. Ciclo de la puerta manualmente. 3. Entrada para la unión de puerta.	-		
	¿Hay alguna vinculante puerta?		Ir al paso 8	Ir al paso 11
8	Compruebe la junta de la puerta para su correcta instalación. ¿Funciona correctamente el sello de la puerta?	-	Ir al paso 9	Ir al paso 10
9	1. Disponibilidad de una puerta de enlace para la alineación de ejes, un eje doblado, una puerta doblada o un caso deformado. 2. Repare según sea necesario. Es la reparación completa?	-		
10	Reparación de la junta de la puerta, según sea necesario. Es la reparación completa?	-	Sistema OK	-
11	Compruebe vinculante control. ¿El lazo de control?	-	Ir al paso 13	Ir al paso 12
12	1. Vuelva a instalar el cable a la puerta. 2. Comprobar las holguras de los componentes de cable a raya. 3. Repare cualquier interferencia. Es la reparación completa?	-		
13	1. Retire el cable del control. 2. Compruebe el control de la encuadernación. ¿El lazo de control?	-	Ir al paso 14	Ir al paso 15
14	Reemplace el control. Es la reparación completa?	-	Sistema OK	-
15	Vuelva a colocar el cable. Es la reparación completa?	-	Sistema OK	-

Ruido del ventilador

Paso	Acción	Value (s)	Sí	No
1	Verifique la queja del cliente. ¿Son las preocupaciones del cliente verificar?	-	Ir al paso 2	Sistema OK
2	1. Sentarse dentro del vehículo. 2. Cierre las puertas y las ventanas. 3. Coloque el encendido en ON. 4. Ajuste la velocidad del ventilador a 4. 5. Ajuste la temperatura a frío máximo. 6. Ciclo a través de las velocidades del ventilador, los modos y los ajustes de temperatura a fin de encontrar el ruido. Es el ruido del ventilador constante a altas velocidades del ventilador o modos determinados, pero ausente a bajas velocidades o en otros modos?	-		
3	Compruebe que las vibraciones del motor del ventilador y el ensamblaje del ventilador en cada velocidad del ventilador al sentir la caja del ventilador del motor.	-	Ir al paso 11	Ir al paso 3

	¿Te ha resultado vibración excesiva?		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 si hay materiales extraños en la apertura de la entrada del soplador. ¿Encuentra algún material extraño en la entrada del ventilador?	-		
5	Retire todo el material extraño. Es la reparación completa?	-	Sistema OK	Ir al paso 6
6	1. Examine el ventilador para los 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. ¿Encontraste algún problema?	-		
7	Lubrique el motor. Es la reparación completa?	-	Sistema OK	Ir al paso 8
8	Vuelva a colocar el motor y el ensamblaje del ventilador. Es la reparación completa?	-	Sistema OK	Ir al paso 9
9	Si el ruido es un clic, marca o quejarse, reemplace el motor. Es la reparación completa?	-	Sistema OK	Ir al paso 10
10	Vuelva a instalar el motor original. ¿El problema persiste?	-	Ir al paso 11	Sistema OK
11	1. Ajuste la velocidad del ventilador en 4. 2. Compruebe completo caliente a posiciones de temperatura completo de frío en el descongelamiento, el piso y los modos de ventilación. Es el ruido presente en el modo de descongelación solamente?	-		
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 / desempañador. 4. Reparar o sustituir los componentes según sea necesario. Es la reparación completa?	-		
13	¿El ruido presente en el modo de sólo suelo?	-	Ir al paso 12	Ir al paso 14
14	Es el ruido presente en el modo de ventilación sólo?	-	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. Reparar o sustituir los componentes según sea necesario. Es la reparación completa?	-		
16	Es el ruido presente en todos los modos, pero no todas las posiciones de temperatura?	-	Ir al paso 17	Ir al paso 18
17	1. Revise los sellos de la puerta de temperatura. 2. Repare o reemplace los sellos, según sea necesario. Es la reparación completa?	-		
18	1. Compruebe 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. Es la reparación completa?	-		

MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

SERVICIO EN EL VEHICULO

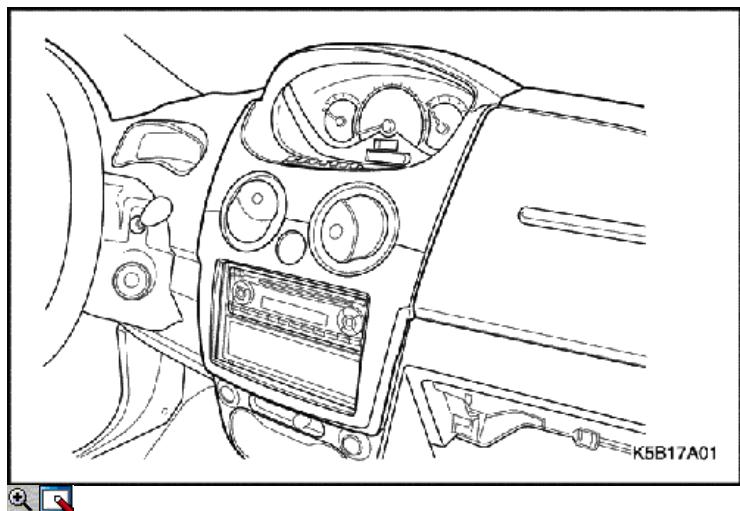
Aviso: La posición de calefacción, ventilación y aire acondicionado (HVAC) controlador mueve hacia arriba, pero el servicio sin vehículo es similar.

Temperatura de ajuste del cable

Debido a que el cable y las carcasa de cable tienen longitudes fijas, es imposible realizar un ajuste de cable de temperatura.

La vinculación distribución calefacción / aire caso también no se puede ajustar.

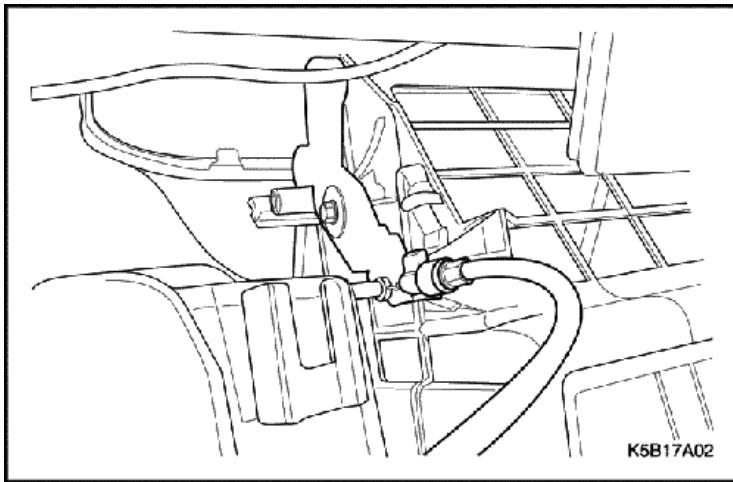
Si un fallo de funcionamiento se sospecha, comprobar el buen funcionamiento del controlador y las puertas mecánicas para el conjunto distribuidor calefactor / aire caso.



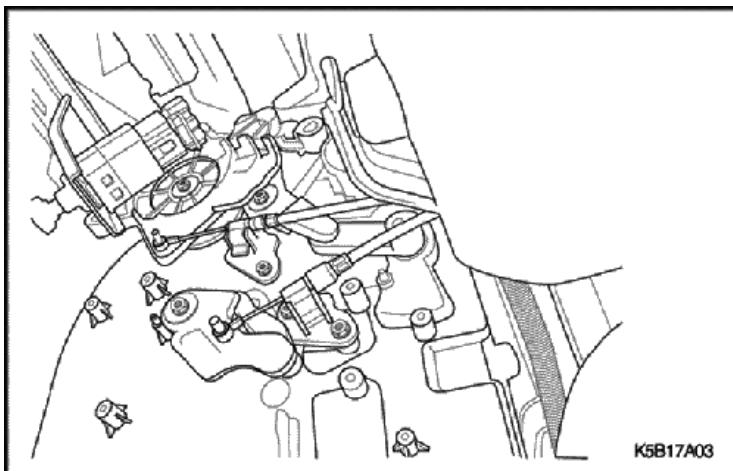
Control de la Asamblea

Procedimiento de extracción

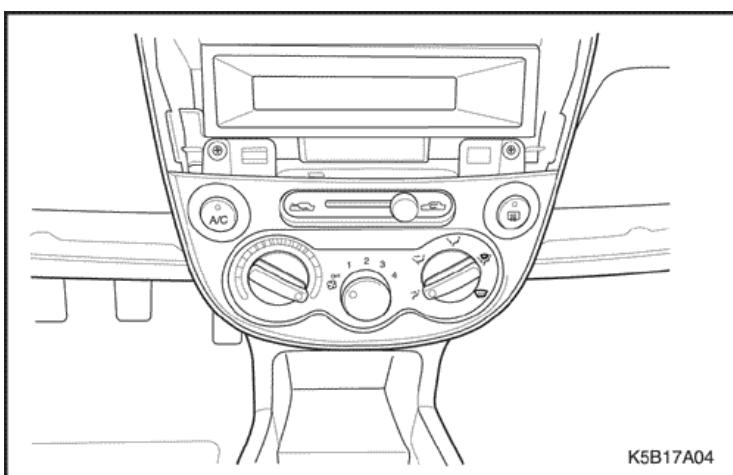
1. Desconecte el cable negativo de la batería.
2. Retire la placa de sistema de ajuste de audio.
3. Desconecte el arnés de cableado eléctrico de la placa de sistema de audio.



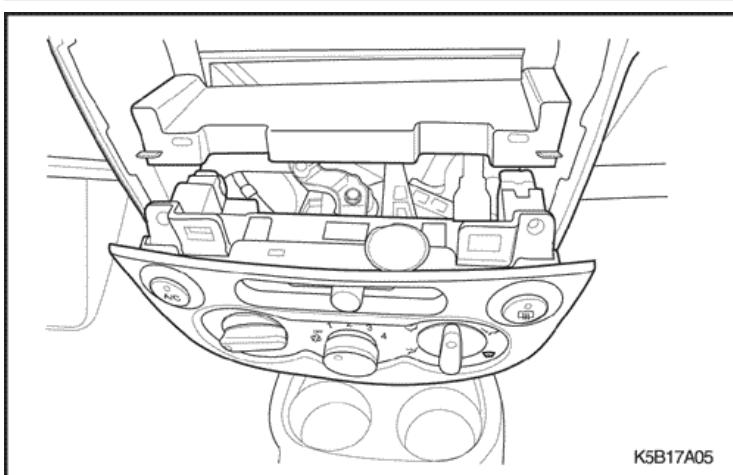
4. Desmontar la guantera. Consulte la [sección 9E, Instrumentación / información del conductor](#).
5. Deslice el ojal del cable en el poste de la palanca de la puerta de entrada.
6. Desconecte el cable de retención del conjunto del distribuidor de calefacción / aire acondicionado caso.



7. Desconecte el cable de control de la temperatura ojal del conjunto distribuidor Calefacción / Aire caso.
8. Desconecte el cable de modo ojal Calefacción / Aire distribuidor conjunto de la caja.

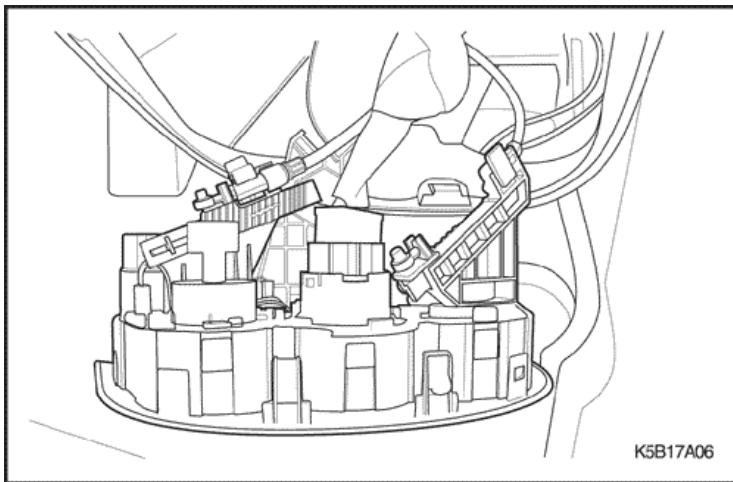


9. Quite los tornillos de montaje de control.

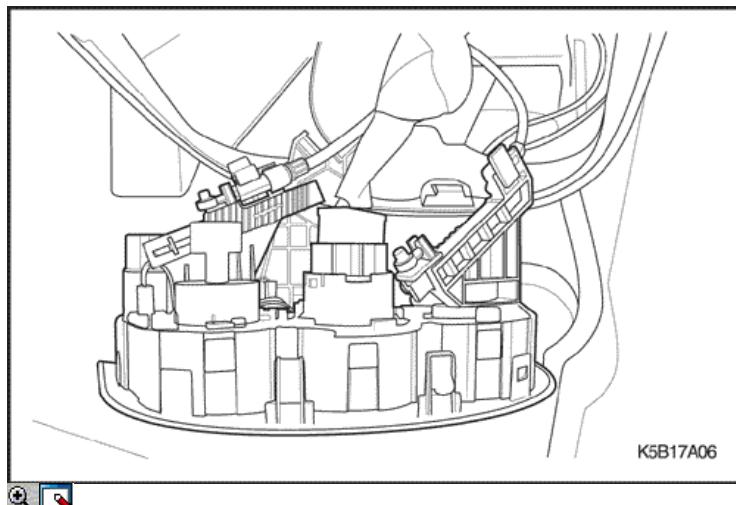


10. Desconecte el A / C Conector del interruptor.

11. Desconecte el conector del desempañador.
12. Desconecte el conector eléctrico.
13. Tire del controlador para proporcionar espacio libre para la eliminación de la puerta de admisión de cable.
14. Desconecte la puerta de admisión de cable del poste en el controlador.

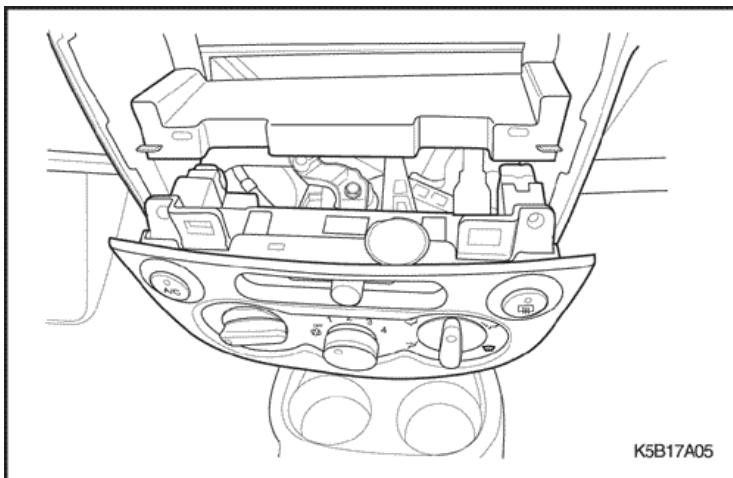


15. Desconecte el conector del motor del ventilador interruptor.
16. Desconecte el cable de control de la temperatura ojal de su cargo en el controlador.
17. Desconecte el cable de modo ojal de su cargo en el controlador.
18. Coloque el conector del cable de la posición del carro en el controlador.
19. Retire el conjunto de control.

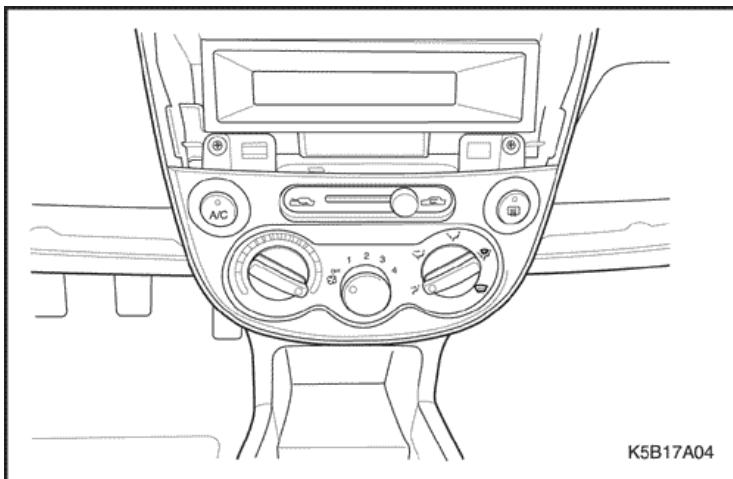


Procedimiento de instalación

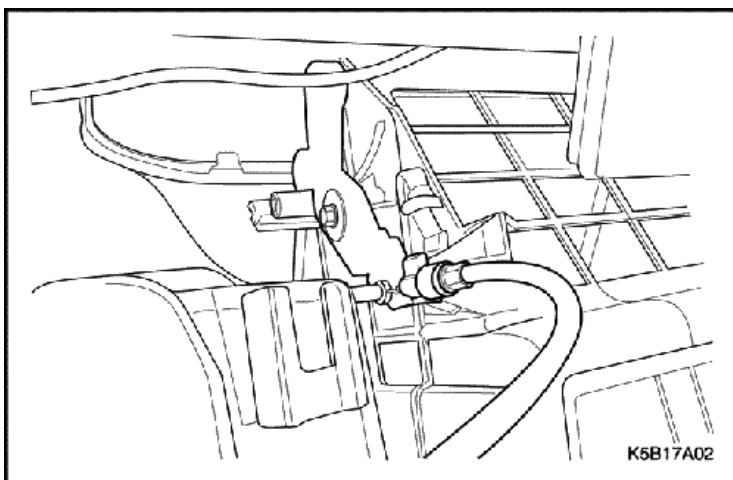
1. Pulse el ojete final cables en el poste en el controlador.
2. Coloque el conector del cable a la posición del carro en el controlador.



-
3. Conecte los conectores eléctricos.

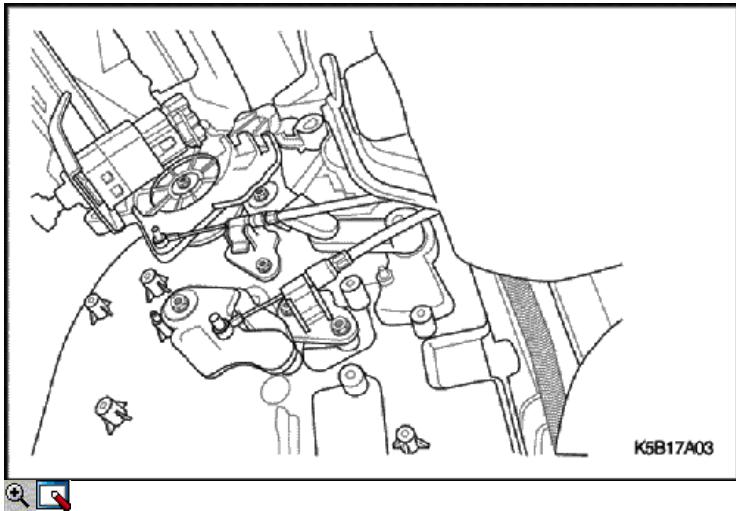


-
4. Instale el conjunto de control.
 5. Instale los tornillos de montaje de control.

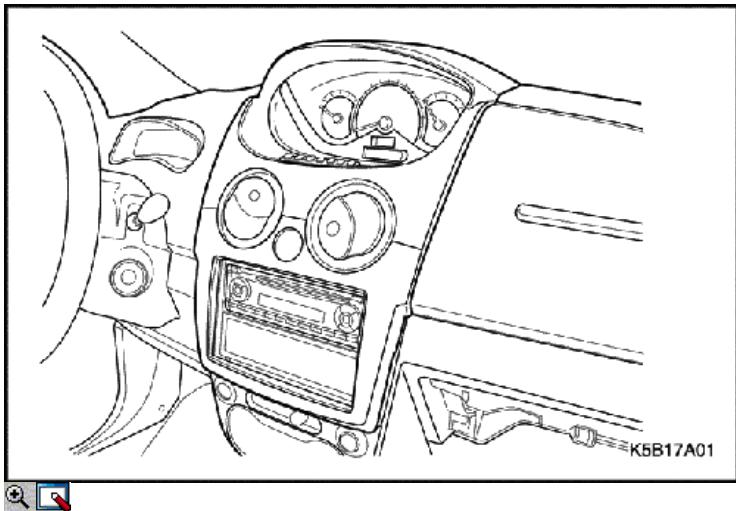


-
6. Instale la puerta de admisión de ojal cable al poste en la palanca de la puerta de entrada.

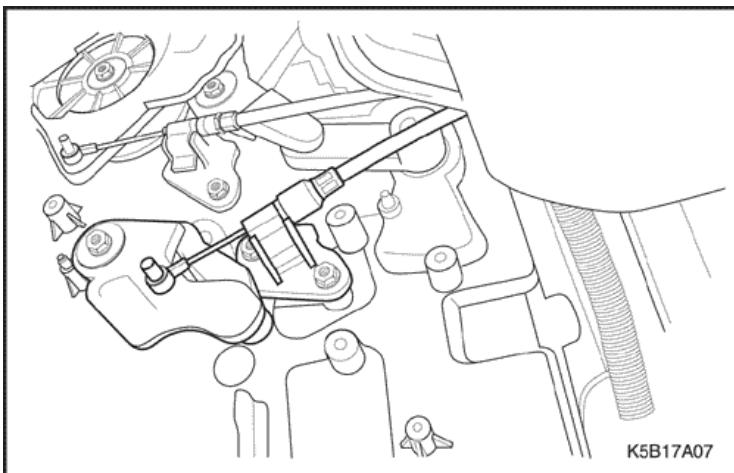
7. Instale la caja de guante. Refe a [la sección 9E, Instrumentación / información del conductor.](#)



8. Instale el control de la temperatura ojal cable al poste en la palanca de la puerta de temperatura.
9. Instale el ojal de cable de modo en el post sobre la palanca de la puerta de modo.
10. Coloque el retenedor de cable para el conjunto distribuidor del calentador / Aire caso.



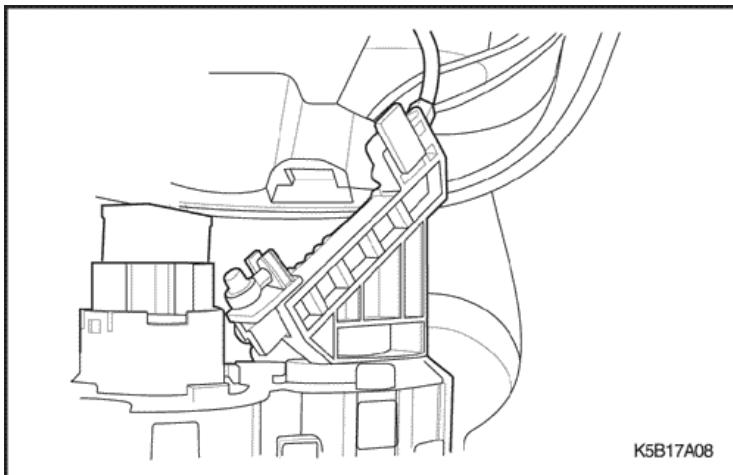
11. Conecte el conector eléctrico de la placa de sistema de ajuste de audio.
12. Instale la placa del sistema de ajuste de audio.
13. Conecte el cable negativo de la batería.



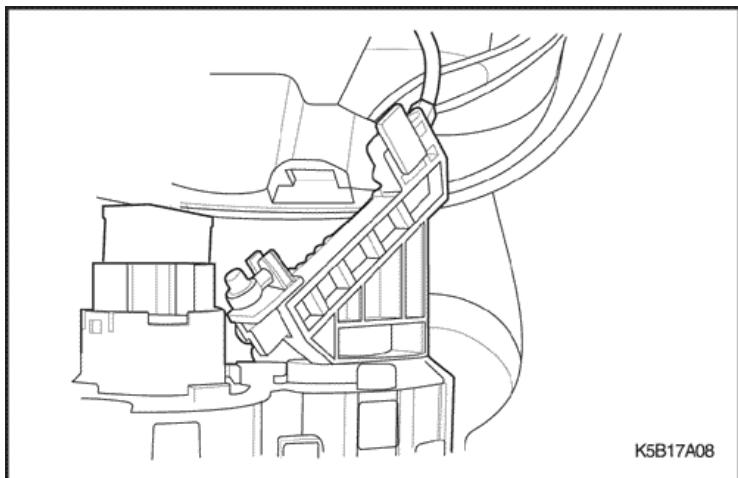
Cable de control de temperatura

Procedimiento de extracción

1. Desconecte el cable negativo de la batería.
2. Deslice el ojal del cable en el poste de la palanca de la puerta de temperatura.
3. Desconecte el cable de retención del conjunto del distribuidor de calefacción / aire acondicionado caso.

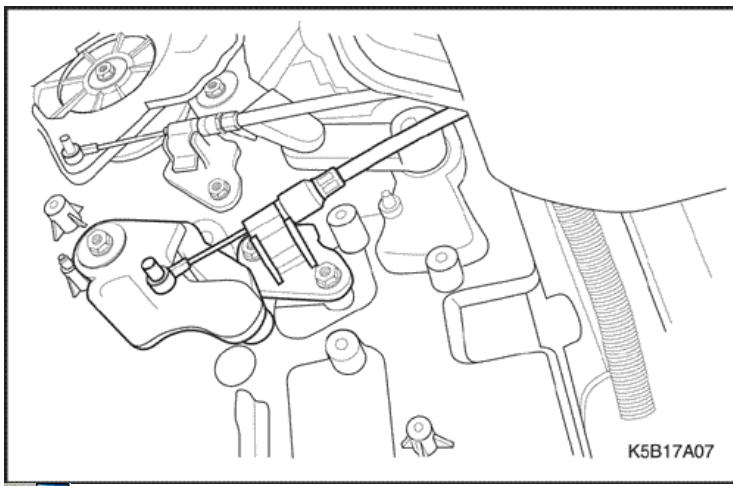


4. Retire el conjunto de control. Consulte "[Control de Montaje](#)" en esta sección.
5. Quite el cable de control de temperatura.

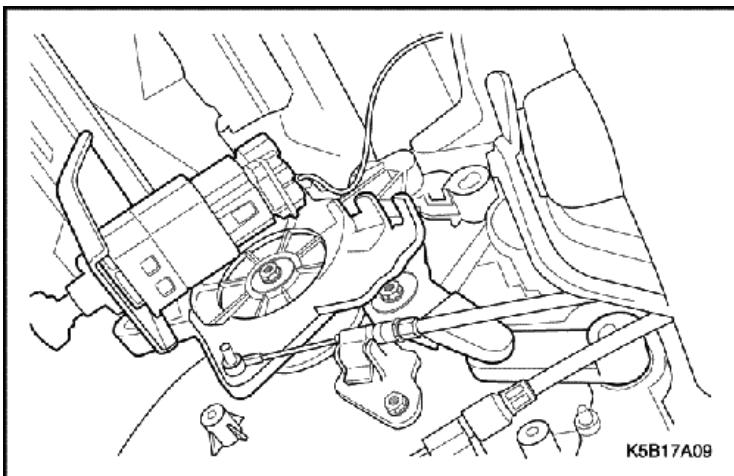


Procedimiento de instalación

1. Instale el cable de control de la temperatura.
2. Instale el conjunto de control. Consulte "[Control de Montaje](#)" en esta sección.



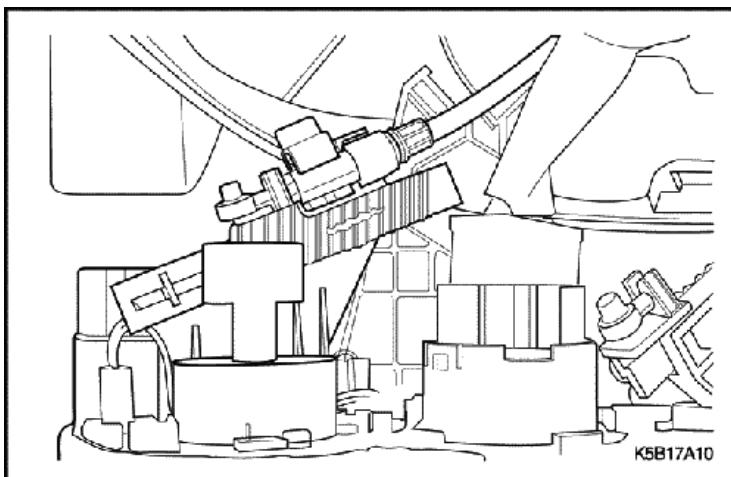
3. Instale el control de la temperatura ojal cable al poste en la palanca de la puerta de temperatura.
4. Coloque el retenedor de cable para el A / C del módulo.
5. Conecte el cable negativo de la batería.



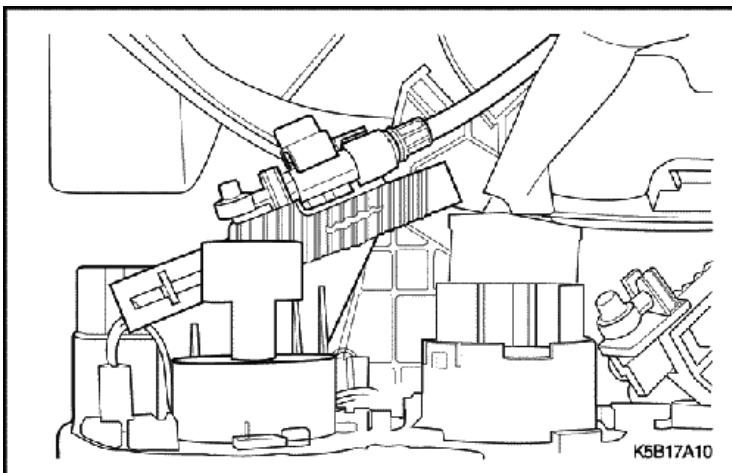
Modalidad de Cable

Procedimiento de extracción

1. Desconecte el cable negativo de la batería.
2. Deslice el ojal del cable en el poste de la palanca de la puerta de modo.
3. Desconecte el cable de retención del conjunto del distribuidor de calefacción / aire acondicionado caso.

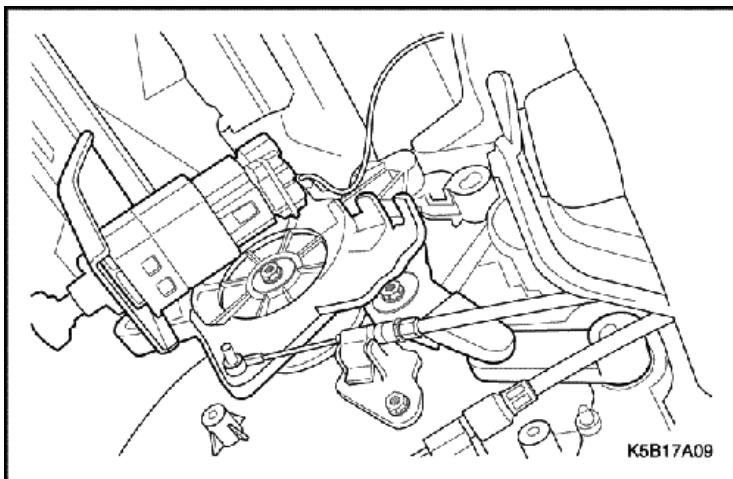


4. Retire el conjunto de control. Consulte "[Control de Montaje](#)" en esta sección.
5. Quite el cable de modo.

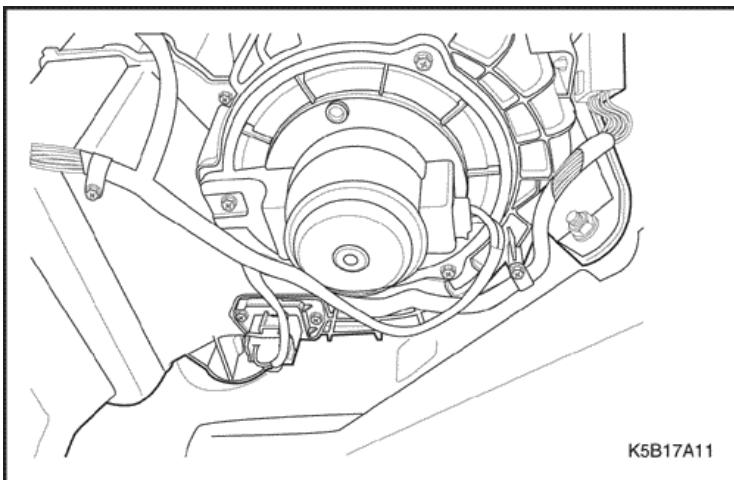


Procedimiento de instalación

1. Instale el cable de modo.
2. Instale el conjunto de control. Consulte "[Control de Montaje](#)" en esta sección.



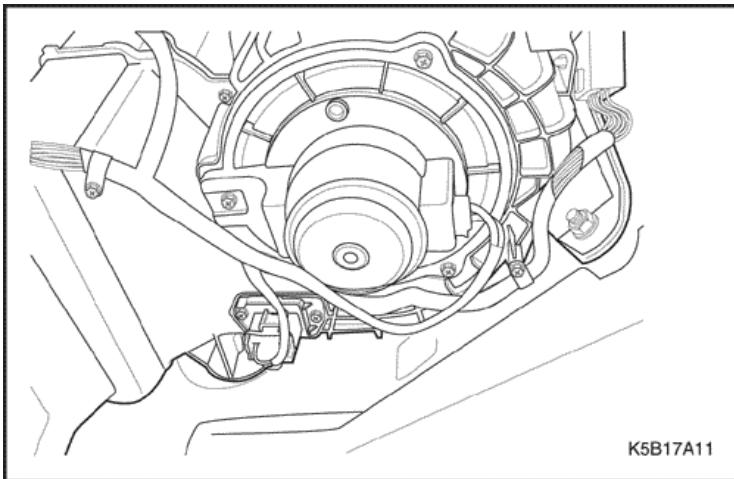
3. Instale el ojal de cable de modo en el post sobre la palanca de la puerta de temperatura.
4. Coloque el retenedor de cable para el A / C del módulo.
5. Conecte el cable negativo de la batería.



Motor del ventilador

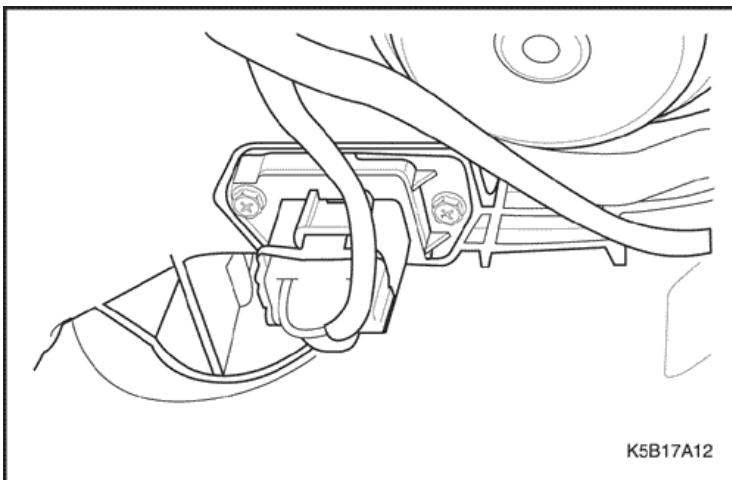
Procedimiento de extracción

1. Desconecte el cable negativo de la batería.
2. Desconecte el conector del motor del ventilador eléctrico.
3. Quite los tornillos que sujetan el motor a la caja de distribución de calefacción / aire.
4. Retire el motor y el sello de la caja de distribución de calefacción / aire tirando suavemente del motor hacia abajo y hacia fuera.



Procedimiento de instalación

1. Instalar el motor del ventilador y el sello, con las almohadillas de montaje de choque, en el caso de distribución de calefacción / aire acondicionado. Mantenga el motor del ventilador en su posición.
2. Instalar los tornillos del soplador para asegurar el motor del ventilador a la caja de distribución de calefacción / aire acondicionado.
3. Conectar el conector eléctrico.
4. Conecte el cable negativo de la batería.
5. Confirme que el motor del ventilador funciona correctamente.



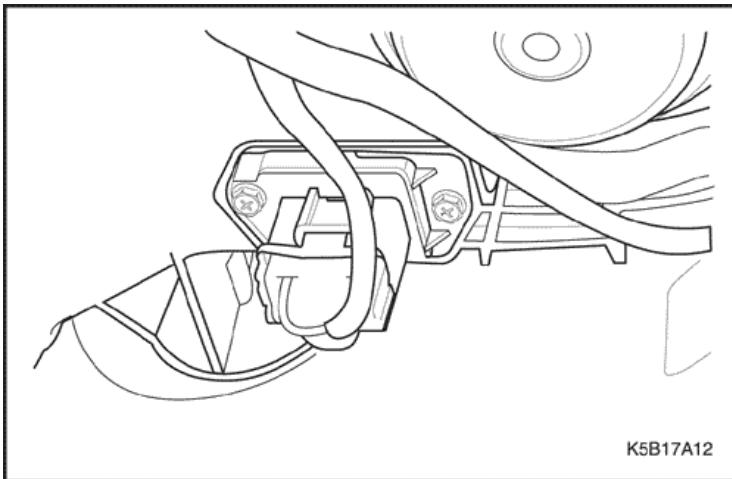
K5B17A12



Soplador de Resistencia

Procedimiento de extracción

1. Desconecte el cable negativo de la batería.
2. Desconecte el conector del resistor del soplador.
3. Quite los tornillos de sujeción de la resistencia.
4. Retire la resistencia del ventilador tirando de él hacia abajo.

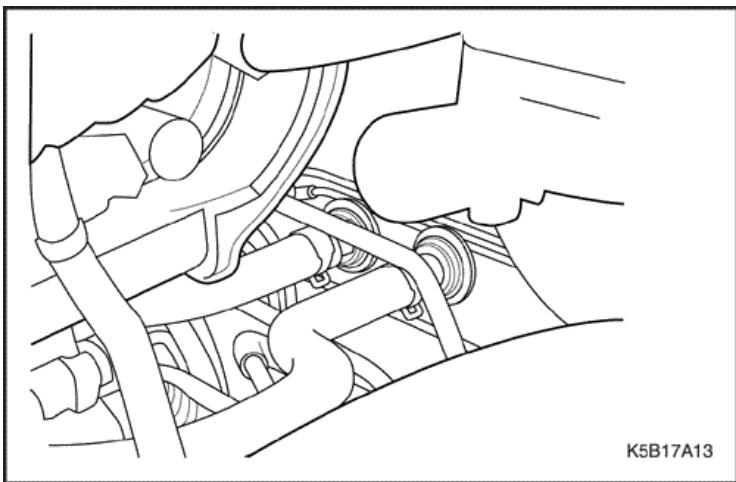


K5B17A12



Procedimiento de instalación

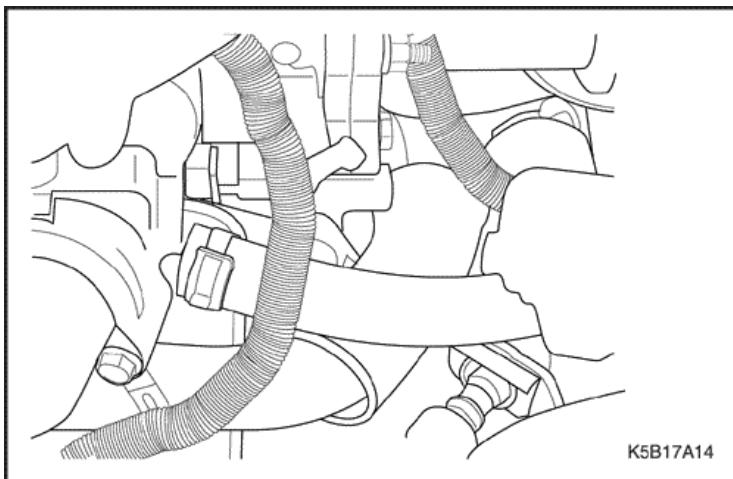
1. Instale la resistencia del ventilador en la caja de distribución calefacción / aire con los tornillos.
2. Conecte el conector del resistor del soplador.
3. Conecte el cable negativo de la batería.
4. Confirme el funcionamiento correcto en el soplador.



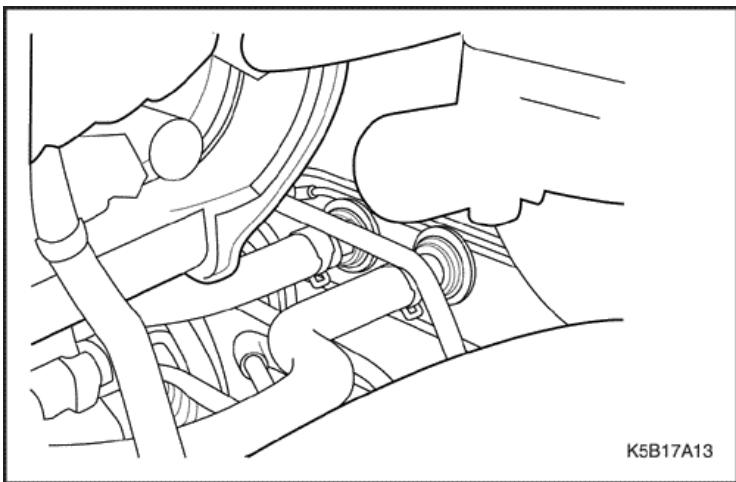
Las mangueras del calentador

Procedimiento de extracción

1. Partialmente vaciar el sistema de refrigeración.
2. Comprimir y deslizarse hacia atrás las dos mangueras del calentador abrazaderas de resorte en la cabeza a granel.

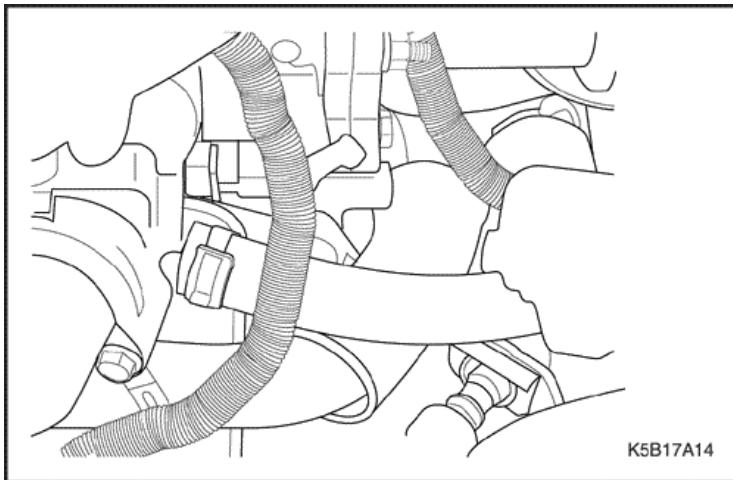


3. Gire suavemente la manguera de la izquierda a la derecha y viceversa para aflojar la unión entre la manguera y el tubo.
4. Retire el extremo de la manguera desde el tubo.
5. Repetir los pasos 3 y 4 con la otra manguera.
6. Se comprime la manguera del calentador abrazadera de resorte en la línea de refrigerante de entrada y deslice la abrazadera hacia atrás.
7. Retire la manguera del vehículo.
8. Comprimir la manguera del calentador de abrazadera de resorte en la conexión por debajo del colector de admisión y deslice la abrazadera hacia atrás.
9. Retire la manguera del vehículo.

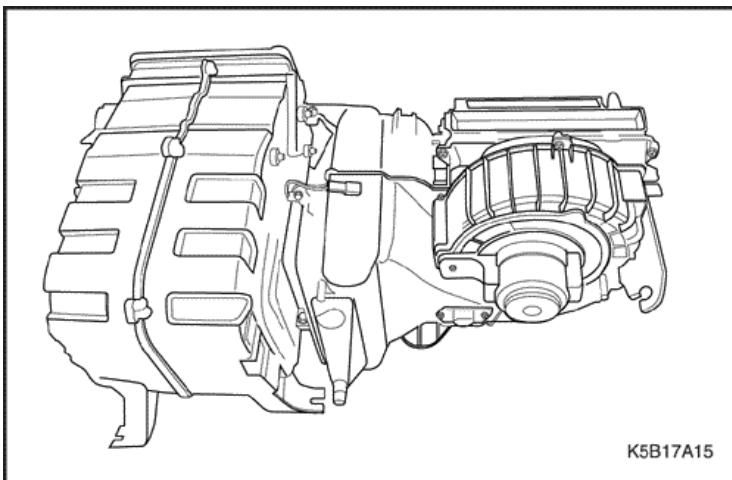


Procedimiento de instalación

1. Instale la manguera del calentador izquierda a la conexión de la línea de entrada del refrigerante. Deslizar el extremo de la manguera del calentador en la conexión de refrigerante hasta que la manguera está sentado.
2. Instalar la manguera del calentador derecho a la conexión por debajo del colector de admisión. Deslice el extremo de la manguera del calentador en el conector 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 a su posición en las mangueras del calentador y liberar la tensión de los muelles opresores.



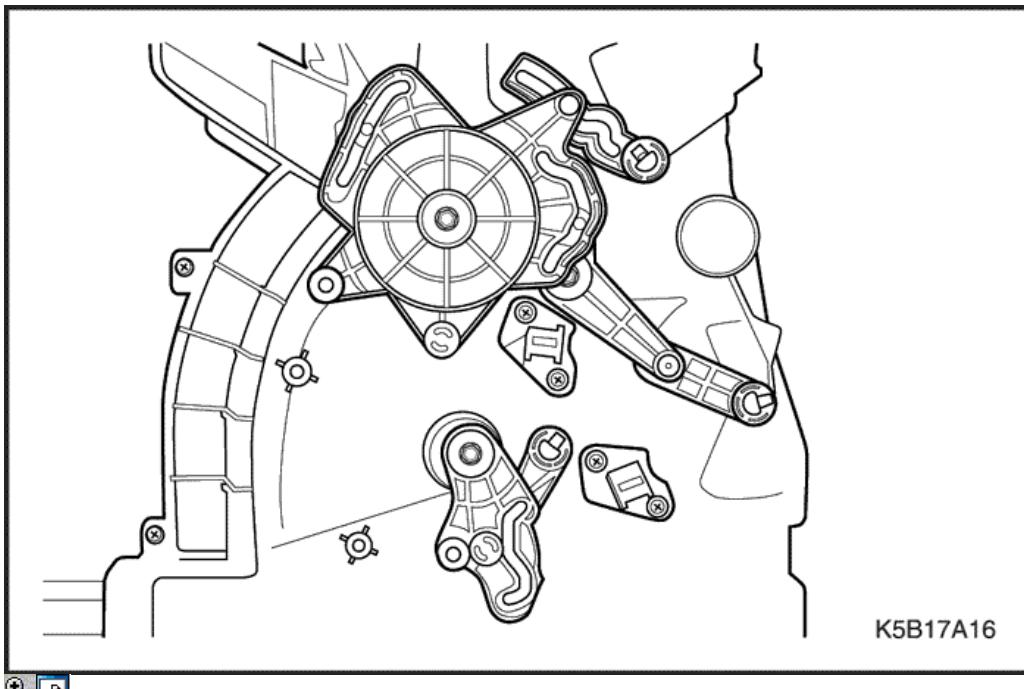
5. Llenar el sistema de refrigeración.
6. Revise las mangueras para detectar fugas.



Calentador Core

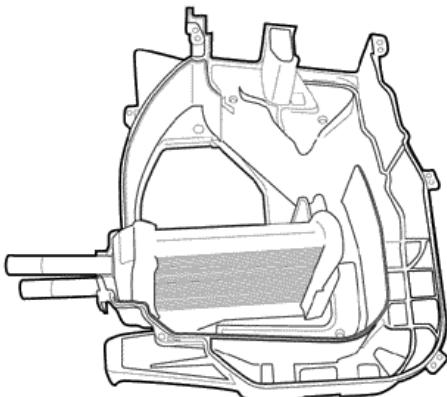
Procedimiento de extracción

1. Levante el capó.
2. Desconecte el cable negativo de la batería.
3. Retirar el panel de instrumentos conjunto de portador del vehículo. Consulte la [sección 9E, Instrumentación / información del conductor](#).
4. Retire la caja de distribución de calefacción / aire del vehículo. Consulte [la sección 7B, Calefacción Control Manual, ventilación y aire acondicionado](#).
5. Quite los tornillos de la asamblea de distribución de calefacción / aire así.
6. Retire la palanca de vinculación. Tenga en cuenta la posición de todas las palancas para facilitar el montaje.



Aviso: Manipule el caso con cuidado para evitar dañar las palancas de vinculación.

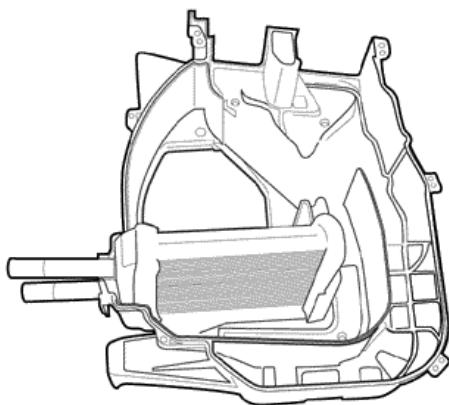
7. Quite los tornillos que sujetan la cubierta del núcleo del calentador.



K5B17A17



8. Lentamente separar la cubierta de calentador inferior del núcleo del resto del conjunto. Mantener el sellador.
9. Retire el tornillo y la abrazadera de soporte que fijan las líneas de base del calentador al caso.
10. Retire la abrazadera de resorte que sujeta el cuerpo del núcleo del calentador para el caso.
11. Retire la base del calentador de la caja.

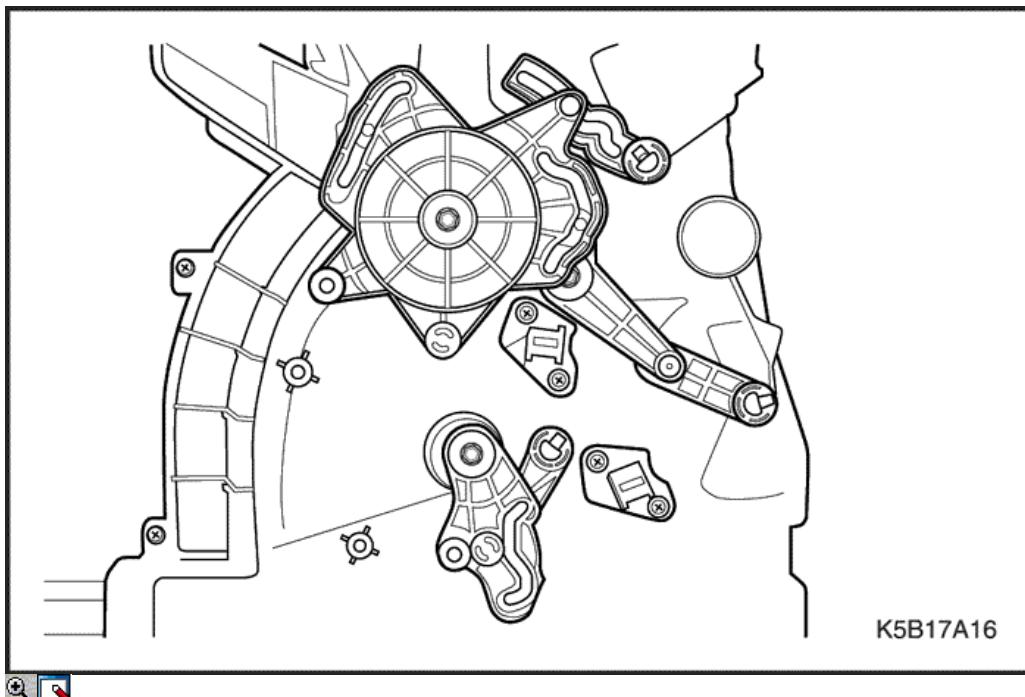


K5B17A17

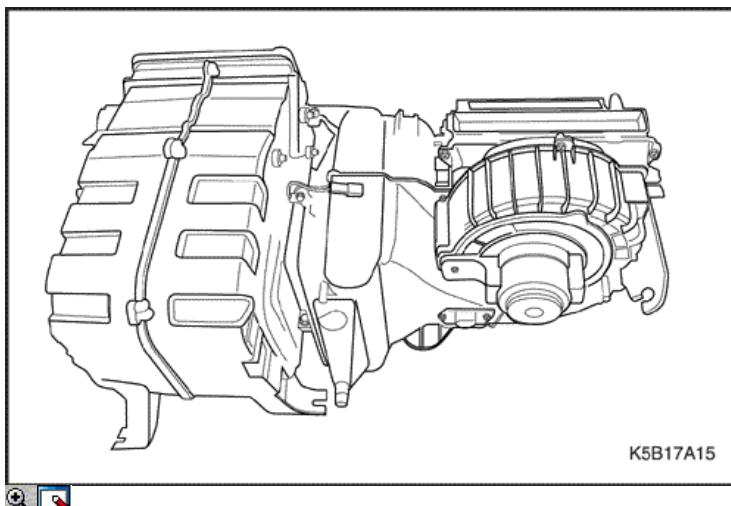


Procedimiento de instalación

1. Instale el núcleo del calentador en la caja.
2. Asegurar las líneas de base del calentador para el caso de la abrazadera de soporte de sujeción y el tornillo.
3. Instale el cuerpo del núcleo del calentador con la pinza de resorte de retención.



4. Instale la cubierta del núcleo del calefactor.
5. Instale los tornillos de sujeción.
6. Instale la palanca de articulación en el poste de la cubierta con el tornillo.
7. Confirmar el funcionamiento correcto de las palancas de accionamiento de las puertas de casos calefacción / aire acondicionado de distribución.
8. Instale los tornillos del conjunto de distribución de calefacción / aire acondicionado caso.



9. Instale la caja de distribución de calefacción / aire. Consulte [la sección 7B, Calefacción Control Manual, ventilación y aire acondicionado](#).
10. Instale el panel de instrumentos conjunto de portador. Consulte la [sección 9E, Instrumentación / información del conductor](#).
11. Llenar el sistema de refrigeración.
12. Conecte el cable negativo de la batería.

FUNCIONAMIENTO GENERAL DEL SISTEMA DESCRIPCIÓN Y

Calefacción y Ventilación Sistemas

El sistema calentador de base está diseñada para proporcionar calefacción, ventilación, la descongelación del parabrisas, y desempañamiento ventana lateral.

El calentador conjunto de ventilador y 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 temperatura también controla la temperatura del aire mediante el control de la mezcla del aire caliente y el aire ambiente.

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

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

La perilla de control de Rotary

1. La perilla de control de temperatura de Rotary
 - Acciona por cable.
 - Aumenta la temperatura del aire que entra en el vehículo por la rotación hacia la derecha, o la parte 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 totalmente independiente tanto desde el modo de control que regula la puerta desempañador y de la perilla de control de temperatura.
 - Cambia la velocidad del ventilador en cualquier modo y en cualquier ajuste de la temperatura.
3. El modo de Rotary Perilla de control:
4. El modo de Rotary Perilla de control:
 - Acciona por cable.
 - Regula la distribución del aire entre el parabrisas y el tablero de instrumentos y del piso.

Empuje Knobs

1. El desempañador de la ventana Trasera presione la perilla
 - Controla el desempañador de la luneta trasera.
 - Se activa el desempañador de la luneta trasera cuando el botón se presione, y la luz indicadora se ilumina.
2. El A / C Perilla de inserción (si el vehículo está equipado con aire acondicionado)
3. El A / C Perilla de inserción (si el vehículo está equipado con aire acondicionado)
 - Controla el A / C.
 - Resulta que el A / C en ON cuando el botón pulsador está presionado. Sin embargo, si el botón de control del ventilador está apagado, el sistema de A / C está en OFF, independientemente de la posición de la perilla de A / C.

Una palanca

1. El aire fresco palanca de control de
 - Funciona por cable.
 - Cambia entre la recirculación del aire del habitáculo y traer aire exterior en el habitáculo.
 - Aspira el aire exterior cuando la palanca se mueve a la izquierda.
 - Recircula aire interior cuando la palanca se mueve a la derecha.





SECCIÓN 7B

MANUAL DE CALEFACCIÓN DE CONTROL, VENTILACIÓN Y AIRE ACONDICIONADO

Precaución: Desconecte el cable negativo de la batería antes de retirar o instalar cualquier aparato eléctrico o cuando una herramienta o equipo podría fácilmente entrar en contacto con los terminales expuestos eléctricos. Desconexión de este cable ayudará a evitar lesiones personales y daños en el vehículo. El encendido debe estar también en B a menos que se indique lo contrario.

ESPECIFICACIONES

Especificaciones generales

Aplicación	Unidad	Descripción
Compresor	-	SP08
Receptor-secador	-	AL R / SECADORA
Refrigerante	Tipo	R-134a Sistema
	Capacidad	g 330 (RHD: 380)
Aceite refrigerante en un sistema / C	Tipo	ISU 105 PGA
	Capacidad	cc 110 ± 10 cc
A / C Capacidad de refrigeración (velocidad de flujo de aire 8,7 kg / min)	Kcal / h	5.700 ± 10%
La presión del refrigerante en el sistema A / C (motor de aire en marcha mínima, Fresh 30 ° C (86 ° F), temperatura ambiente 25 ° C-35 ° C (77 ° F-95_F), temperatura fría a Full)	Lado de baja presión	kPa (psi) 200 (2.9)
	Lado de alta presión	kPa (psi) 200 (2.9)

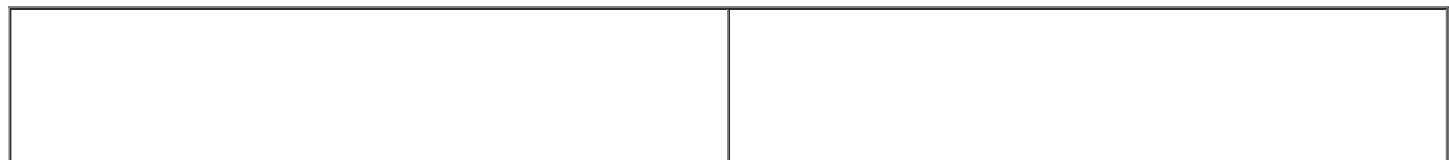
TOP

Sujetadores de apriete Especificaciones

Aplicación	N • m	lb-ft	lb-in
Compresor de soporte inferior Pernos de montaje	22	16	-
Compresor a Tornillo Soporte superior de montaje	22	16	-
Tubo de conexión de líquido del evaporador Tuerca bloque de retención	14	10	-
Calefacción / Aire Caso Distribución conjunto de tuerca	4	-	35
A / C Tubo evaporador líquido y A / C Refrigerante Manguera de succión Nut Clamp Suppolt	4	-	35
A / C Refrigerante Manguera de aspiración para Perno de retención Bloquear Cnnector	22,5	16,5	-
A / C Descarga de refrigerante Manguera para Block Cnnector Perno de retención	22,5	16,5	-
Tubería de líquido del evaporador a la tuerca de retención del condensador	14	-	124
A / C Descarga de refrigerante manguera de conexión Bloque de tuerca de retención del condensador	14	-	124
Válvula de expansión Perno	12	-	106
Condensador tuercas de montaje	7	-	62
A / C Interruptor de presión doble	7	-	62

HERRAMIENTAS ESPECIALES

Herramientas de tabla Especial





K5B17B27

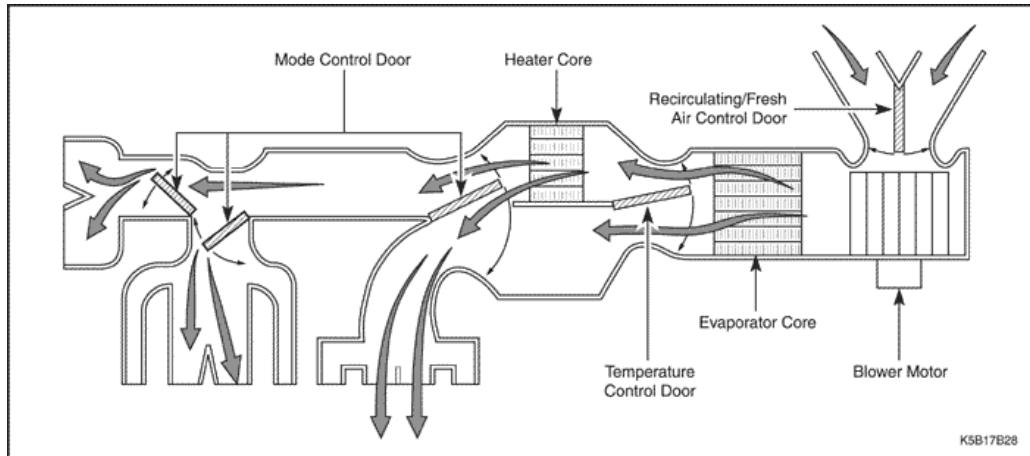


DW-610-010
Embrague Eje
Herramienta de sujeción

Esquemático y ROUTING DIAGRAMAS

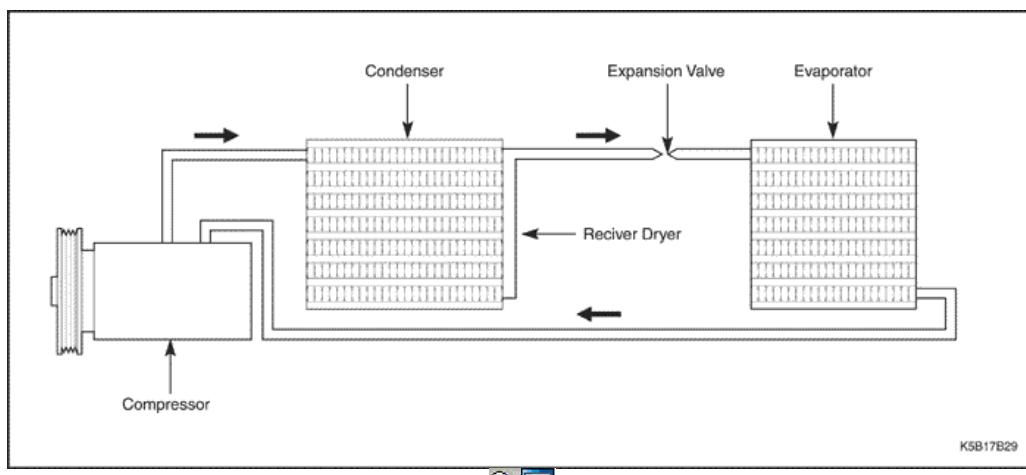
A / C Flujo de aire

(Volante a la izquierda muestra, volante a la derecha similar)

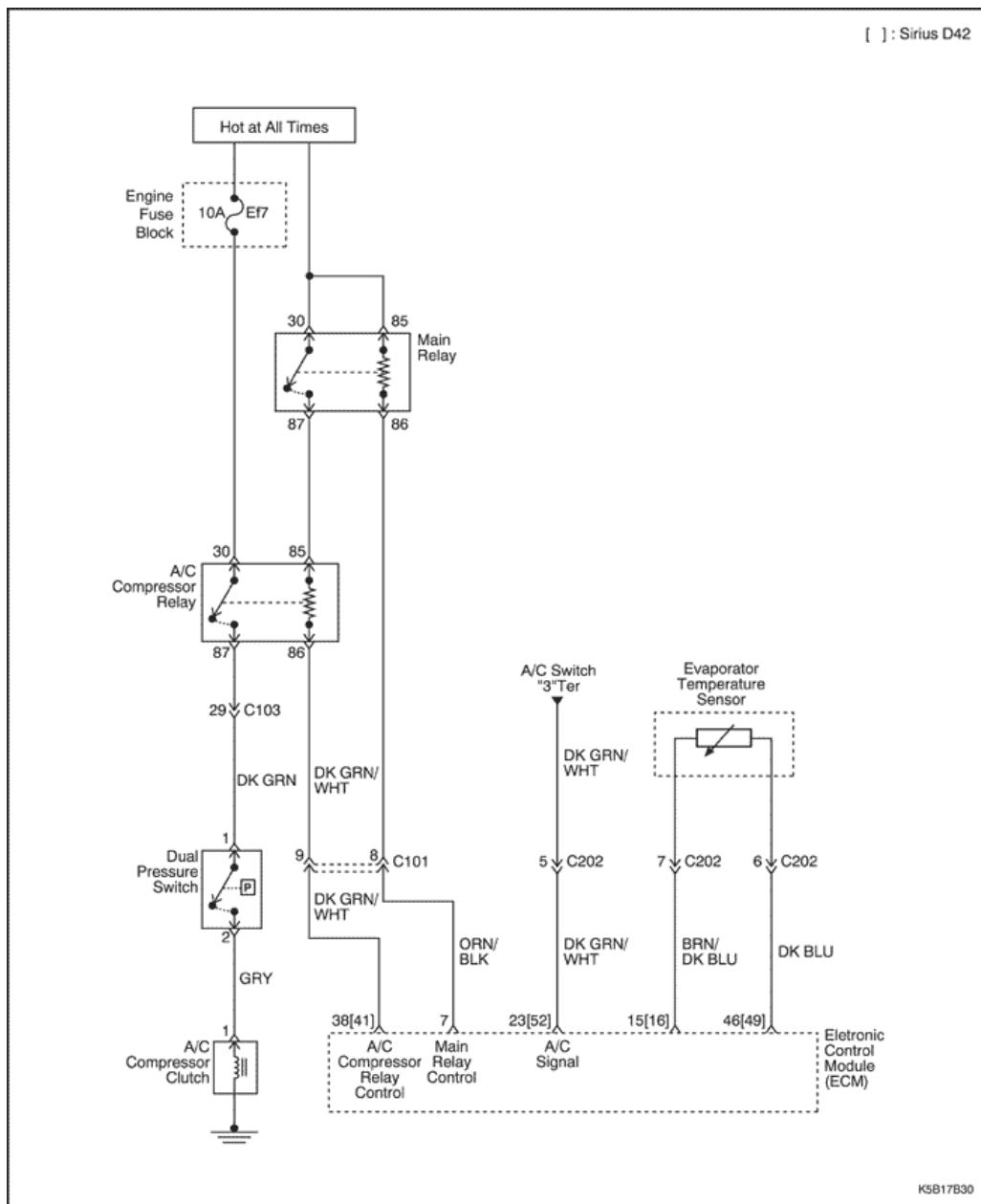


A / C Sistema

(Volante a la izquierda muestra, volante a la derecha similar)



A / C Diagramas



DIAGNÓSTICO

DIAGNÓSTICO GENERAL

Prueba del sistema de refrigerante

Si sospecha que un problema en el sistema refrigerante, compruebe las siguientes condiciones:

1. Ver las superficies exteriores del radiador y los núcleos de condensador para asegurarse de que el flujo de aire no esté bloqueado por suciedad, hojas, u otro material extraño. Ver entre el condensador y el radiador, así como todas las superficies externas.
2. Compruebe si hay restricciones o torceduras en el núcleo del condensador, las mangueras, las y los tubos.
3. Compruebe el funcionamiento del ventilador.
4. Revise todos los conductos de aire en busca de fugas o restricciones. Una tasa de flujo de aire bajo puede indicar un núcleo evaporador restringido.
5. Compruebe si el deslizamiento del embrague del compresor.
6. Compruebe la tensión de la correa de accionamiento.

Refrigeración insuficiente "Quick Check" Procedimiento

Lleve a cabo el siguiente "mano-feel" procedimiento para obtener una idea rápida de si el aire acondicionado (A / C) del sistema tiene la carga apropiada de refrigerante-134a.

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

Presión-Temperatura Relación de R-134A

Temperatura °C (°F) *	Presión kPa (psi) *	Temperatura °C (°F) *	Presión kPa (psi) *
-8.89 (16)	105.70 (15.33)	37.78 (100)	856,84 (124,27)
-7.78 (18)	114.87 (16.66)	38.89 (102)	886,56 (128,58)
-6.67 (20)	124.32 (18.03)	40.00 (104)	916,35 (132,98)
-5.56 (22)	134.11 (19.45)	41.11 (106)	947,92 (137,48)
-4.44 (24)	144,24 (20,92)	42.22 (108)	979,64 (142,08)
-3.33 (26)	154.65 (22.43)	43.33 (110)	1012,11 (146,79)
-2.22 (28)	165.48 (24.00)	44.44 (112)	1045,21 (151,59)
-1.11 (30)	176,65 (25,62)	45.56 (114)	1079,14 (156,51)
0.00 (32)	188.16 (27.29)	46.67 (116)	1113,75 (161,53)
1.11 (34)	200.02 (29.01)	47.78 (118)	1149,12 (166,66)
2.22 (36)	212,30 (30,79)	48.89 (120)	1185,18 (171,89)
3.33 (38)	224.98 (32.63)	50.00 (122)	1222,07 (177,24)
4.44 (40)	238,08 (34,53)	51.11 (124)	1259,72 (182,70)
7.22 (45)	272.49 (39.52)	52.22 (126)	1298,12 (188,27)
10.00 (50)	309,58 (44,90)	53.33 (128)	1337,35 (193,96)
12.77 (55)	349,51 (50,69)	54.44 (130)	1377,35 (199,76)
15.56 (60)	392.33 (56.90)	57.22 (135)	1480.91 (214.78)
18.33 (65)	438,18 (63,55)	60.00 (140)	1589,57 (230,54)
21.11 (70)	487,27 (70,67)	62.78 (145)	1703,62 (247,08)
23.89 (75)	539,67 (78,27)	65.56 (150)	1823,04 (264,40)
26.67 (80)	609,38 (88,38)	68.33 (155)	1948,04 (282,53)
29.44 (85)	655,09 (95,01)	71.11 (160)	2078,77 (301,49)
32.22 (90)	718,39 (104,19)	73.89 (165)	2215,29 (321,29)
35.00 (95)	785,61 (113,94)	76.67 (170)	2357,81 (341,96)

* Todos los valores redondeados a dos decimales.

RANGO evaporador: De -6,67 a 7,22 ° C (20 a 45 ° F), las temperaturas representan las temperaturas de los gases dentro de la bobina y no en las superficies de la batería. Añadir 1,67 a 5,56 ° C (3 a 10 ° F) de la temperatura para temperaturas del serpentín y el aire fuera de.

RANGO DE CONDENSADOR: De 110 a 160 ° F, las temperaturas no son ambiente. Añadir 19,4 a 22,2 ° C (35 a 40 ° F) 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)

Presión del condensador = 1379 kPa (200 psi)

Sobre la base de 48,3 kmh (30 mph) el flujo de aire.

Prueba de fugas del sistema de refrigeración

Prueba de fugas cada vez que se sospecha de una fuga de refrigerante en el sistema. También debe comprobar que no haya fugas cada vez que realiza una operación de servicio que se traduce en perturbar las líneas o 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 O-ring.
- La suciedad o pelusa en las juntas tóricas.

Detectores de fugas de líquidos

Use una solución de detector de fugas líquido en lugares como accesorios. Aplicar la solución a la zona en cuestión con el bastoncillo que se suministra con la solución. Busque burbujas que aparezcan. Esto indicará la existencia y ubicación 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.

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 exactitud de un modelo portátil. Ajustar el detector a R-134a antes de comenzar la prueba.

Importante: Los detectores electrónicos de fugas son sensibles a las soluciones de lavado de parabrisas, disolventes y productos de limpieza y adhesivos relativos de la batería.

Las superficies deben estar limpias para evitar lecturas falsas. Asegúrese de que todas las superficies están secas para evitar daños en el detector.

Instrucciones generales de ensayo

- Siga la ruta completa del sistema de refrigeración.
- Completamente círculo cada conjunto de 25 a 50 mm (1 a 2 pulgadas) por segundo.
- Mantenga la punta de la sonda dentro de 6 mm (1/4 pulgada) de la superficie.
- No bloquee la entrada de aire.

Los cambios de tono audible 1 a 2 clics por segundo en una alarma continua si existe una fuga. Ajuste el control de equilibrio para mantener 1 a 2 clics por segundo.

Pruebe todas las áreas siguientes, incluso después de una fuga se ha confirmado:

- Entrada y salida del evaporador.
- Receptor de pelo de entrada y salida.
- Condensador de entrada y salida.
- Soldadas y zonas soldadas.
- Las áreas dañadas.
- Acoplamientos de las mangueras.
- Compresor de cabeza posterior.
- Todos los accesorios y las articulaciones.

Prueba de puertos de servicio / Válvulas de acceso

El tapón de sellado es el sello primario para los puertos de servicio. Esta tapa contiene un especial libre de fugas O-ring. Asegúrese de que la tapa no se encuentra o está suelto. Use siempre la tapa correcta.

Prueba del núcleo del evaporador

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

1. Ejecutar el ventilador en el ajuste de velocidad 4 durante al menos 15 minutos.
2. Gire el soplador a la posición OFF.
3. Espere 10 minutos.
4. Retire la resistencia del motor del ventilador. Consulte "[Blower Motor Resistor](#)" en esta sección.
5. Insertar la sonda del detector de fugas lo más cerca posible al núcleo del evaporador. El detector indicará una fuga con un detector sólido.

6. Utilice una linterna para buscar petróleo refrigerante en la superficie del núcleo.

Prueba del sello del eje del compresor

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

AIRE ACONDICIONADO SISTEMA DE DIAGNÓSTICO

Diagnóstico de refrigeración insuficiente

Paso	Acción	Value (s)	Sí	No
1	¿Puede verificar la queja del cliente?	-	Ir al paso 2	Sistema OK
2	1. Compruebe los fusibles EF7, Ef11 y F9. 2. Compruebe el funcionamiento del ventilador. 3. Compruebe el funcionamiento del ventilador de refrigeración del motor. 4. Revise el compresor A / C de la correa. 5. Compruebe el condensador del A / C para el flujo de aire restringido. 6. Comprobar el deslizamiento del embrague del compresor. 7. Reparar o sustituir los componentes según sea necesario. 8. Compruebe el A / C el funcionamiento del sistema. ¿Es la A / C normal funcionamiento del sistema?	-	Sistema OK	Ir al paso 3
3	1. Gire el interruptor de encendido en OFF. 2. Conecte el alto y los indicadores de baja presión. ¿Están ambos presiones dentro del valor especificado?	Lado de baja presión: 200 kPa (29 psi) La presión del lado alto: 1.500 kPa (217,5 Psi)	Ir al paso 8	Ir al paso 6
4	¿Están ambos presiones por encima del valor especificado?		Ir al paso 5	-
5	¿Están ambos presiones dentro del valor especificado?		Ir al paso 8	Ir a -
6	¿Son las presiones por debajo del valor especificado?		Ir al paso 7	Ir al paso 4
7	1. Añadir el refrigerante R-134a. 2. Compruebe el sistema de A / C que no haya fugas. 3. Repare las fugas de refrigerante según sea necesario. 4. Recuperar, evacuar y recargar el sistema de A / C. Son tanto la presión dentro del valor especificado?		Ir al paso 8	-
8	1. Arranque el motor y permita que funcione en ralentí. 2. Ajuste los controles de A / C para las siguientes posiciones. ◦ El interruptor de A / C en la posición ON. ◦ El aire fresco interruptor de control de aire fresco. ◦ El motor del soplador a 4. ◦ La temperatura a frío máximo. ¿El A / C compresor de embrague participar?	-	Ir al paso 9	Ir al paso 11
9	1. Compruebe si hay un ruido de golpeteo del compresor del A / C. 2. Ciclo de la. Compresor A / C ON y OFF con el fin de verificar la fuente del ruido ¿Oyes un ruido fuerte golpear?	-	Ir al paso 10	Ir al paso 14
10	1. Recuperar el A / C sistema refrigerante. 2. Vuelva a colocar el A / C compresor. 3. Vaciar y recargar el sistema de A / C. 4. Compruebe el sistema de A / C que no haya fugas. Es la reparación completa?	-	Ir al paso 14	-
11	1. Gire el interruptor de encendido en OFF. 2. Desconecte el compresor A / C conector de la bobina del embrague. 3. Conecte un cable de puente desde el suelo a un compresor A / C terminal de la bobina del embrague. 4. Conecte un cable de puente fusible de la batería del terminal	-		

	positivo al otro compresor A / C terminal de la bobina del embrague. ¿El embrague de A / A participar?		Ir al paso 12	Ir al paso 13
12	Reparar el circuito eléctrico a la A / C bobina del embrague del compresor. ¿El embrague de A / A participar?	-	Ir al Paso 20	Ir al paso 13
13	Vuelva a colocar el A / C bobina del embrague del compresor. ¿El embrague de A / A participar?	-	Ir al paso 9	Ir al paso 10
14	Importante: Realice esta prueba en condiciones de garaje; 21-32 ° C (70-90 ° F) y sin carga dom Siga esta prueba cuidadosamente para obtener resultados precisos. 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 las siguientes posiciones: o El interruptor de A / C en la posición ON. o El aire fresco interruptor de control de aire fresco. o El motor del soplador a 4. o La temperatura a frío máximo. 4. Arranque el motor y siga hasta funcionando al ralentí durante 5 minutos. 5. Siente la entrada del evaporador y tuberías de salida. ¿Existe una diferencia notable en la temperatura de la entrada del evaporador y tuberías de salida?	-	Ir al paso 16	Ir al paso 15
15	1. Recuperar el A / C sistema refrigerante. 2. Reemplazar la válvula de expansión, según sea necesario. 3. Vaciar y recargar el sistema de A / C. 4. Compruebe el sistema de A / C que no haya fugas. 5. Tenga en cuenta la temperatura del aire de descarga con el A / C en ON. ¿La temperatura de descarga normal?	-	Ir al paso 16	Ir al paso 18
16	Siente la tubería de líquido entre el condensador y la válvula de expansión. ¿El frío pipa?	-	Ir al paso 19	Ir al paso 17
17	1. Eliminar la restricción del lado de alta presión. 2. Compruebe el sistema de A / C que no haya fugas. Es la reparación completa?	-	Sistema OK	-
18	1. Recuperar el A / C sistema refrigerante. 2. Vaciar y recargar el sistema de A / C. 3. Compruebe el sistema de A / C que no haya fugas. Es la reparación completa?	-	Sistema OK	-
19	1. Haga funcionar el motor a 3.000 rpm. 2. Haga funcionar el motor a 3.000 rpm. 3. Cierre todas las ventanas y las puertas del vehículo. 4. Ajuste los controles de A / C para las siguientes posiciones: o El interruptor de A / C en la posición ON. o El aire fresco interruptor de control de aire fresco. o El motor del soplador a 4. o La temperatura a frío máximo. 5. Gire el A / C Interruptor de encendido y apagado cada 20 segundos durante 3 minutos. Son el A / C compresor de alta y las presiones laterales bajas en el valor especificado de otra?	Lado de baja presión: 200 kPa (29 psi) La presión del lado alto: 1.500 kPa (217,5 psi)	Sistema OK	Ir al Paso 22
20	1. Gire el interruptor de encendido en OFF. 2. Gire el interruptor de encendido en OFF. 3. Gire el interruptor de A / C en la posición OFF. 4. Intente girar el conductor del embrague (no la polea). ¿Se puede convertir el controlador de embrague libremente con la mano?	-	Ir al Paso 23	Ir al paso 21
	1. Recuperar el A / C sistema refrigerante. 2. Vuelva a colocar el A / C compresor.			

21	3. Vaciar y recargar el sistema de A / C. Es la reparación completa?	-	Sistema OK	-
22	1. Añadir el refrigerante R-134a. ¿El rendimiento de refrigeración mejorar?	-	Sistema OK	Ir al Paso 23
23	1. Recuperar el A / C sistema refrigerante. 2. Reemplace el compresor. 3. Vaciar y recargar el sistema de A / C. 4. Compruebe el sistema de A / C que no haya fugas. Es la reparación completa?	-	Sistema OK	-

DIAGNÓSTICO SÍNTOMA

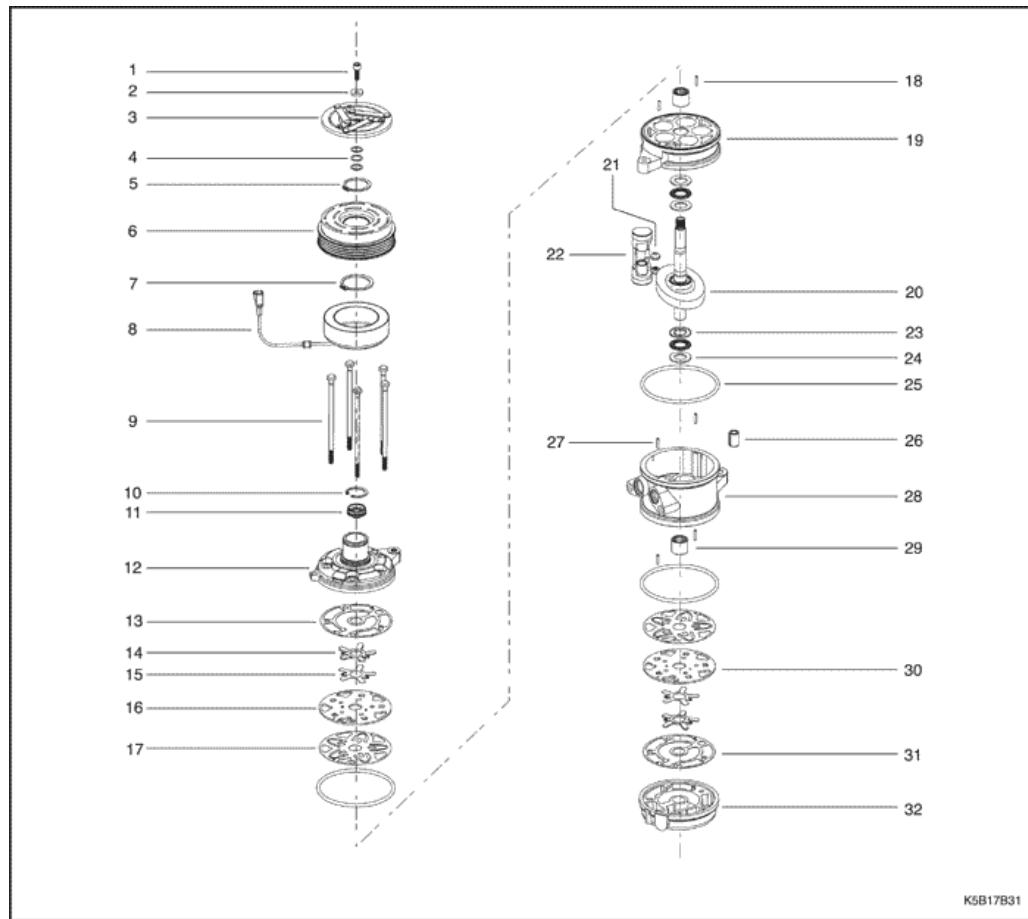
Tabla de presión de prueba (R-134A System)

Condición	Sintomas relacionados	Causa probable	Corrección
Descarga (alta) presión anormalmente alta	Después de parar el compresor, la presión cae rápidamente, luego cae gradualmente.	Hay aire en el sistema.	Recuperar, evacuar y recargar el sistema con la cantidad especificada de refrigerante.
	El condensador es excesivamente caliente.	No hay refrigerante excesivo en el sistema.	Recuperar, evacuar y recargar el sistema con la cantidad especificada de refrigerante.
	Reducido o ningún flujo de aire a través del condensador.	El condensador o las aletas del radiador está obstruido. El condensador o el ventilador del radiador no funciona correctamente.	Limpie el condensador o las aletas del radiador. Verifique la tensión y el número de revoluciones del ventilador. Compruebe la dirección del ventilador.
	Línea para el condensador está excesivamente caliente.	De restricción de flujo de refrigerante en el sistema	Localizar y reparar la restricción.
Descarga anormalmente baja presión	El condensador no está caliente.	Falta de refrigerante en el sistema.	Revise el sistema para una fuga. Cargar el sistema.
	Altas y bajas presiones se equilibran pronto después de parar el compresor. Presión del lado de baja es más alto de lo normal.	Compresor defectuoso.	Repare o reemplace el compresor.
	La salida de la válvula de expansión no es translúcido, manómetro de baja presión indica vacío.	Válvula de expansión defectuosa. La humedad en el sistema.	Vuelva a colocar la válvula de expansión. Recuperar, evace y recargue el sistema.
	Condensador no está caliente.	Falta de refrigerante en el sistema.	Repare las fugas. Recuperar, evace y recargue el sistema.
Succión (baja) Presión anormalmente baja	La válvula de expansión no se hiela y la línea de baja presión no es frío. Manómetro de baja presión indica un vacío.	Válvula de expansión Frozen. Válvula de expansión defectuosa.	Vuelva a colocar la válvula de expansión.
	La temperatura de descarga es baja y el flujo de aire de las rejillas de ventilación restringida.	El evaporador está congelado.	Borrar el drenaje del evaporador caso restringido.
	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.
	Manguera de baja presión y compruebe conjunto son más frías que la temperatura alrededor del evaporador.	La válvula de expansión se abre durante demasiado tiempo.	Vuelva a colocar la válvula de expansión.
Aspiración anormalmente alta presión	La presión de succión se reduce cuando el condensador es enfriado por agua.	No hay refrigerante excesivo en el sistema.	Recuperar, evace y recargue el sistema.

De succión y presión de descarga anormalmente alta	Flujo de aire reducido a través del condensador.	El condensador o las aletas del radiador está obstruido.	Limpie el condensador y el radiador.
		Los ventiladores del radiador no estén funcionando correctamente.	Verifique la tensión y el número de revoluciones del ventilador de enfriamiento del radiador. Compruebe la dirección del ventilador.
	Condensador está excesivamente caliente.	No hay refrigerante excesivo en el sistema.	Recuperar, evacuar y recargue 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 baja en comparación a que alrededor del receptor / secador.	La línea de alta presión está obstruida.	Repare o reemplace la línea de alta presión.
Las fugas de refrigerante	El embrague del compresor está sucio.	El sello del eje del compresor tiene una fuga.	Repare o reemplace el compresor.
	Los tornillos de 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 de compresor tiene una fuga.	Repare o reemplace el compresor.
	-	Malo apriete en el sistema.	Vuelva a apretar la conexión (acoplamiento, pernos, etc)
	-	O-ring está defectuoso.	Vuelva a colocar la junta tórica.

COMPONENTE LOCATOR

SP08 Compresor



K5B17B31



1. Perno del eje
2. Eje Arandela Perno
3. Clutch & Assembly Drive
4. Ajuste de aire Gap
5. Anillo de retención
6. Polea y cojinete Asamblea
7. Anillo de retención
8. Bobina y Vivienda de la Asamblea
9. A través del perno
10. Anillo de retención
11. Lip conjunto de sello
12. En la Parte Superior
13. Junta de la culata delantera
14. Descarga Reed Retenedor
15. Descarga Reed
16. Placa frontal de la válvula
17. Suction Reed
18. Paralelamente Espiga de fijación
19. Cilindro del compresor frente
20. Swash Plate y Montaje del eje
21. Pistón de zapatos
22. Piston Asamblea
23. Cojinete de empuje
24. Cojinete de empuje
25. Cilindro O-Ring
26. Cojinete
27. Enrolle Espiga de fijación
28. Cilindro Compresor trasero
29. Cojinete del eje principal
30. Placa de la válvula trasera
31. Junta de la culata trasera
32. Jefe trasero



© Copyright General Motors Chevrolet Europa. Reservados todos los derechos



MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

SERVICIO EN EL VEHICULO

General A / C SISTEMA DE PROCEDIMIENTOS DE SERVICIO

O-ring de repuesto

Importante: A pesar de que las juntas tóricas pueden parecer idénticos, es extremadamente importante que sólo el reemplazo recomendado servicio de aire acondicionado juntas tóricas se utilicen, o fugas excesivas de refrigerante pueden ocurrir.

Importante: Siempre deslizar el anillo tórico en el tubo de brida para asegurar la localización apropiada y sellado.

Instale el nuevo reemplazo aprobada servicio de aire acondicionado juntas tóricas cada vez que una articulación o un accesorio que se desmonte, salvo que las juntas tóricas se suministran en nuevos componentes.

Al sustituir las juntas tóricas en un componente del aire acondicionado o una conexión de articulación, el diseño del racor deben ser identificados para asegurar la instalación de la sustitución correcta de aire acondicionado servicio O-ring.

Antes de la instalación, verifique que las dos juntas tóricas y los accesorios no han mellado o deformada. Partes deformadas o dañadas deben ser reemplazadas. Si no utiliza las piezas de repuesto de repuesto apropiadas y los procedimientos pueden provocar fugas de refrigerante excesiva.

Manejo de Refrigerantes

Precaución: Siempre trabaje en un área bien ventilada y evite respirar los humos de refrigerante. Si tiene dificultad para respirar, busque atención médica inmediatamente. Si el refrigerante entra en contacto con cualquier parte de su cuerpo, lave el área expuesta con agua. Si aparece un sarpullido o dolor, acuda al médico.



Los sistemas de aire acondicionado contiene refrigerante. Se trata de una mezcla química que requiere procedimientos especiales de manejo para evitar daños personales.

Siempre use gafas y envuelva con un paño limpio alrededor de los accesorios, las válvulas y las conexiones cuando se realiza un trabajo que consiste en abrir el sistema de refrigeración. No suelde o vapor limpio en o cerca de las líneas acondicionado instalados en vehículos aéreos o componentes.

Todos los tambores de refrigerante se suministran con un tapón roscado metálico 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 del tambor.

Si es necesario transportar o llevar cualquier recipiente de refrigerante en un vehículo, no lo lleve en el compartimiento de pasajeros.

La manipulación de las líneas de refrigerante y Accesarios

Aviso: El uso de demasiado bajo o demasiado alto torque para apretar un accesorio puede resultar en uniones sueltas o piezas deformadas conjuntas. Ambas condiciones pueden dar lugar a fugas de refrigerante.

- Mantenga todas las líneas de tubos metálicos sin abolladuras o deformaciones. Cualquier restricción de la línea causará la pérdida de capacidad del sistema.
- Nunca doblar una línea de manguera flexible a un radio de menos de cuatro veces el diámetro de la manguera.
- Nunca permita que una línea de manguera flexible para llegar cerca del múltiple de escape.
- Inspeccione las líneas de manguera flexible regularmente si hay fugas o agrietamiento.
- Reemplace las líneas de manguera flexible con líneas nuevas si encuentra signos 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.
- Abra los accesorios muy lentamente.
- Mantenga la cara y las manos alejadas de la instalación para que no se lastimen si sucede que hay líquido refrigerante en la línea.
- Si se observa la presión al aflojar un conector, deje que la presión para purgar como se describe en "[Descarga, añadir aceite, evacuación y carga de Procedimientos de Sistema de A / C](#)" en esta sección.
- Cubra o tape ninguna línea de refrigerante inmediatamente después de su apertura. Esto impedirá la entrada de humedad y suciedad, que puede causar el desgaste del compresor interno o líneas conectados en el condensador, el núcleo del evaporador, la válvula de expansión o de las pantallas de entrada del compresor.

Importante: Utilice dos llaves apropiadas para conectar los accesorios O-ring.

- Copia de seguridad de la instalación opuestas para evitar la distorsión de las líneas de conexión o los componentes.
- Copia de seguridad del accesorio estampado en las conexiones de manguera flexibles y el acoplamiento a la que está unido con dos llaves para evitar el giro del accesorio y dañar el asiento del suelo.
- Mantenga las juntas tóricas y los asientos en perfectas condiciones. Una rebaba o un pedazo de tierra puede causar una fuga de

refrigerante.

- Sumerja las juntas tóricas nuevas en el aceite refrigerante limpio PAG antes de la instalación.

El mantenimiento de la estabilidad química del sistema de refrigeración

La operación eficiente y la vida del sistema de acondicionamiento de aire 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 aceite del compresor PAG. También afectarán a la relación de presión-temperatura, reducir el funcionamiento eficiente, y pueden causar corrosión 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 cualquier conexión antes de abrir la conexión. Esto reducirá la probabilidad de suciedad entre en el sistema.
- Cap, el enchufe o cinta ambos lados de una conexión tan pronto como sea posible después de la apertura de la conexión. Esto evitará la entrada de suciedad, materiales extraños y humedad.
- Mantenga 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 el recipiente para añadir PAG aceite refrigerante. Esto asegurará que el aceite permanece como libre de humedad como sea posible. Consulte "[Descarga, añadir aceite, evacuación y carga de Procedimientos de Sistema de A / C](#)" 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 abiertos por más tiempo de lo necesario.
- Evacuar y recargar cualquier sistema de A / C que se ha abierto. Consulte "[Descarga, añadir aceite, evacuación y carga de Procedimientos de Sistema de A / C](#)" en esta sección para obtener las instrucciones para realizar este procedimiento correctamente.

Todas las piezas de servicio están deshidratados y sellado antes de enviar. Deben 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 entre en el sistema. Volver a sellar todas las partes tan pronto como sea posible si las tapas se han eliminado las conexiones no se puede hacer rápidamente.

Descarga, añadir aceite, Evacuación, carga y procedimientos de un sistema A / C

Precaución: Utilice sólo tanques de refrigerante recargables que están autorizadas para la estación de carga que se utiliza. El uso de otros tanques puede causar lesiones personales o anular la garantía. Refiérase a las instrucciones del fabricante para la estación de carga.

Precaución: Para evitar lesiones personales, use siempre gafas y guantes cuando se realiza un trabajo que consiste en abrir el sistema de refrigeración.

Una estación de carga, evaca las descargas y recargas, un sistema de aire acondicionado con un gancho-up. Filtrado durante el ciclo de recuperación junto con el filtrado durante el ciclo de evacuación asegura un suministro de refrigerante limpio y seco para su sistema de A / C de carga.

Aviso:

- Nunca utilice la estación de R-134a carga en un sistema cargado con R-12. Los refrigerantes y los aceites no son compatibles y nunca se deben mezclar en la más mínima cantidad. Residuo de mezcla refrigerante puede dañar el equipo.
- Nunca utilice adaptadores que convierten accesoario tamaño a otro. Esto permitirá que la contaminación que puede causar un fallo del sistema.

Estación de Carga de instalación y mantenimiento

Consulte las instrucciones del fabricante para todos los procedimientos de configuración inicial y todos los procedimientos de mantenimiento. Hay muchas estaciones de carga disponibles. Todo realizar las diversas tareas necesarias para el cumplimiento del sistema y recuperar el refrigerante, evacúe el sistema, añada una cantidad medida de aceite, y recargar un sistema de aire acondicionado con una cantidad medida de refrigerante.

Funciones del panel de control

Una estación de carga tendrá controles e indicadores para permitir que el operador para controlar y supervisar la operación en curso. Consulte las instrucciones del fabricante para obtener más información. Estos se puede esperar que incluyen:

1. Interruptor de encendido principal: El interruptor de alimentación principal suministra energía eléctrica al panel de control.
2. Pantalla: La pantalla muestra el tiempo programado para el vacío y el peso del refrigerante programada para la recarga. Consulte las instrucciones del fabricante para información de programación detallada.
3. Manómetro de baja del colector lateral: Este indicador muestra la presión del sistema del lado de baja.
4. Medidor Múltiple de Alta Side: Este indicador muestra la presión del sistema, parte alta.
5. Controles: Este contendrá los controles que controlan diversas funciones de operación.
6. Válvula de presión baja: Esta válvula conecta el lado bajo del sistema de A / C a la unidad.
7. Indicador de humedad: Este indicador muestra si el refrigerante está húmedo o seco.
8. Válvula del lado de alta: Esta válvula conecta el lado de alta del sistema de A / C a la unidad.

Recuperación de refrigerante

Importante: Utilice sólo un tanque de refrigerante que está diseñado para la estación de carga en uso. Mecanismo de la unidad sobrellenado limitación se ha calibrado específicamente para su uso con este tanque. Las válvulas de los tanques son también específicamente para esta unidad.

1. Conecte la manguera del lado alto con el acoplador de desconexión rápida a la conexión del lado de alta de un vehículo del sistema A / C.
2. Abra la válvula del acoplador después de la unión.
3. Conecte la manguera del lado bajo con el acoplador de desconexión rápida a la conexión del lado de baja de un vehículo el sistema A / C.
4. Abra la válvula del acoplador después de la unión.
5. Comprobar el lado alto y lado bajo los medidores en el panel de control de la unidad con el fin de asegurar que el sistema de A / C tiene presión. Si no hay presión, no hay refrigerante en el sistema se recupere.

Importante: Si no hay refrigerante en el sistema, no continúe con la operación de recuperación. Para ello se utilizará el aire en el tanque de recuperación.

6. Abrir tanto en el lado de alta y de las válvulas del lado de baja.
7. Abrir el gas y las válvulas de líquido en el tanque.
8. Drenar cualquier aceite que puede estar en el separador de aceite.
9. Cierre la válvula de drenaje de aceite.
10. Enchufe la unidad a la toma de voltaje adecuado.
11. Encienda el interruptor de alimentación principal.

Aviso: Nunca reutilice el aceite refrigerante. Daños en el sistema de A / C puede resultar. Deseche el aceite refrigerante correctamente.

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

Importante: Algunos sistema de A / C PAG aceite lubricante puede ser eliminado con el refrigerante durante la recuperación. La cantidad de aceite varía eliminado. Una estación de carga separa el aceite del refrigerante y permite un medio de determinación de la cantidad de aceite se retiró. Reemplazar la misma cantidad de aceite cuando se recarga el sistema. Refiérase a las instrucciones del fabricante para la estación de carga en uso.

13. Espere 5 minutos. Compruebe el indicador del panel de control del lado bajo. Si el A / C ha mantenido vacío, la recuperación es completa.
14. Hay más refrigerante en el sistema si la presión del lado manómetro de baja eleva por encima de cero. Recuperar el refrigerante adicional. Repita este paso hasta que el sistema mantiene vacío durante dos minutos.

Importante: Si el indicador de control muestra que el tanque está lleno de refrigerante durante el proceso de recuperación y la unidad se apaga, instale un tanque de la unidad vacía para almacenar el refrigerante necesario para los 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. Refiérase a las instrucciones del fabricante para la adición de refrigerante.

1. Verificar que el lado de alta y las mangueras del lado de baja están conectados a la instalación A / C. Abrir tanto en el lado de alta y de las válvulas del lado bajo del panel de control de la unidad.
2. Abrir el gas y las válvulas de líquido en el tanque.

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

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

Importante: Cambie el aceite de la bomba de vacío con frecuencia. Refiérase a las instrucciones del fabricante para la estación de carga en uso.

A / C Sistema de carga de aceite Replenishing

Cualquier aceite retirado del sistema de A / C durante el proceso de recuperación debe ser repuesto en este momento.

1. Use la botella correcta graduó de polyalkaline glicol (PAG) de aceite para el sistema R-134a.
2. Use la botella correcta graduó de polyalkaline glicol (PAG) de aceite para el sistema R-134a.

Importante:

- Mantener las botellas de aceite herméticamente cerrados en todo momento para proteger el aceite de la humedad y la contaminación.
 - Nunca abra la válvula de inyección de aceite cuando hay una presión positiva en el sistema de A / C. Esto resultará en aceite soplado de nuevo a través de la rejilla de ventilación de la botella. Debe tener un vacío / C sistema para esta operación.
 - Nunca deje que la caída del nivel de aceite por debajo del tubo de recogida durante la carga o la reposición del sistema. Esto permitirá que el aire en el sistema de A / C.
2. Refiérase a las instrucciones del fabricante para la estación de carga en uso. Añadir la cantidad apropiada de aceite PAG al sistema.
 3. Cerrar la válvula cuando la carga requerida del aceite se ha extraído en el sistema.

Carga

Importante: Evacuar el sistema de acondicionamiento de aire antes de cargar.

1. Cierre la válvula del lado bajo en el panel de control.
2. Abra la válvula del lado alto del panel de control.
3. Refiérase a las instrucciones del fabricante para la estación de carga en uso.
4. Introduzca la cantidad de refrigerante necesaria para cargar el A / C. Asegúrese de que está utilizando el sistema correcto de medida (kg, lb).
5. Comience el proceso de carga.

Completar transferencia exitosa

1. Cierre la válvula del lado alto del panel de control de la unidad. Ambas válvulas deben estar cerradas.
2. Arranque el vehículo y el sistema de A / C.
3. Deje que el motor funcione hasta que las lecturas de la parte alta y baja indicadores secundarios estabilice.
4. Compare las lecturas a las especificaciones del sistema.
5. Comprobar 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 lado alto acoplador.
8. Desconectar la manguera del lado alto del vehículo.
9. Abra la válvula del lado alto y del lado bajo en el panel de control.
10. El sistema rápidamente se basará en las dos mangueras de refrigerante a través de la manguera del lado bajo.
11. Cierre la válvula del lado bajo acoplador.
12. Desconecte la manguera del lado bajo del vehículo.

Transferencia fallida

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 aproximadamente iguales. Esto hará que la transferencia de proceder muy lentamente. Refiérase a 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 recuperar la carga parcial de refrigerante desde el vehículo y evacuar y cargar el sistema de A / C de nuevo. Refiérase a las instrucciones del fabricante para la estación de carga en uso.

HVAC Cables

Para quitar los cables HVAC, refiérase a [la sección 7A, Calefacción y Ventilación \(sin aire acondicionado\)](#).

Control de la Asamblea

Para retirar el conjunto de control, consulte [la sección 7A, Calefacción y Ventilación \(sin aire acondicionado\)](#).

Temperatura de ajuste del cable

El cable de temperatura no es ajustable. El cable y las carcasa son de una longitud fija. Además, la vinculación distribución calefacción / aire acondicionado caso no proporciona para el ajuste. En caso de fallo se sospecha, verificar el correcto funcionamiento del controlador y la calefacción / aire distribución puertas mecánicas.

Motor del ventilador

Para quitar el motor del ventilador, consulte la [Sección 7A, Calefacción y Ventilación \(sin aire acondicionado\)](#).

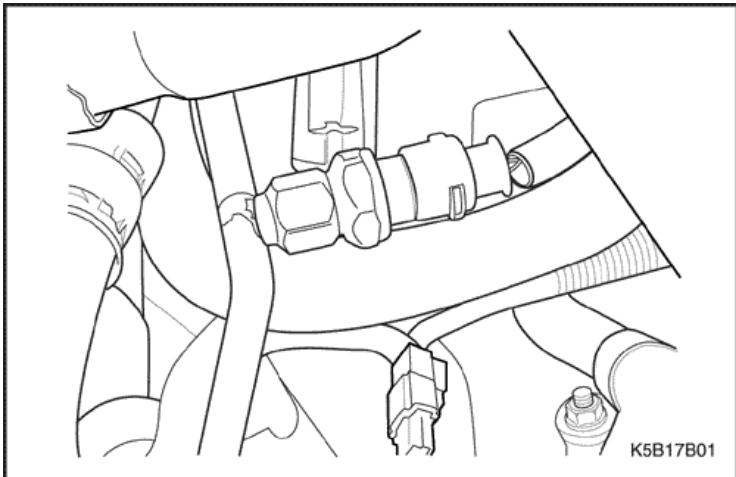
Blower Motor Resistor

Para quitar el motor del ventilador, consulte la [Sección 7A, Calefacción y Ventilación \(sin aire acondicionado\)](#).

A / C Interruptor del desempañador Asamblea

Estos interruptores no pueden ser reemplazados en el campo. Si uno falla, reemplace el conjunto de control. Consulte "[Control de Montaje](#)"

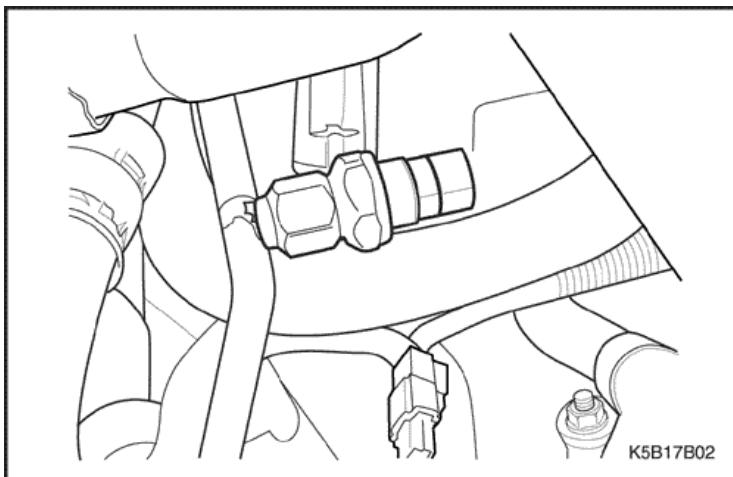
en esta sección para obtener instrucciones.



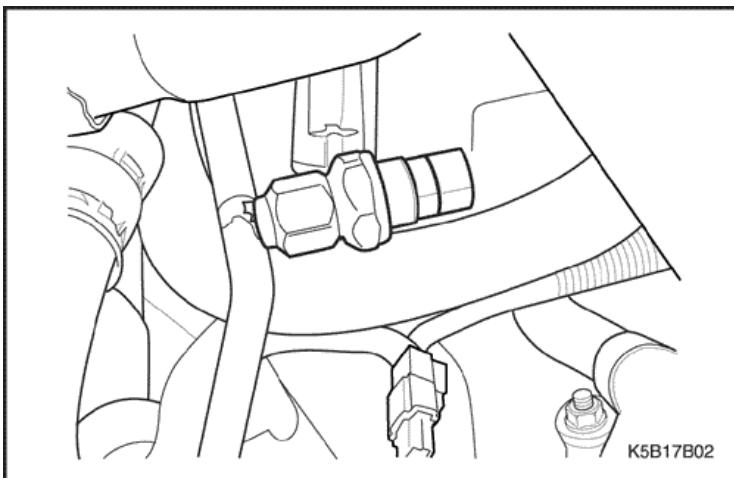
A / C Interruptor de presión doble

Procedimiento de extracción

1. Desconecte el cable negativo de la batería.
2. Retire la placa protectora del parachoques delantero. Consulte la [sección 9O, parachoques y la fascia](#).
3. Suelte el bloqueo del conector y tire del aire acondicionado (A / C) Interruptor de presión doble conector del cable hacia fuera.



4. Sostenga el jefe de línea de ajuste con una llave y retire el interruptor A / C presión dual con otra llave.
5. Deseche el sello O-ring.

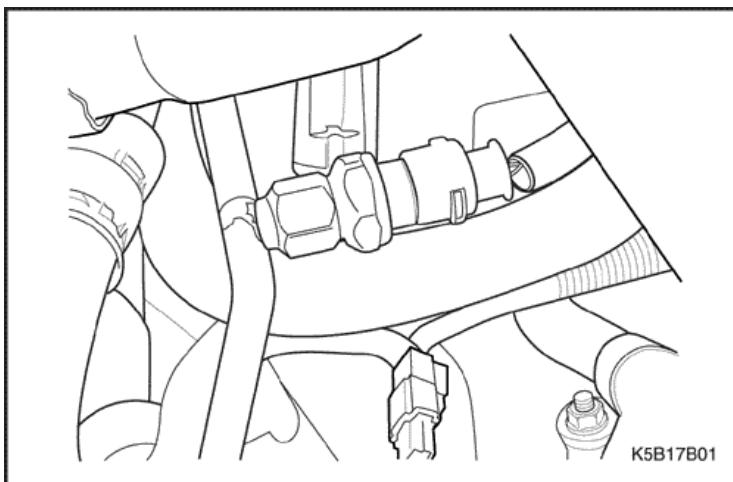


Procedimiento de instalación

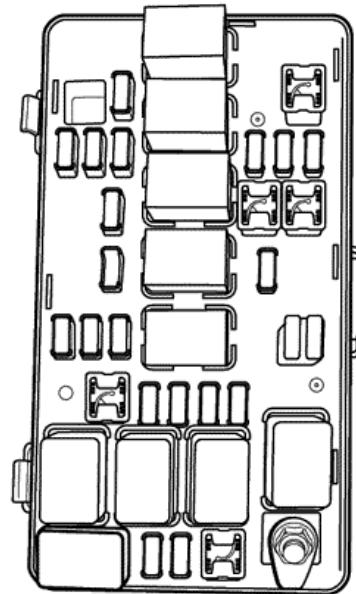
1. Instale el nuevo sello en el A / C interruptor de presión doble.
2. Instale el interruptor A / C presión dual.

Apretar

Apretar el A / C del interruptor de presión doble 7 N • m (62 lb-in).



3. Instale la placa protectora del parachoques delantero. Consulte la [sección 9O, parachoques y la fascia](#).
4. Conecte el cable negativo de la batería.



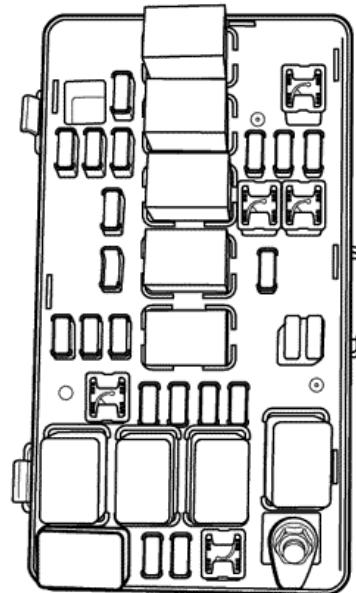
K5B17B03



A / C compresor de relé

Procedimiento de extracción

1. Desconecte el cable negativo de la batería.
2. El relé se encuentra en la caja de conexiones de fusibles en el compartimiento del motor en la parte inferior.
3. Tire del relé hacia arriba y hacia fuera.



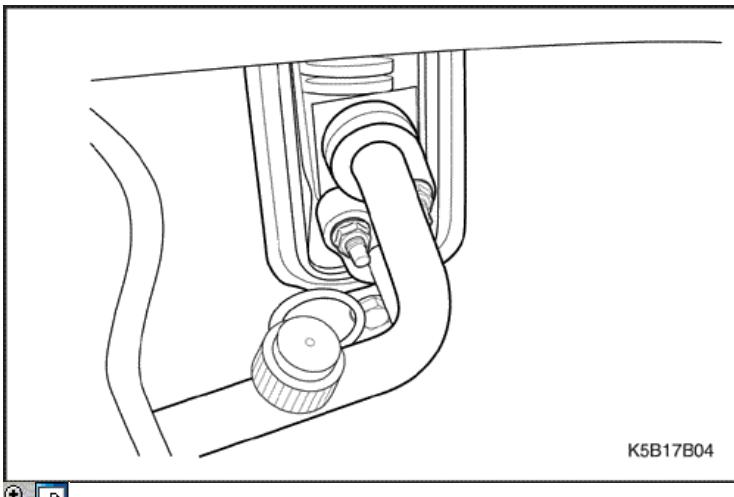
K5B17B03



Procedimiento de instalación

1. Alinee los contactos de conexión del relé con el receptáculo de la base.

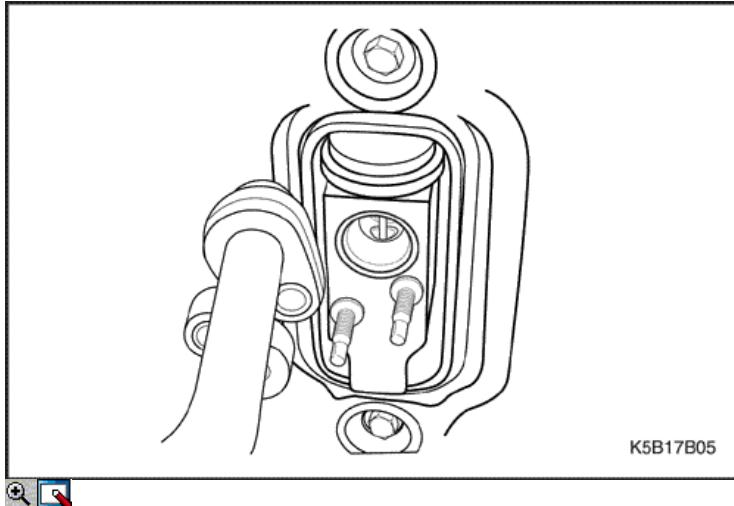
2. Empuje el relevo en la base hasta que encaje.
3. Conecte el cable negativo de la batería.



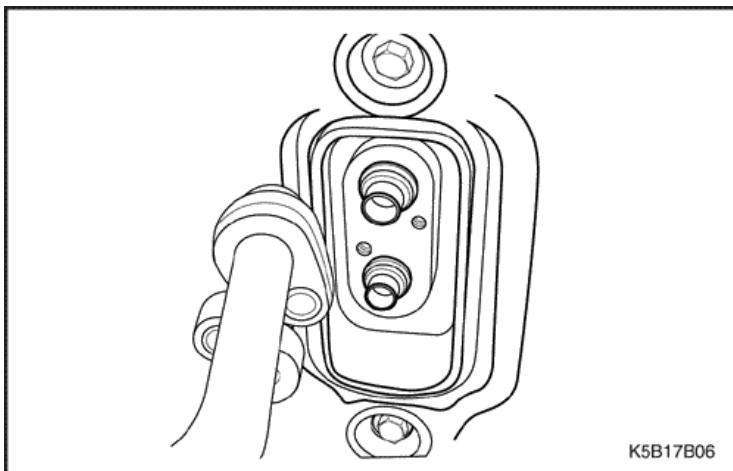
A / C de la válvula de expansión

Procedimiento de extracción

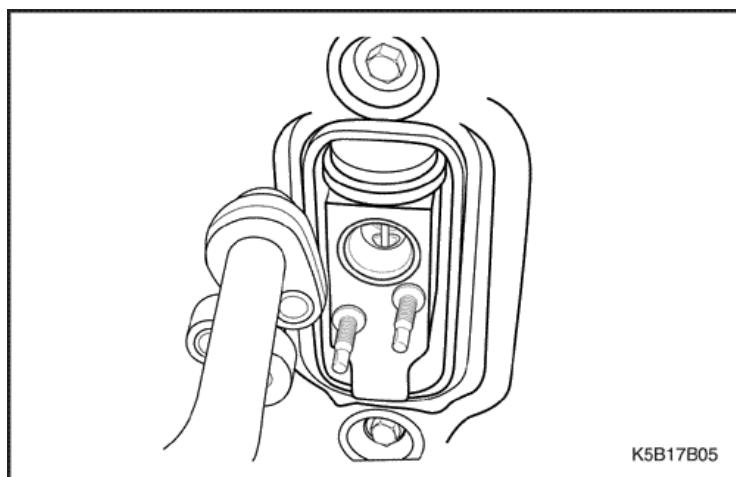
1. Recuperar el refrigerante. Consulte "[Descarga, añadir aceite, Evacuación, carga y procedimientos de un sistema / C](#)" en esta sección.
2. Desconecte el cable negativo de la batería.
3. Retire el tubo evaporador núcleo bloque de conectores de tuerca de retención.



4. Retire la válvula de expansión bloque conector retener prisioneros.
5. Retire la válvula de expansión.



-
6. Descartar para O-ring.

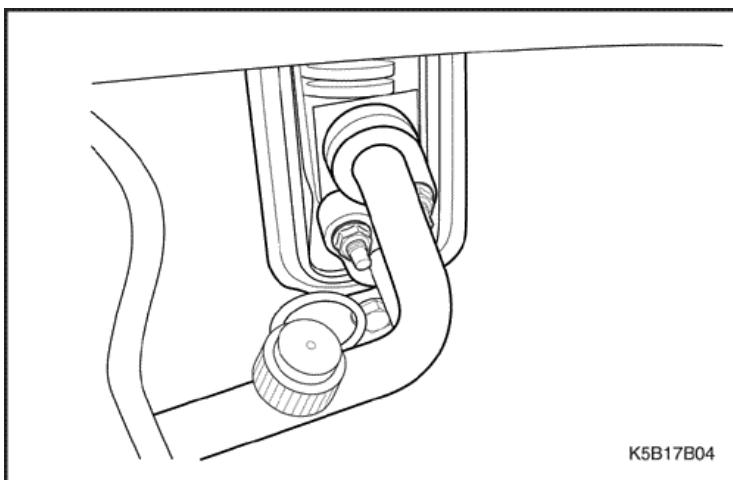


Procedimiento de instalación

1. Limpiar la superficie tórica de suciedad o contaminación.
2. Instale la nueva junta tórica en el tubo evaporador.
3. Instale los tornillos de la válvula de expansión del perno prisionero.
4. Instale los tornillos de la válvula de expansión del perno prisionero.

Apretar

Apriete los tornillos de la válvula de expansión pernos a $12 \text{ N} \cdot \text{m}$ (106 lb-in).



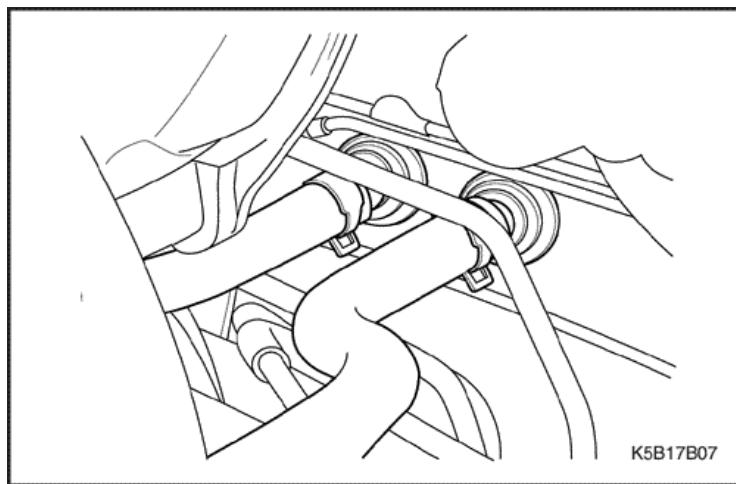
5. Instale el tubo evaporador conectar tuerca bloque de contención.

Apretar

Apretar la tuerca de conexión del tubo evaporador bloque de retención a 14 N•m (10 lb-ft).

6. Conecte el cable negativo de la batería.

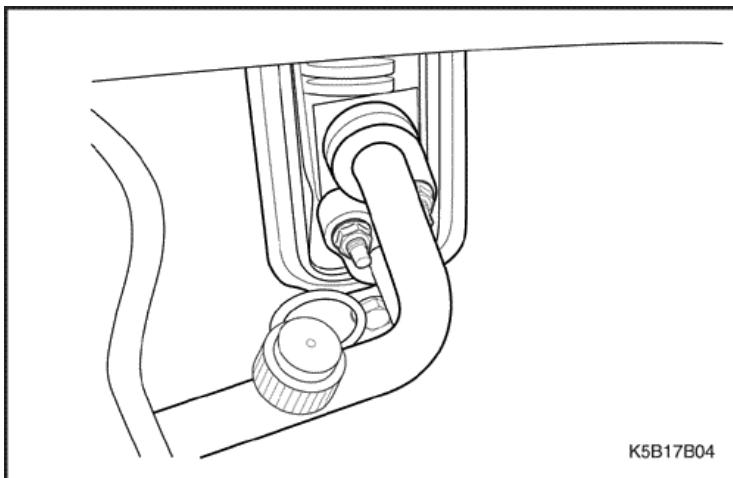
7. Vaciar y recargar el sistema, consulte "[Descarga, añadir aceite, Evacuación, carga y procedimientos de un sistema / C](#)" en esta sección.



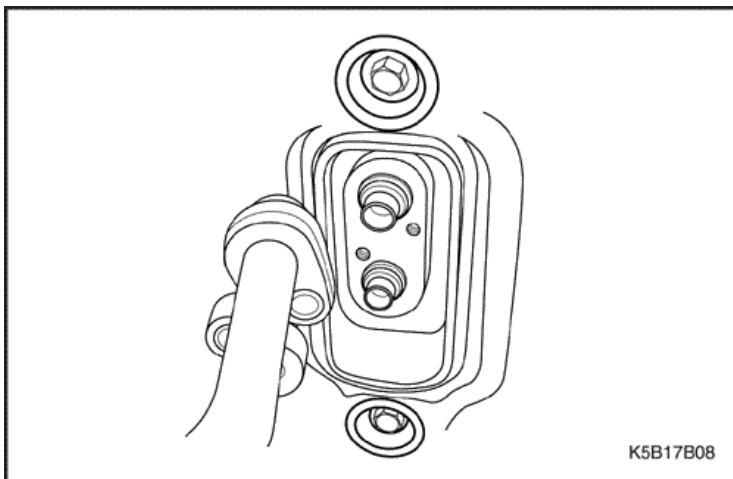
Calentador / Distribución de Aire Conjunto de caja

Procedimiento de extracción

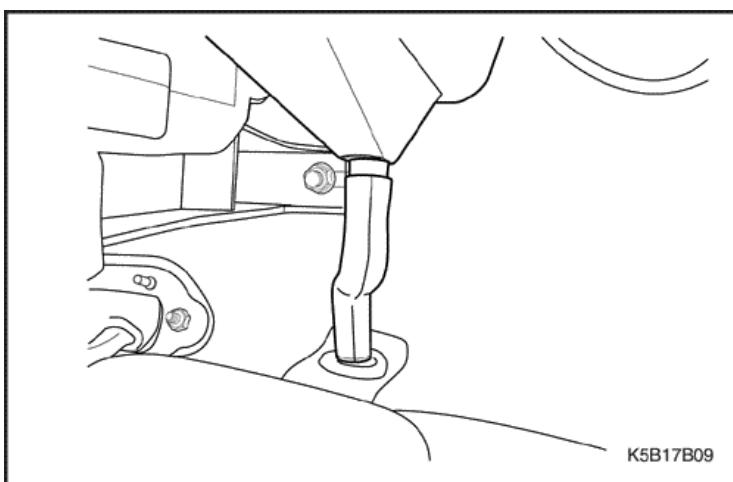
1. Recuperar el refrigerante. Consulte "[Descarga, añadir aceite, Evacuación, carga y procedimientos de un sistema / C](#)" en esta sección.
2. Drenar el sistema de refrigeración. Refe a [1D Sección. De refrigeración del motor](#).
3. Desconexión del cable negativo de la batería.
4. Retire el panel de instrumentos conjunto de portador. Consulte la [sección 9E, Instrumentación / información del conductor](#).
5. Comprimir las abrazaderas de manguera del calentador y deslice las abrazaderas hacia el motor.
6. Remvoe las dos mangueras de la calefacción de la mampara.



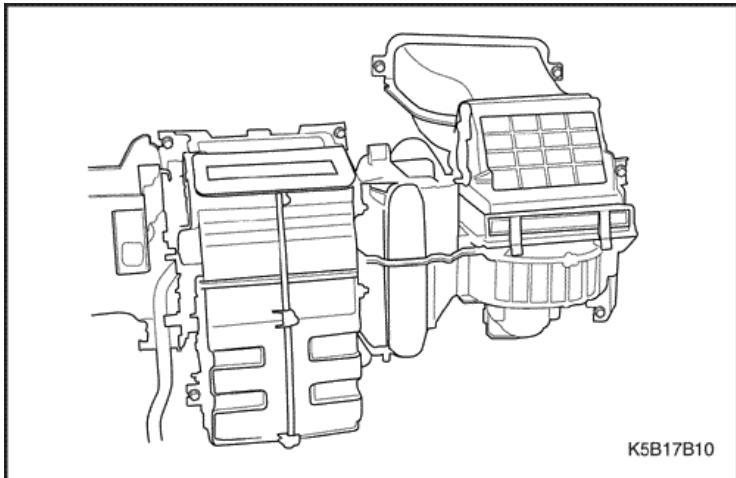
-
7. Retire las tuercas que sujetan el A / C manguera de aspiración y el tubo de líquido del evaporador bloque conector en el mamparo.



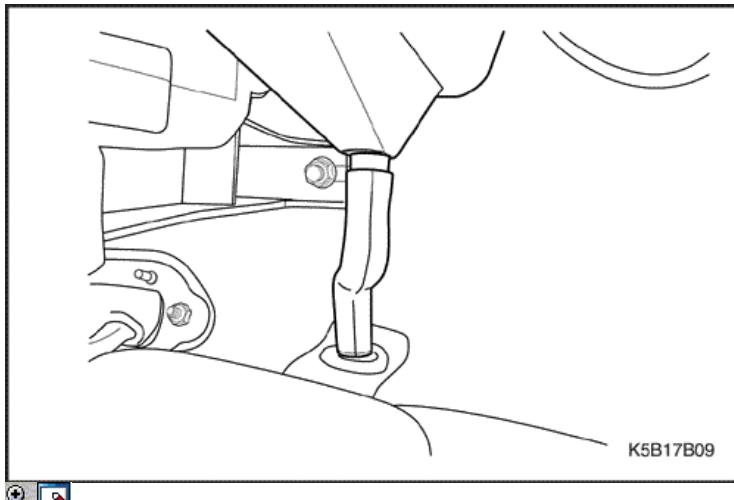
-
8. Desde el lado del motor del mamparo, quite los tornillos que sujetan la calefacción / aire conjunto de la caja de distribución hasta el mamparo.



-
9. Remvoe la condensación caso manguera de drenaje debajo de la guantera.

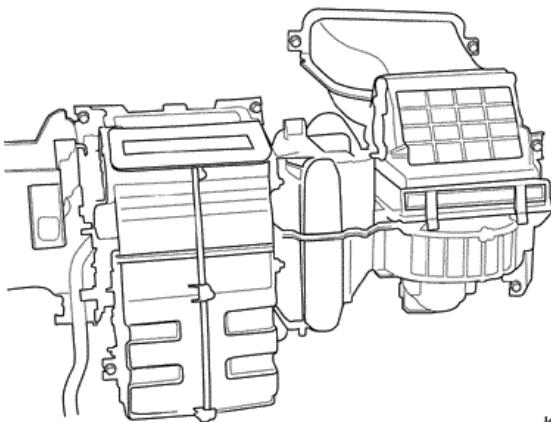


10. Remvoe la calefacción / ari nueces de casos de distribución de montaje.
11. Remvoe la calefacción / montaje ari distribución caso del vehículo.



Procedimiento de instalación

1. Instale el calentador / montaje de distribución de aire de la caja del vehículo.
2. Instale la manguera de drenaje de condensación caso.



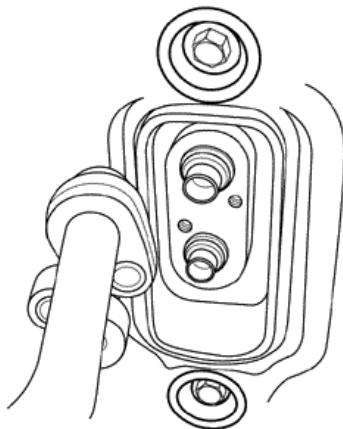
K5B17B10



-
3. Instale el calentador de aire / distribución tuercas de montaje de caso.

Apretar

Apriete la calefacción / aire distribución tuercas de montaje de casos a $4 \text{ N} \cdot \text{m}$ (35 lb-in).



K5B17B08

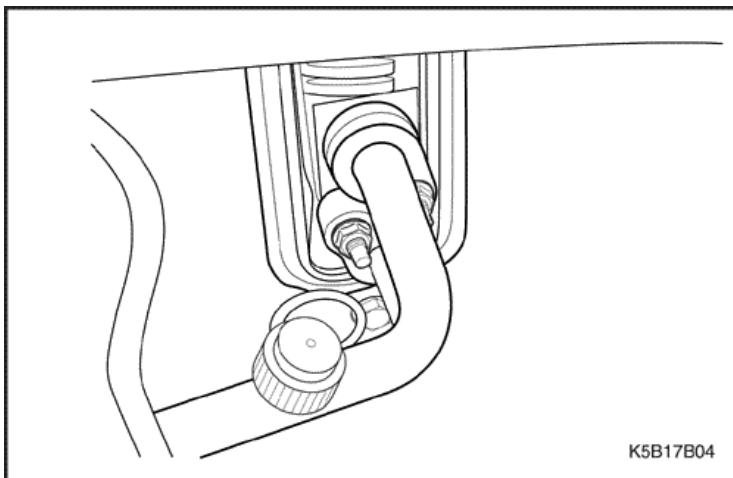


-
4. Instale el calentador de aire / distribución de tornillos de montaje de caso.

Apretar

Ajuste el calentador de aire / caja de distribución de montaje tornillos tuerca a $8 \text{ N} \cdot \text{m}$ (71 lb-in).

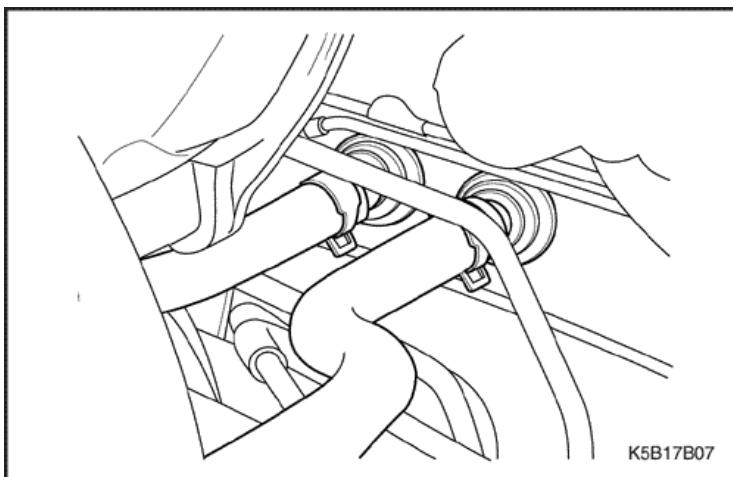




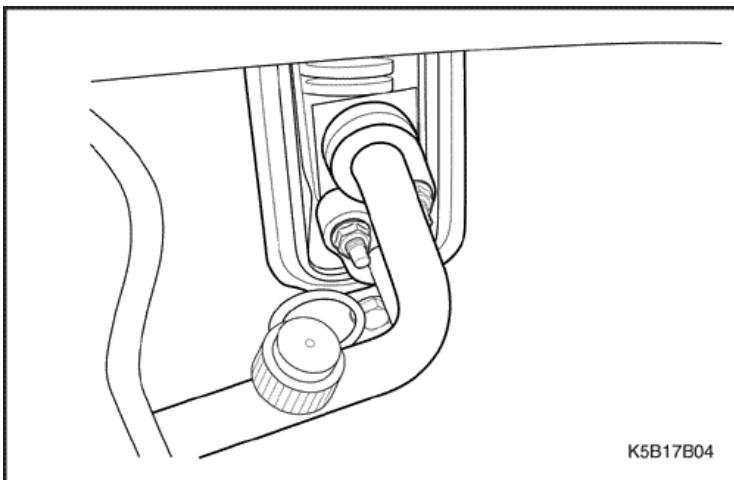
- Instale el A / C manguera de aspiración y el tubo evaporador de líquido en el bloque conector del evaporador brida y apriete las tuercas.

Apretar

Apriete el bloque de conexión del tubo evaporador tuercas de retención a 14 N • m (10 lb-ft).



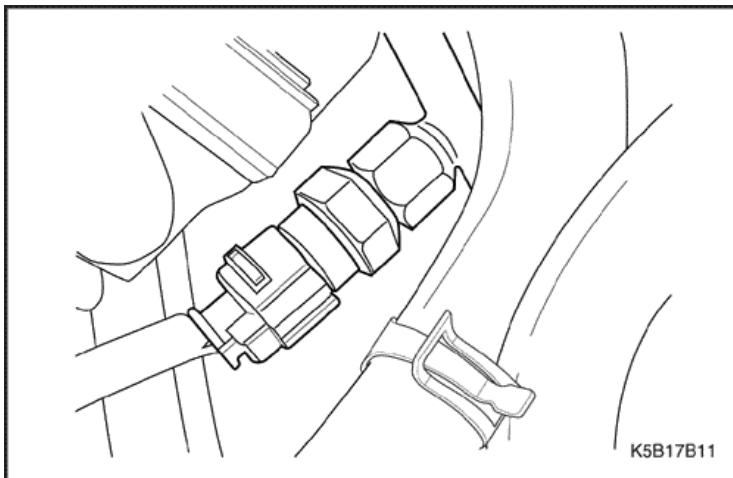
- Conecte las dos mangueras del calentador a la tubería núcleo del calentador.
- Deslice las abrazaderas de manguera del calentador en la posición.
- Instale el panel de instrumentos conjunto de portador. Consulte la [sección 9E, Instrumentación / información del conductor](#).
- Llenar el sistema de refrigeración.
- Conecte el cable negativo de la batería.
- Vaciar y recargar el sistema de A / C, consulte "[Descarga, añadir aceite, Evacuación, carga y procedimientos de un sistema / C](#)" en esta sección.



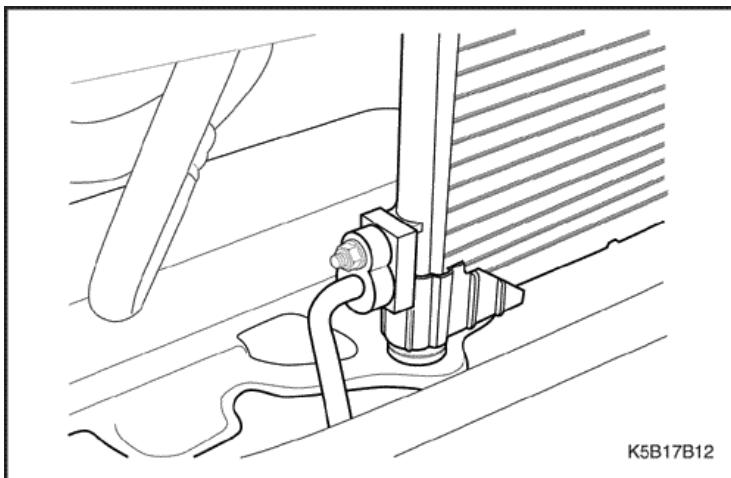
A / C Presión Tubos

Procedimiento de extracción

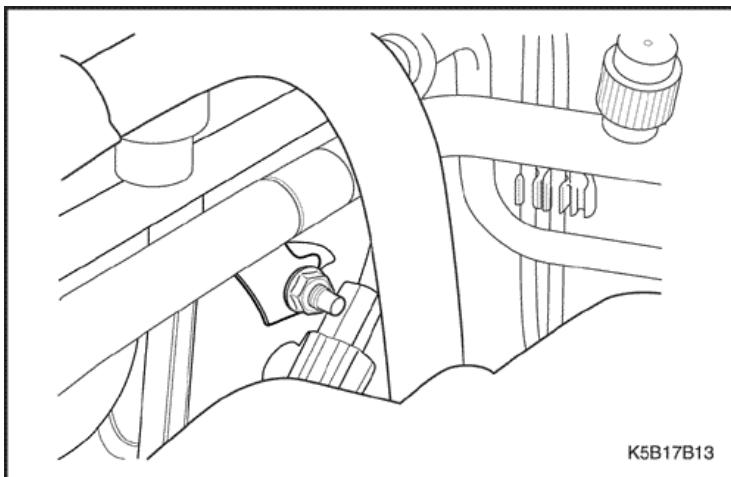
1. Recuperar el refrigerante. Consulte "[Descarga, añadir aceite, Evacuación, carga y procedimientos de un sistema / C](#)" en esta sección.
2. Desconecte el cable negativo de la batería.
3. Retire el A / C manguera de aspiración de líquido refrigerante y tuercas del tubo del evaporador.



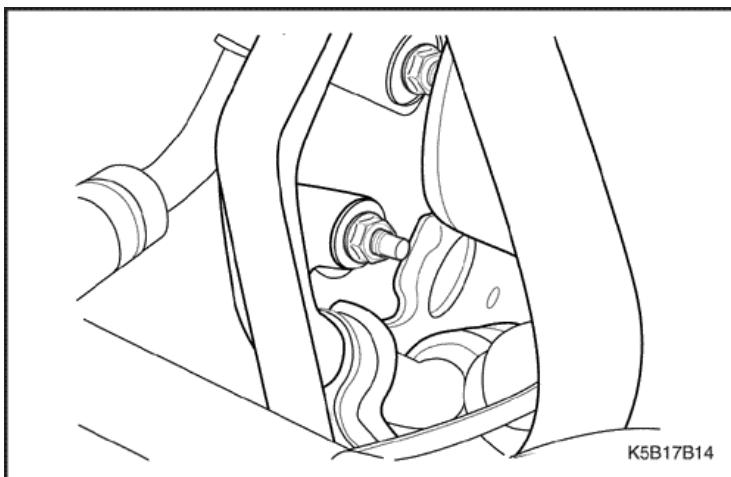
4. Desconecte el conector A / C transductor eléctrico.



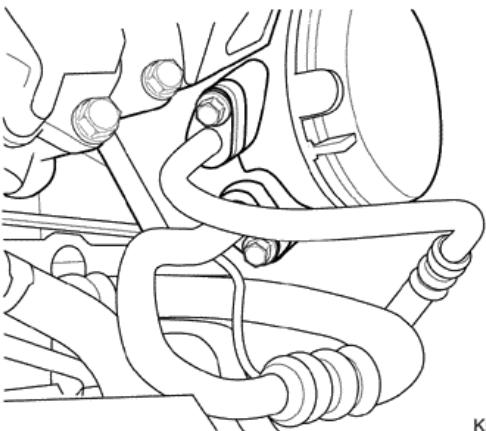
5. Retire el tubo evaporador líquido a la tuerca condensador retaining.



6. Remvoe el A / C tubo evaporador de líquido y A / C manguera de aspiración de refrigerante tuerca clammp apoyo.



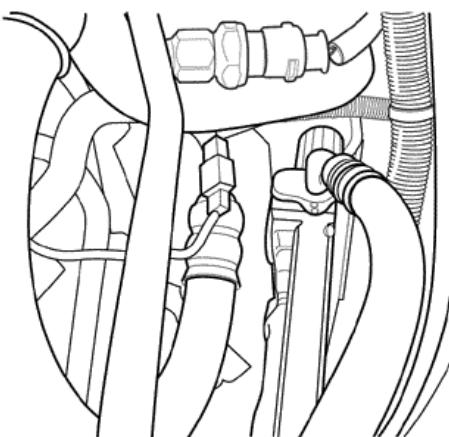
7. Remvoe el A / C tubo evaporador de líquido y A / C manguera de aspiración de refrigerante tuerca de la abrazadera de soporte.



K5B17B15



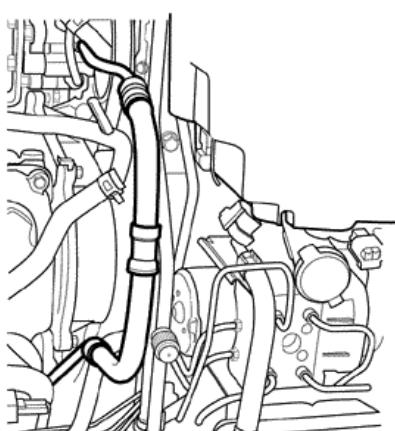
-
8. Remvoe el A / C manguera de aspiración de refrigerante al compresor bloque de conectores de perno de retención.
 9. Remvoe el A / C manguera de descarga de refrigerante al compresor bloque de conectores de perno de retención.



K5B17B16



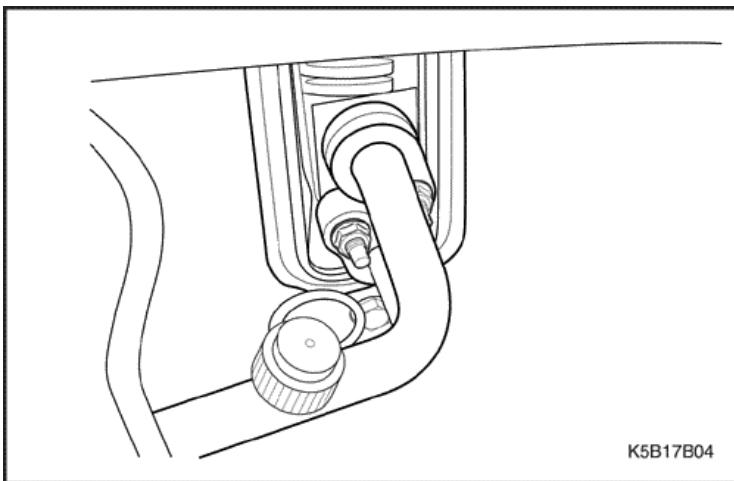
-
10. Remvoe el A / C Descarga manguera refrigerante conector tuerca de bloqueo en el condensador.
 11. Remvoe el A / C refrigerante manguera de descarga.



K5B17B17



12. Remvoe el A / C manguera de aspiración de refrigerante y un tubo / C evaporador líquido.

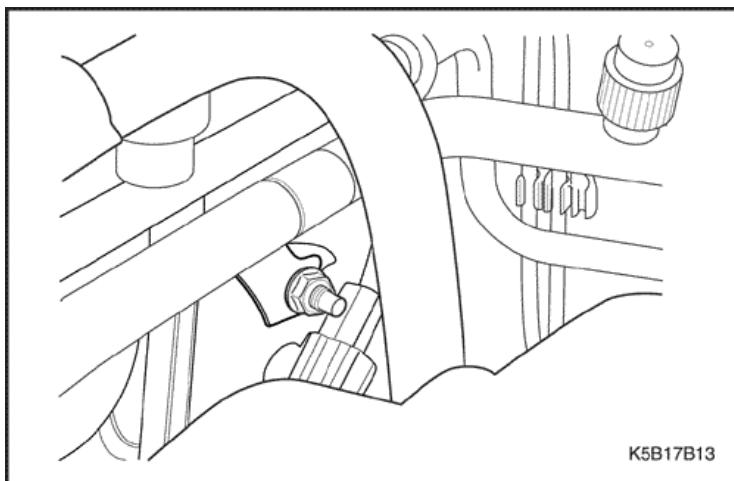


Procedimiento de instalación

1. Instale el A / C líquido sección del tubo evaporador en el vehículo.
2. Instale la nueva junta tórica en el bloque conector.
3. Instale el A / C tubo evaporador de líquido y A / C manguera de succión tuerca de la abrazadera de soporte.

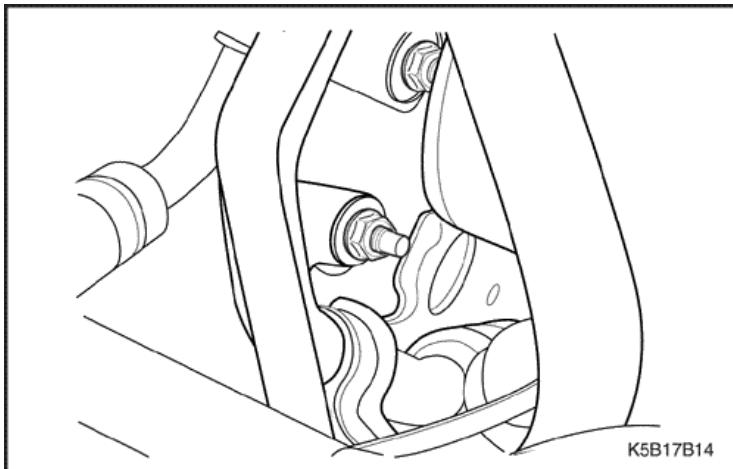
Apretar

Apretar el A / C tubo evaporador de líquido y de A / C del refrigerante tuercas de las mangueras de succión a 14 N • m (124 lb-in).



Apretar

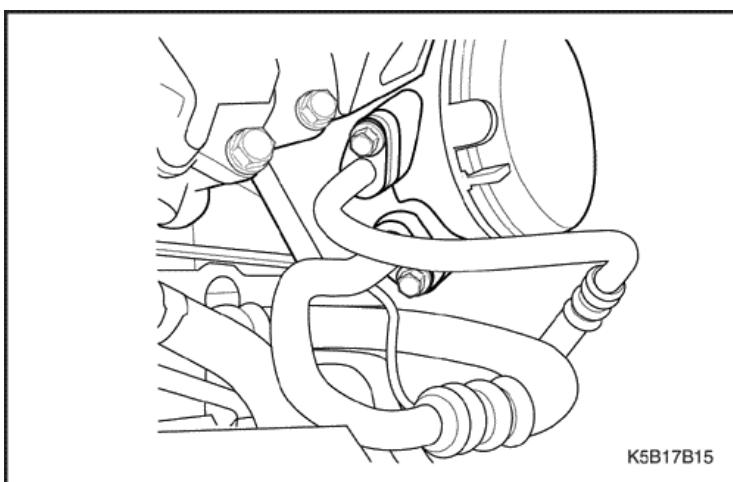
Apretar el A / C tubo evaporador de líquido y A / C manguera de aspiración de refrigerante tuerca de la abrazadera de soporte a 4 N • m (35 lb-in).



-
- Instale el A / C tubo evaporador de líquido y A / C manguera de aspiración de refrigerante tuerca de la abrazadera de soporte.

Apretar

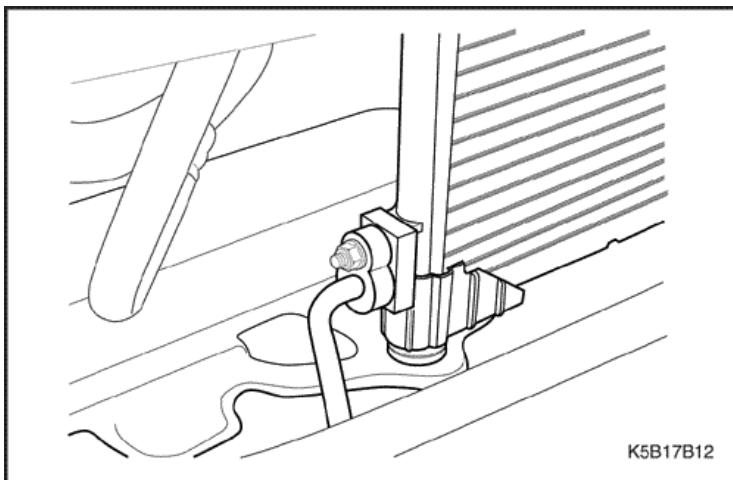
Apretar el A / C tubo evaporador de líquido y A / C manguera de aspiración de refrigerante tuerca de la abrazadera de soporte a 4 N • m (35 lb-in).



-
- Instale el A / C manguera de aspiración de refrigerante y una manguera / C refrigerante de descarga para caja de derivación tornillos de fijación.

Apretar

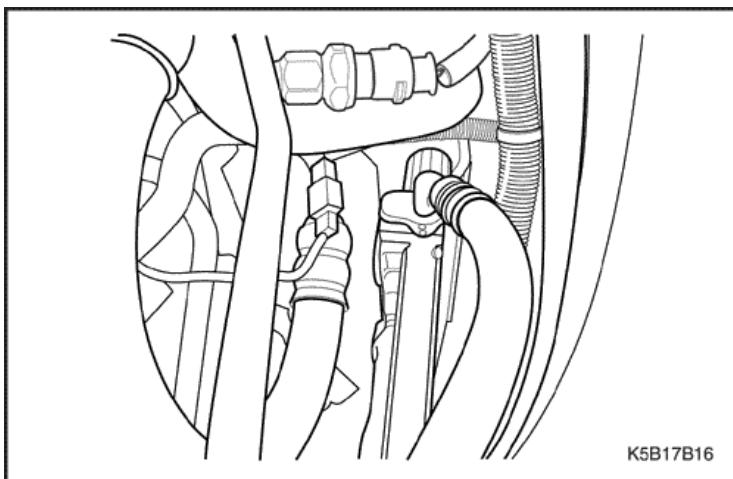
- Apretar el A / C manguera de aspiración de refrigerante en el bloque conector de perno de retención a 22,5 N • m (16,5 lb-ft).
 - Apretar el A / C manguera de descarga de refrigerante en el bloque conector de perno de retención a 22,5 N • m (16,5 lb-ft).
-



-
6. Instale el tubo evaporador condensador líquido a la tuerca de retención.

Apretar

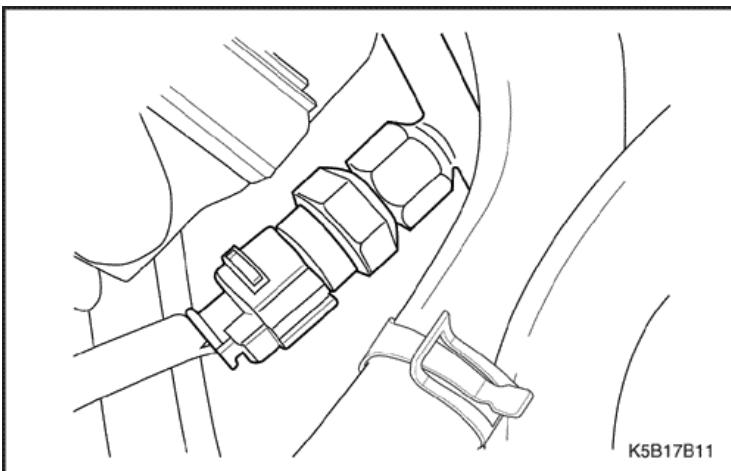
Apriete el tubo evaporador líquido a la tuerca de retención del condensador a 14 N • m (124 lb-in).



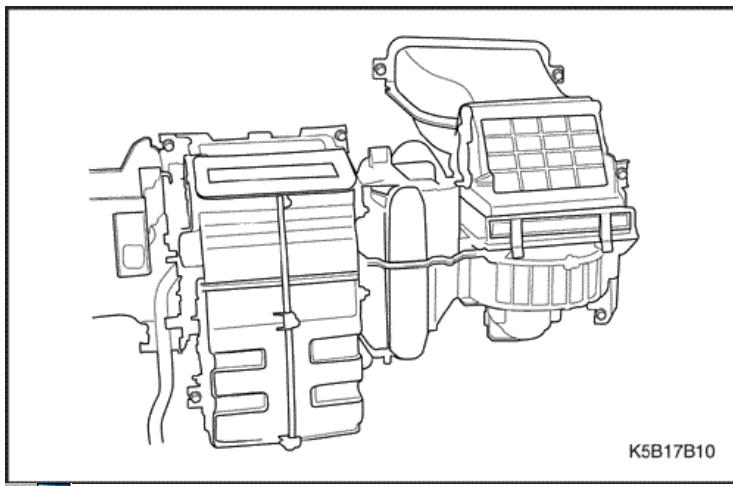
-
7. Instale el A / C Descarga manguera refrigerante bloque de conexión a la tuerca del condensador de retención.

Apretar

Apriete el A / C Descarga manguera refrigerante bloque de conexión a la tuerca de retención del condensador a 14 N • m (124 lb-in).



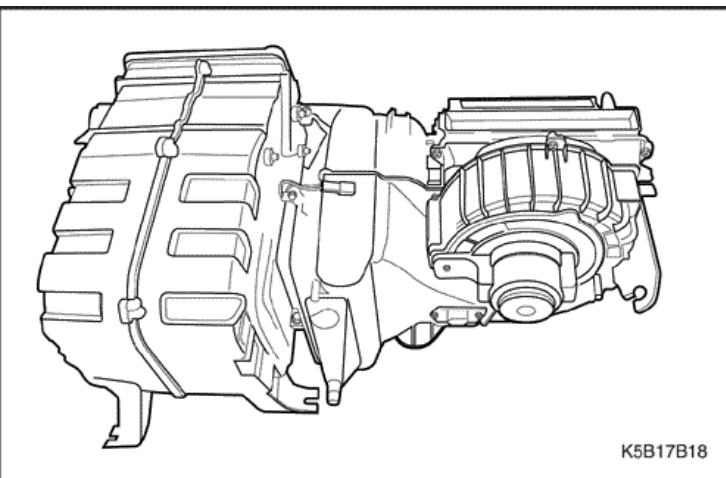
8. Instale el A / C doble conector del interruptor de presión eléctrica.
9. Conecte el cable negativo de la batería.
10. Excute y recargar el sistema de A / C. Consulte "[Descarga, añadir aceite, Evacuación, carga y procedimientos de un sistema / C](#)" en esta sección.



Calentador Core

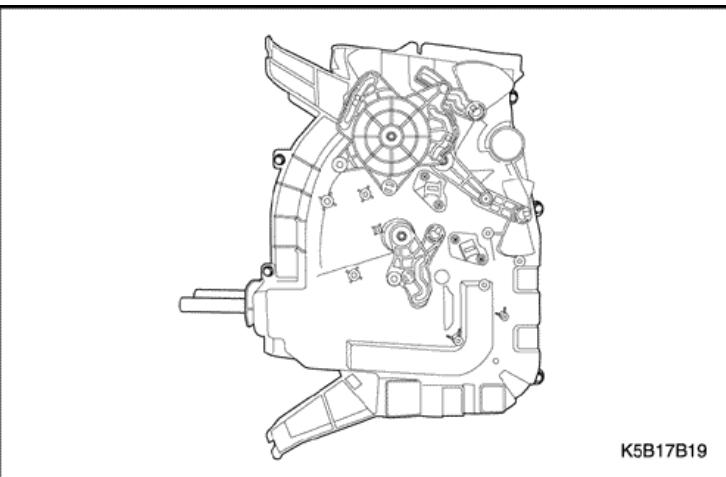
Procedimiento de extracción

1. Desconecte el cable negativo de la batería.
2. Retire el panel de instrumentos conjunto de portador. Consulte la [sección 9E, Instrumentación / información del conductor](#).
3. Retire el conjunto de distribución de calefacción / aire acondicionado caso. Consulte "[calefacción / aire Conjunto de caja de distribución](#)" en esta sección.

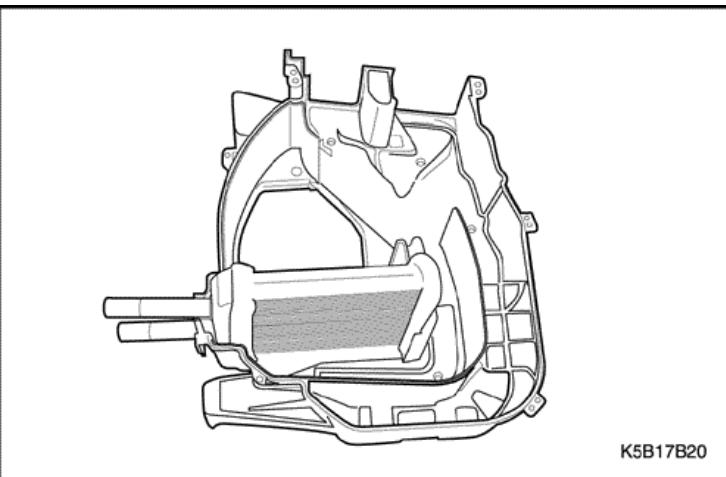


Aviso: Manipule el caso con cuidado para evitar daños a las palancas de vinculación.

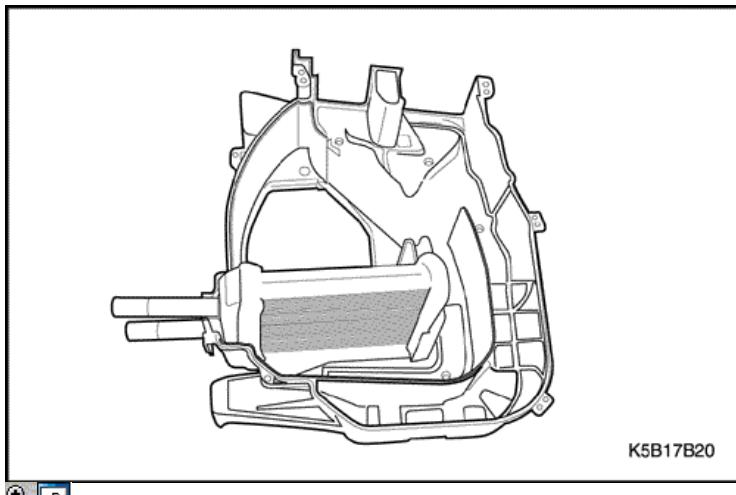
4. Quite los tornillos de caso base del calentador del conjunto de distribución de calefacción / aire acondicionado caso.



5. Quite los tornillos que sujetan la caja del núcleo del calentador.

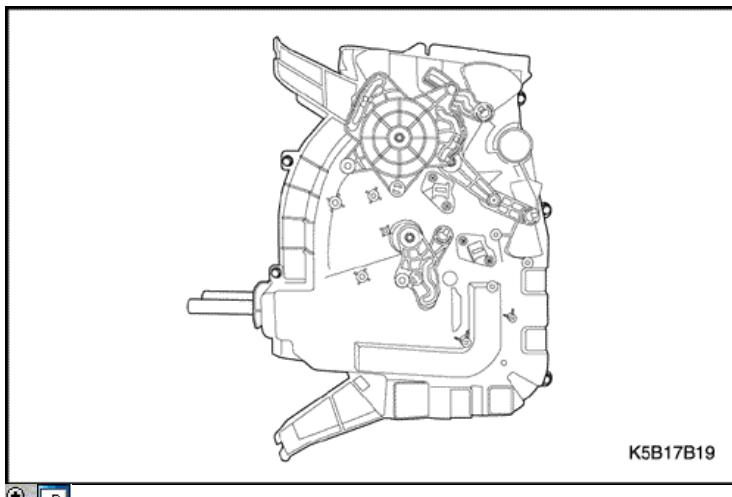


6. Retire la base del calentador de la caja del núcleo del calentador.

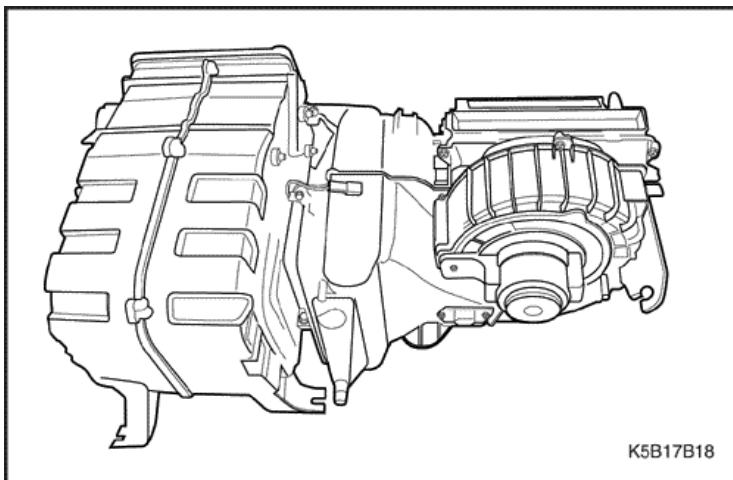


Procedimiento de instalación

1. Instale el núcleo del calentador en el caso base del calentador.



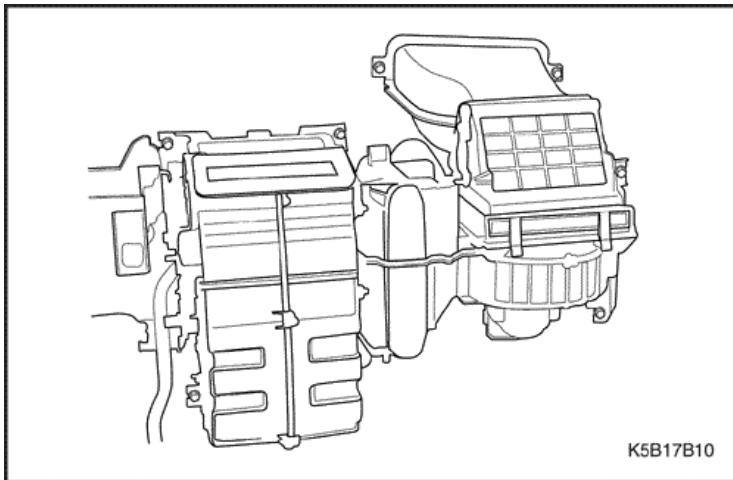
2. Instale los tornillos que sujetan la caja del núcleo del calentador.



K5B17B18



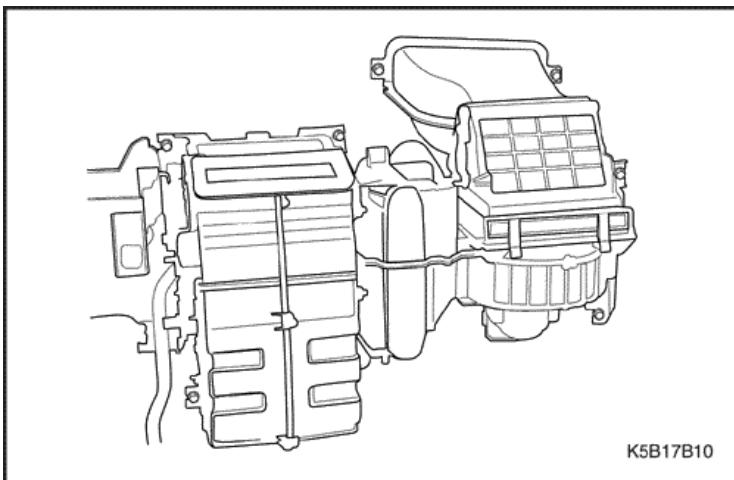
-
3. Instale los tornillos de base del calentador de casos del conjunto de distribución de calefacción / aire acondicionado caso.



K5B17B10



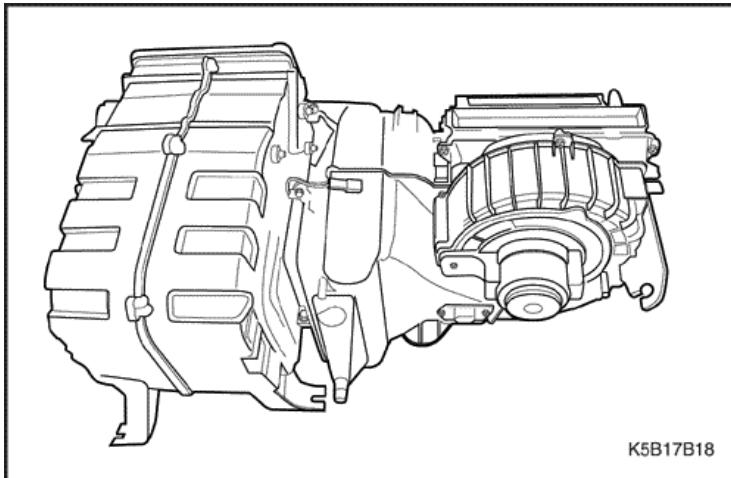
-
4. Instale el conjunto de distribución de calefacción / aire acondicionado caso. Consulte "[calefacción / aire Conjunto de caja de distribución](#)" en esta sección.
 5. Instale el panel de instrumentos conjunto de portador. Consulte la [sección 9E, Instrumentación / información del conductor](#).
 6. Llenar el sistema de refrigeración. Consulte la sección 1D, refrigeración del motor. [Sección 1D, refrigeración del motor](#).
 7. Conecte el cable negativo de la batería.
 8. Vaciar y recargar el sistema de A / C. Consulte "[Descarga, añadir aceite, Evacuación, carga y procedimientos de un sistema / C](#)" en esta sección.
-



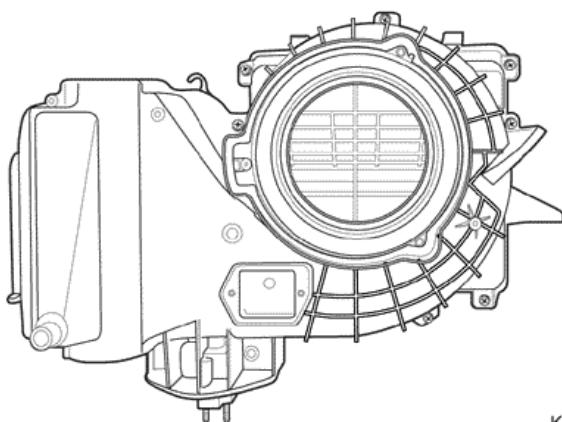
Evaporador Core

Procedimiento de extracción

1. Desconecte el cable negativo de la batería.
2. Retire el conjunto de distribución de calefacción / aire acondicionado caso. Consulte "[calefacción / aire Conjunto de caja de distribución](#)" en esta sección.



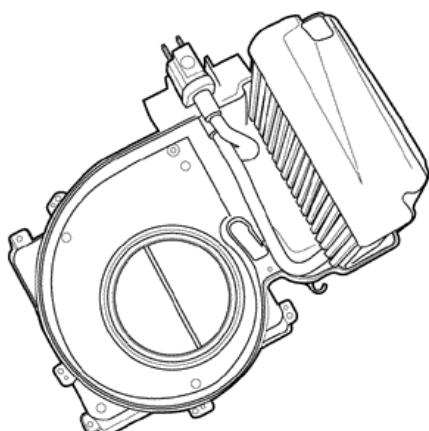
3. Quite los tornillos que sujetan el conjunto de la caja del evaporador.



K5B17B21



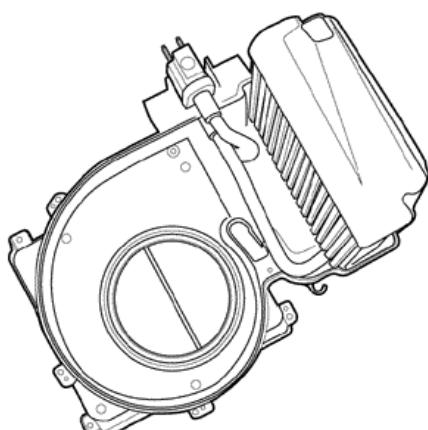
-
4. Quite los tornillos de la caja del evaporador de la cubierta.



K5B17B22



-
5. Retire el núcleo del evaporador de la caja del evaporador.
 6. Quite los tornillos de la válvula de expansión del perno prisionero con la válvula expansion.

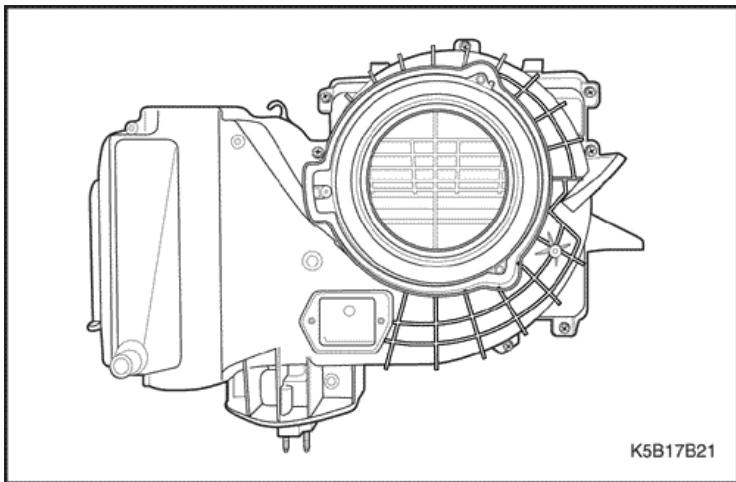


K5B17B22

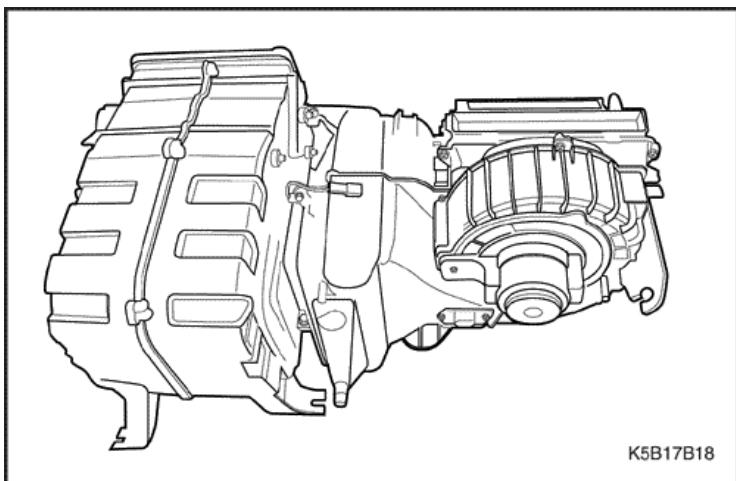


Procedimiento de instalación

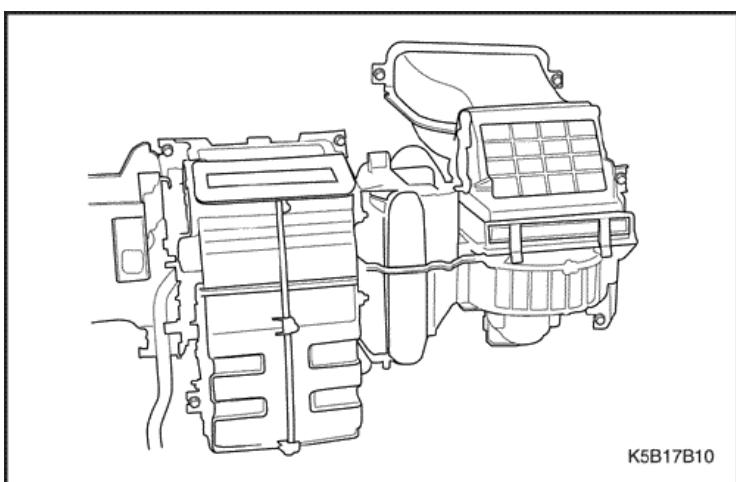
1. Instale la válvula de expansión, consulte "["Válvula de expansión"](#)" en esta sección.
2. Instale el núcleo del evaporador en la caja.



3. Instale la cubierta del núcleo caso evaporador con los tornillos.

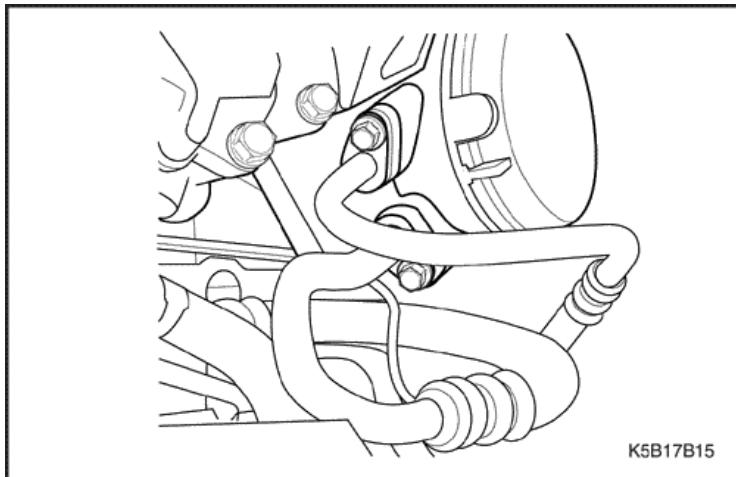


4. Instale el núcleo del evaporador caso con los tornillos.





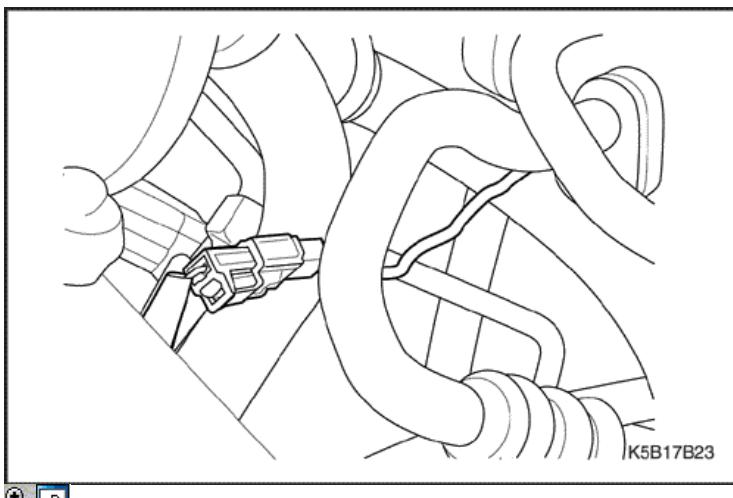
5. Instale el panel de instrumentos conjunto de portador. Consulte la [sección 9E, Instrumentación / información del conductor.](#)
6. Conecte el cable negativo de la batería.
7. Vaciar y recargar el sistema de A / C. Consulte "[Descarga, añadir aceite, Evacuación, carga y procedimientos de un sistema / C](#)" en esta sección.



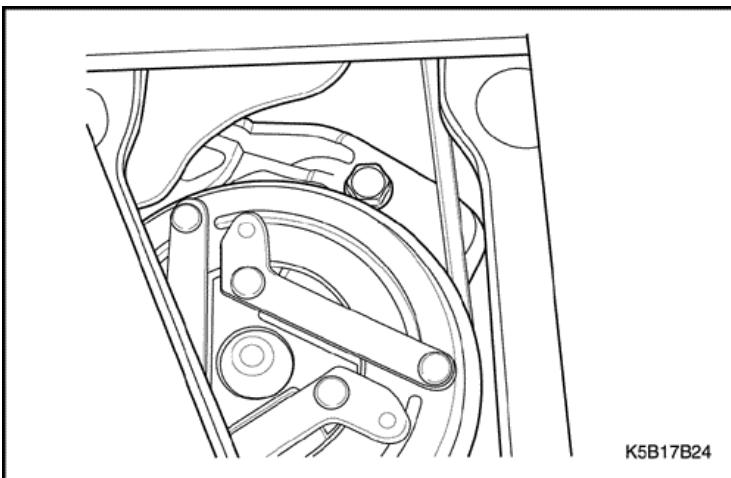
Compresor

Procedimiento de extracción

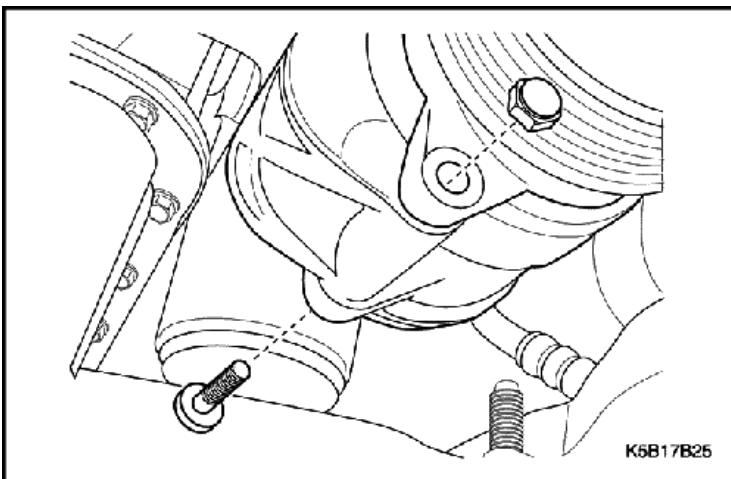
1. Desconecte el cable negativo de la batería.
2. Descargar y recuperar el refrigerante. Consulte ["Descarga, añadir aceite, Evacuación y Procedimiento de carga para sistema A / C"](#) en esta sección.
3. Retire el compresor de A / C Conector de mangas tuerca bloque de montaje.



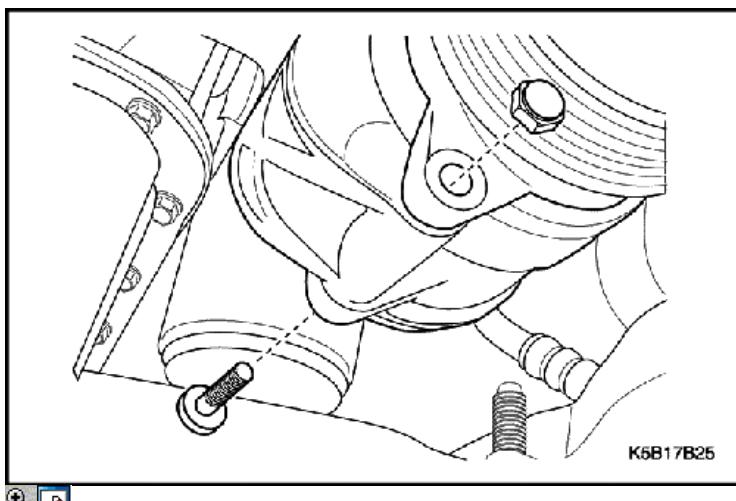
4. Desconectar el conector eléctrico en el compresor.
5. Quite la cubierta bajo. Consulte la [Sección 9N, Marco y bastidor.](#)



-
6. Retire la correa de A / C. Consulte la [sección 6B, bomba de dirección asistida](#).
 7. Retire el compresor en el soporte superior del perno de montaje.



-
8. Retire el compresor del soporte de los pernos de montaje inferiores.
 9. Retire el compresor.

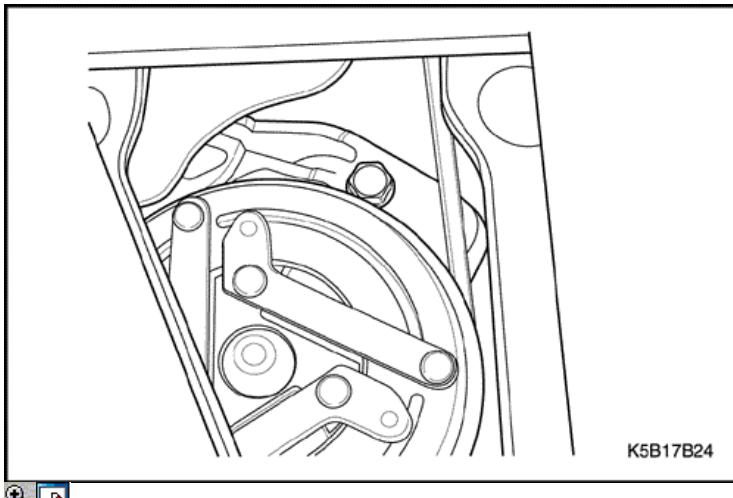


Procedimiento de instalación

1. Instale el compresor.
2. Instale el compresor de soporte inferior pernos de montaje.

Apretar

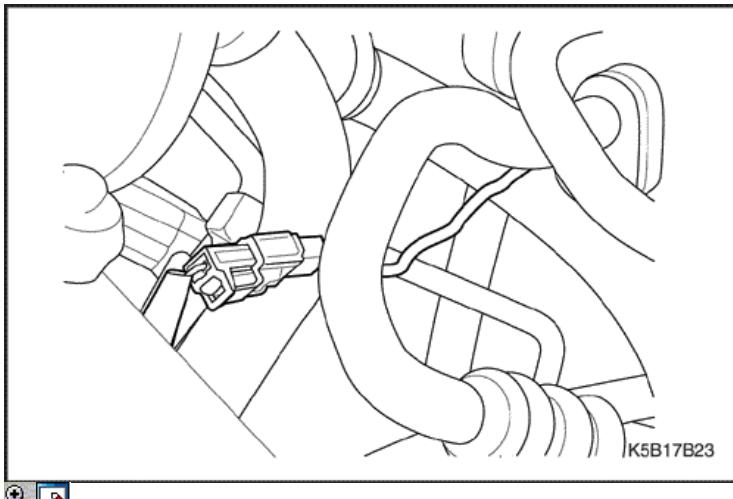
Apriete el compresor soporte inferior pernos de montaje a 22 N•m (16 lb-ft).



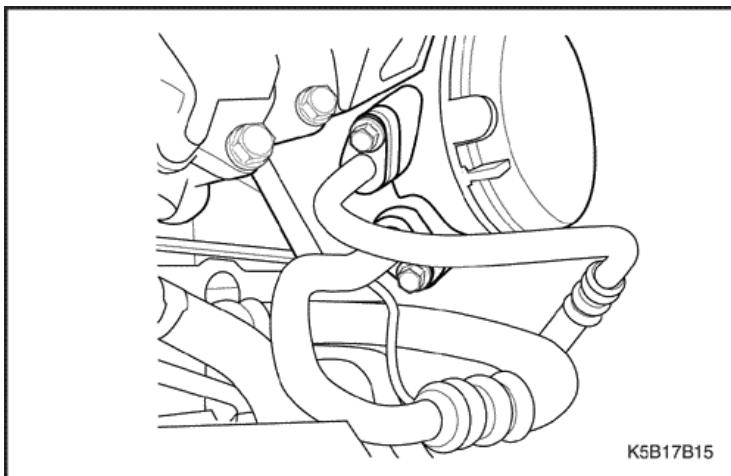
3. Instale el compresor en el soporte superior del perno de montaje ..

Apretar

Apriete el compresor a tornillo de fijación soporte superior a 20 N•m (15 lb-ft).



4. Instale la cubierta del bajo. Consulte la [Sección 9N, Marco y bastidor.](#)
5. El conector eléctrico del compresor.



6. Instale el A / C manguera de aspiración de refrigerante y una manguera / C refrigerante de descarga para caja de derivación tornillos de fijación.

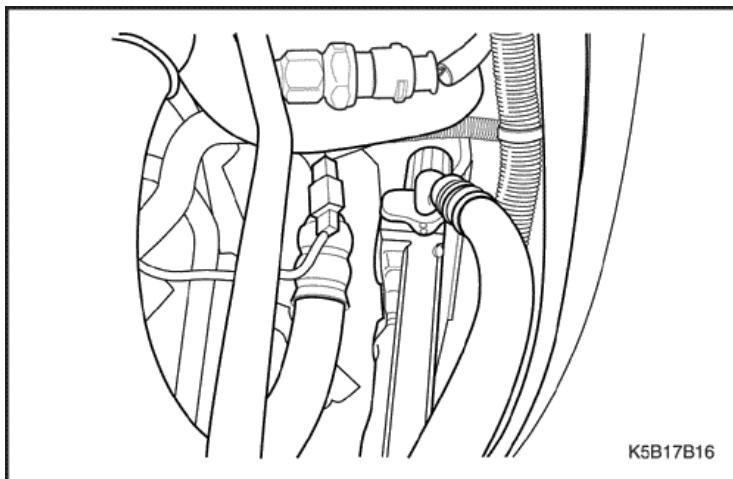
Apretar

- Apretar el A / C manguera de aspiración de refrigerante en el bloque conector de perno de retención a 22,5 N • m (16,5 lb-ft).
- Apretar el A / C manguera de descarga de refrigerante en el bloque conector de perno de retención a 22,5 N • m (16,5 lb-ft).

7. Instale la correa de A / C. Consulte la Sección 6B, bomba de dirección asistida. [Sección 6B, bomba de dirección asistida.](#)

8. Conecte el cable negativo de la batería.

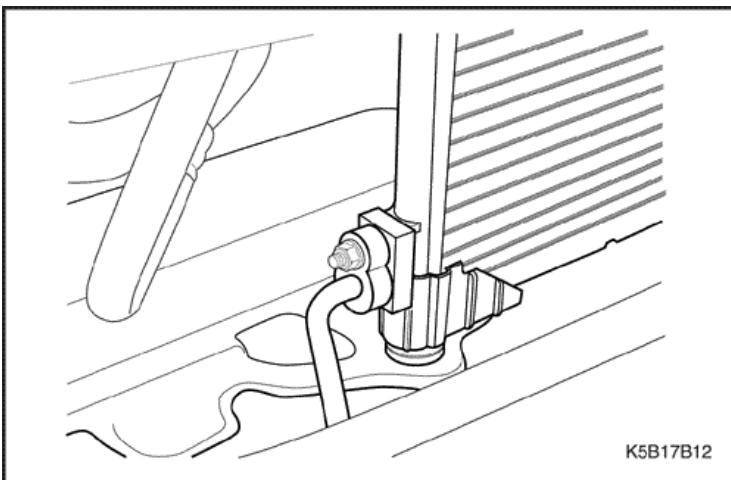
9. Evacuar y cargar el sistema. Consulte "[Descarga, añadir aceite, Evacuación y Procedimiento de carga para sistema A / C](#)" en esta sección.



Condensador

Procedimiento de extracción

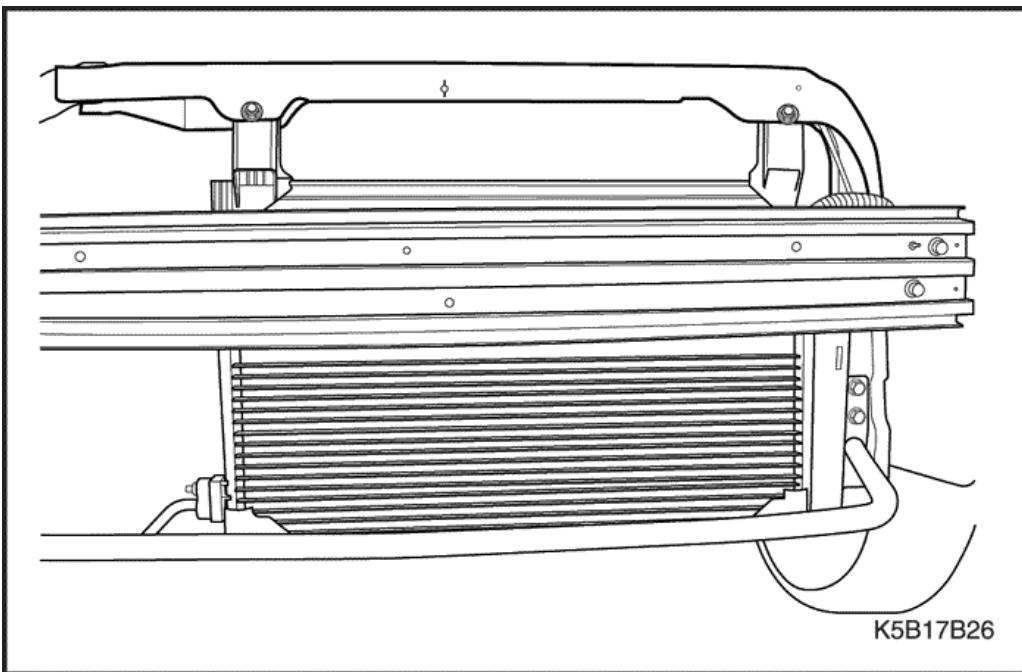
1. Descargar y recuperar el refrigerante. Consulte "[Descarga, añadir aceite, Evacuación y Procedimiento de carga para sistema A / C](#)" en esta sección.
2. Desconecte el cable negativo de la batería.
3. Retire la placa protectora del parachoques delantero. Consulte la [sección 9O, parachoques y la fascia](#).
4. Retire el A / C Descarga manguera refrigerante conector tuerca bloque en el condensador.



K5B17B12



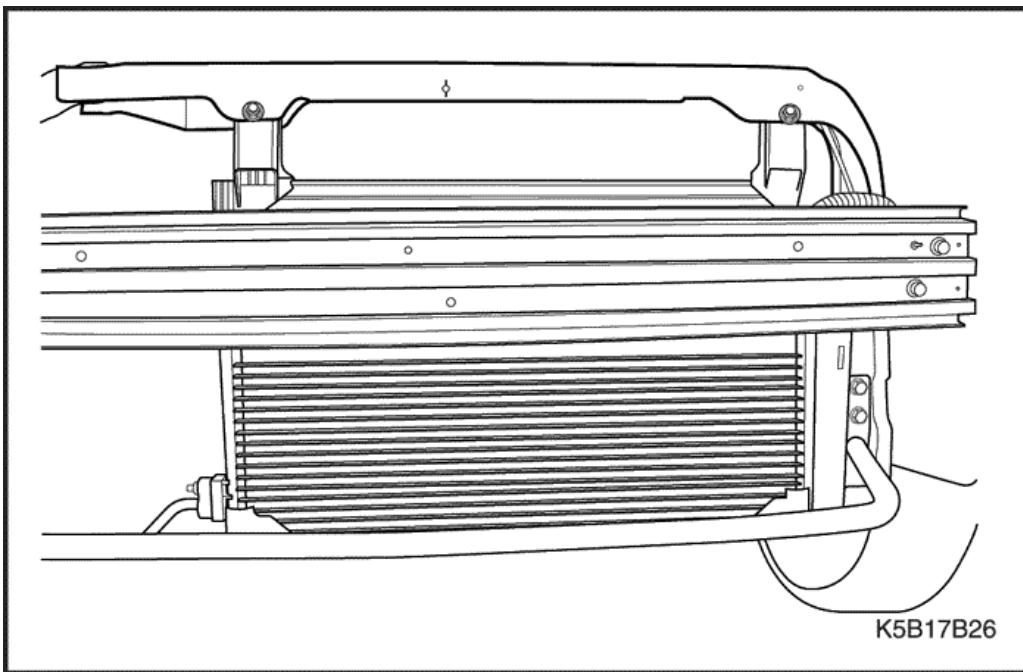
-
5. Retire el tubo evaporador condensador líquido a la tuerca de retención.



K5B17B26



-
6. Quite las tuercas de montaje del condensador.
 7. Quitar el condensador de la abrazadera inferior levantando el condensador.
 8. Retire el condensador.

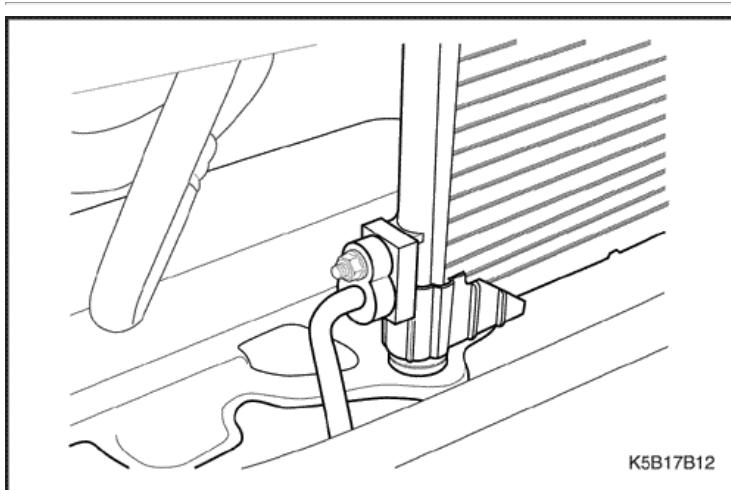


Procedimiento de instalación

1. Instale el condensador.
2. Instale las tuercas de montaje del condensador.

Apretar

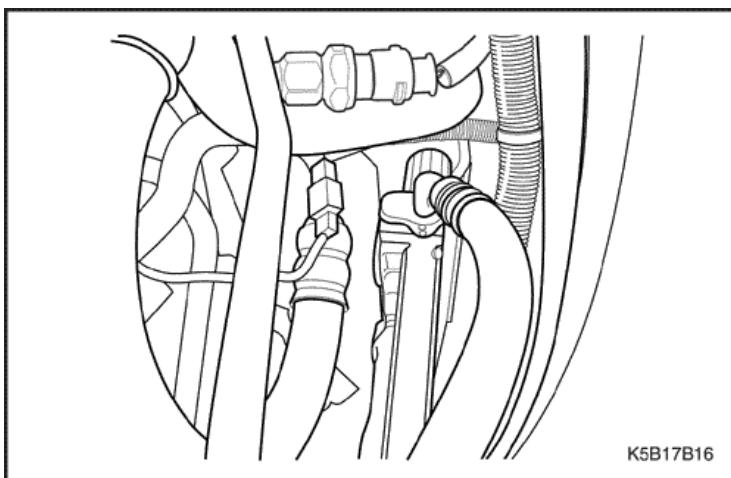
Apretar las tuercas de montaje del condensador a 7 N • m (62 lb-in).



3. Instale el tubo evaporador condensador líquido a la tuerca de retención.

Apretar

Apriete el tubo evaporador líquido a la tuerca de retención del condensador a 14 N • m (124 lb-in).



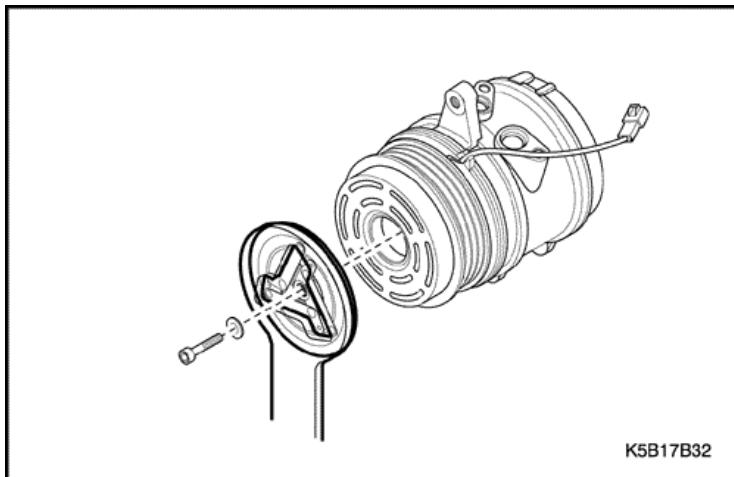
4. Instale el A / C Descarga manguera refrigerante conector tuerca bloque en el condensador.

Apretar

Apretar el A / C Descarga manguera refrigerante bloque de conexión a la tuerca de retención del condensador a 14 N • m (124 lb-in).

5. Instale el parachoques delantero. Consulte la [sección 9O, parachoques y la fascia](#).
6. Evacuar y cargar el sistema. Consulte "[Descarga, añadir aceite, Evacuación y Procedimiento de carga para sistema A / C](#)" en esta sección.

DE REPARACIÓN



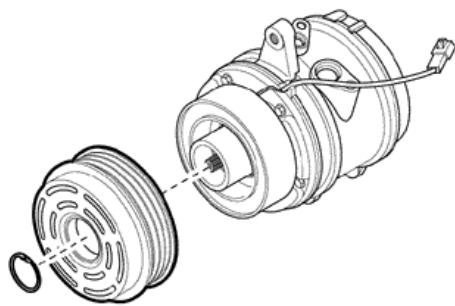
Compresor Overhaul

Herramientas necesarias

DW-610-010 Embrague Eje Tool Holding

Procedimiento de desmontaje

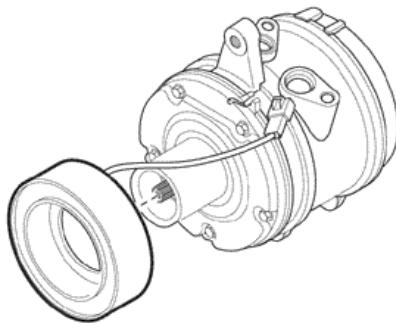
1. Retire el compresor. Consulte "[Compresor](#)" en esta sección.
2. Utilice la herramienta cubo de embrague sosteniendo DW-610-010 para mantener la placa de accionamiento del embrague.
3. Quite el perno del eje.
4. Retire la placa de accionamiento del embrague.



K5B17B33



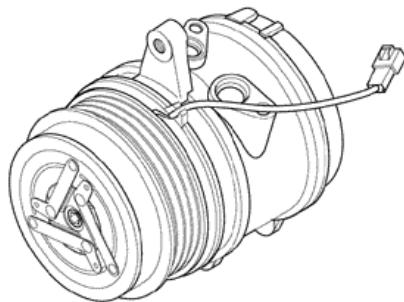
5. Retire el anillo de retención utilizando un pryer anillo.
6. Retire la polea del compresor.



K5B17lb34



7. Desconectar el mazo de cables y soporte de retirar el embrague electromagnético.



K5B17B35



Procedimiento de montaje

1. Conecte el mazo de cables y soporte de instalar la bobina del embrague.
2. Instale el anillo de retención y la polea del compresor.
3. Utilice la herramienta cubo de embrague sosteniendo DW-610-010, instale la placa de accionamiento del embrague con el perno del eje.

Apretar

Apriete la tuerca del eje a 13 N • m (115 lb-in).

- Instale el compresor. Consulte "[Compresor](#)" en esta sección.



© Copyright General Motors Chevrolet Europa. Reservados todos los derechos



FUNCIONAMIENTO GENERAL DEL SISTEMA DESCRIPCIÓN Y

El sistema de A / C

Compresor

Todos los compresores son accionados por correa desde el cigüeñal del motor a través de la polea del embrague del compresor. La polea de compresor gira sin accionar el eje del compresor hasta que el embrague electromagnético bobinas energizadas. Cuando se aplica tensión para excitar la bobina del embrague, la placa de embrague y conjunto de cubo son atraídos hacia la polea. La fuerza magnética que bloquea el disco de embrague y la polea juntos como una unidad para conducir el eje del compresor.

Condensador Core

El conjunto de condensador en frente del radiador consta de bobinas que llevan las aletas refrigerantes y enfriamiento que proporcionan la rápida transferencia de calor. El aire que pasa a través del condensador se enfria el vapor de refrigerante a alta presión y hacer que se condense en un líquido.

Válvula de expansión

La válvula de expansión se encuentra en el lado del compartimiento de pasajeros del panel de instrumentos. La válvula de expansión puede fallar en tres diferentes posiciones: abierto, cerrado o restringido. Una válvula de expansión que falla en la posición abierta se traducirá en un ruidoso A / C compresor de refrigeración o no. La causa puede ser un resorte roto, una bola de partido, ni a la humedad excesiva en el sistema de A / C. Si el resorte o el balón se encuentra para ser detective, 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 falla en la posición cerrada se traducirá en baja presión de aspiración y de refrigeración no. Esto puede ser causado por una alimentación que ha fallado hecho o humedad excesiva en el sistema de A / C. Si el cono de alimentación de la válvula de expansión se encuentre defectuoso, sustituir 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 baja presión de aspiración y refrigeración no. Esto puede ser causado por los desechos en el sistema refrigerante. Si los desechos se cree que es la causa, reciclar el refrigerante, sustituir la válvula de expansión, y sustituir el receptor / secador.

Evaporador Core

El evaporador es un dispositivo que enfria y deshumidifica el aire antes de que entre en el vehículo. De alta presión de los flujos de refrigerante líquido a través del tubo de expansión (orificio) 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 enfria el aire. A medida que el proceso de transferencia de calor desde el aire a la superficie del núcleo del evaporador está teniendo lugar, cualquier humedad (humedad) en el aire se condensa en la superficie exterior del núcleo del evaporador y se drena el agua.

Interruptor de corte Dual

El interruptor de corte dual controla el funcionamiento del compresor cuando la presión del refrigerante en bicicleta se ha caído o crecido.

Termistor del evaporador

Un semiconductor que la resistencia es notablemente cambiado como el cambio de temperatura. Cuando la temperatura del refrigerante del evaporador cae a 0 ° C (32 ° F) y por debajo, los núcleos del evaporador se bloquea con escarcha o hielo, reduciendo el flujo de aire, reduciendo la capacidad de refrigeración. El termistor es un sensor que se utiliza para evitar la formación de hielo o escarcha. El termistor está instalado en el evaporador.

