



- 1** Determine la causa de la avería

Antes de instalar un compresor nuevo, determine la causa de la avería del antiguo compresor. Instalar un compresor nuevo no mejorará el funcionamiento del resto del sistema y los defectos que no se reparen podrían dañar el mismo.
- 2** Compare el compresor nuevo con el antiguo

Compruebe que el compresor nuevo tenga las mismas características y medidas que el antiguo: tamaño de la polea, compensación, medida de anclaje, conectores, tipo de aceite, gas, etc.
- 3** El purgado es necesario

En general, se recomienda purgar el sistema de aire acondicionado al reemplazar el compresor. Tenga en cuenta que la mayoría de condensadores modernos no se pueden purgar, por lo que si el aceite se ha contaminado, deberá instalar uno nuevo. Si se han agregado aditivos antifugas o cantidades excesivas de tinta UV al sistema, deberá purgarlo por completo, ya que esto perjudicará la lubricación del compresor.
- 4** Si el purgado no es necesario, ajuste el nivel de aceite

Si decide no purgar el sistema porque el aceite del compresor antiguo no está contaminado y su color es normal, deberá ajustar el nivel de aceite del compresor nuevo para que sea el mismo que el del antiguo, ya que habrá aceite circulando por el resto del sistema.
- 5** Si lleva a cabo el purgado, ajuste el nivel de aceite según la recomendación del fabricante

Si decide no purgar el sistema, deberá tener en cuenta que algunos de nuestros compresores se usan en muchos automóviles diferentes, por lo que deberá ajustar el nivel de aceite según las recomendaciones del fabricante. Consulte la información sobre el llenado de aceite que aparece en la etiqueta del compresor para conocer las recomendaciones del fabricante del vehículo, y drene o rellene si es necesario.
- 6** Cambie el filtro secador/acumulador y la válvula de expansión

Recuerde cambiar el filtro secador/acumulador, el tubo de orificio y la válvula de expansión. Tras la instalación, aplique vacío durante un mínimo de 45 minutos.
- 7** Compruebe el tipo de gas

Compruebe que el tipo de gas mencionado en la etiqueta del compresor nuevo sea el mismo que el utilizado en el vehículo: el gas R1234YF no es compatible con el aceite para el gas R134A, lo que podría provocar una avería en el sistema.
- 8** Añada la cantidad correcta de gas

Gire manualmente el buje del compresor diez veces antes de arrancar el vehículo, ajuste la correa y llene el sistema con la cantidad exacta de gas que especifique el fabricante. Si añade demasiado o muy poco gas, podría averiar el compresor nuevo.
- 9** Deje el motor al ralentí y compruebe la presión

Al arrancar el vehículo, déjelo al ralentí y encienda el aire acondicionado a temperatura mínima para permitir que el aceite vuelva al compresor. Compruebe la presión tanto en el lado alto como en el lado bajo para asegurarse de que el sistema funciona correctamente y de que no hay obstrucciones ni abolladuras en los tubos, ya que esto podría provocar un aumento de la presión. Si la presión es demasiado alta, apague el aire acondicionado inmediatamente y averigüe la causa del problema.

Problema	Causa	Identificación	Por qué ocurre el problema	Solución	Acciones preventivas
El compresor hace ruido.	Bloqueo de líquido: el gas líquido ha vuelto al compresor debido a una evaporación inadecuada.	El compresor emite un zumbido o la temperatura es demasiado alta después del evaporador.	La válvula de expansión no funciona, el sistema tiene demasiado gas o aceite.	Compruebe el nivel de gas y, si fuera necesario, redúzcalo. Reemplace la válvula de expansión y el filtro secador.	Asegúrese siempre de que los niveles de gas y aceite sean correctos y de que la válvula de expansión esté en buen estado.
El compresor o la correa hace ruido.	El tensor de la correa no funciona correctamente, o la polea del cigüeñal o el volante bimasa está desgastado.	Compruebe la alineación de todas las poleas, rodillos y tensores. Compruebe si la polea del cigüeñal está demasiado suelta. Si el volante bimasa está dañado, podría emitirse un ruido o vibración que haría que la correa se deslizara. Compruebe también que la compensación de la polea del compresor nuevo sea idéntica a la del antiguo compresor.	El compresor instalado no es el correcto o está desgastado.	Reemplace las piezas defectuosas en el sistema de transmisión.	Compruebe siempre los componentes individuales de la correa de transmisión cuando reemplace un compresor.
No enfría.	Las aletas de mezcla de aire del automóvil no funcionan correctamente.	Compruebe la presión en el lado de baja presión.	El sistema de aire acondicionado funciona correctamente, pero las aletas no transfieren el aire frío a la cabina de pasajeros.	Repare las aletas o el actuador de las aletas.	

Problema	Causa	Identificación	Por qué ocurre el problema	Solución	Acciones preventivas
El compresor con electroválvula de control no genera presión.	Sin señal de PWM en el enchufe de la válvula.	Use un multímetro u osciloscopio adecuado para comprobar si hay señal de PWM.	Por lo general, en algún lugar debe haber un sensor que esté defectuoso, lo que provoca que el sistema no envíe la señal de PWM al compresor.	Compruebe los sensores de temperatura, los ventiladores del sensor de presión y otros componentes importantes que podrían provocar el cierre del sistema, y elimine los posibles códigos de error del mismo.	Compruebe la señal antes de reemplazar el compresor.
El compresor con embrague eléctrico no genera presión.	Embrague no embragado.	La polea gira, pero el buje no.	Los cables conectados al compresor están dañados o presentan una mala conexión. El código de error posiblemente no se ha eliminado.	Mida el voltaje y compruebe si hay cables, enchufes, etc. desconectados. Elimine los errores del sistema si el vehículo en cuestión los almacena.	Compruebe el voltaje del enchufe antes de instalar un compresor nuevo.
Fuga en el sistema.	Juntas tóricas secas, condensador oxidado o dañado, o tubos/latiguillos dañados.	Nivel de gas bajo. Al vaciarlo, el aceite del compresor presenta un color negro debido al sobrecalentamiento.	Hay componentes dañados o el sistema no se está operando para permitir la lubricación de las juntas.	Utilice tinta UV o un gas detector apropiado para localizar la fuga. Reemplace las juntas tóricas y las piezas que presenten fugas. Si el aceite presenta un color negro, purgue el sistema, aplique vacío y, posteriormente, añada la cantidad de gas y aceite adecuada para el vehículo en cuestión.	Active el sistema de a/a con regularidad para garantizar la lubricación. Durante las revisiones de mantenimiento, compruebe el estado del condensador y de los tubos/latiguillos para asegurarse de que estén bien apretados.

Problema	Causa	Identificación	Por qué ocurre el problema	Solución	Acciones preventivas
El compresor no funciona (está parado), el buje de la válvula de control del compresor está roto, o el embrague se ha quemado o se ha oxidado.	El sistema se ha sobrecalentado debido a un condensador, ventilador, o presostato defectuoso. Un exceso de aceite y/o gas en el sistema ha provocado un aumento excesivo de la presión.	El aceite del compresor presenta un color negro.	El condensador está oxidado, el ventilador no funciona o el sensor de presión está defectuoso.	Purgue el sistema y reemplace el condensador, el filtro secador, el compresor, la válvula de expansión o el tubo de orificio y, si fuera necesario, el presostato. Aplique el vacío adecuado y añada la cantidad correcta de gas.	Compruebe la temperatura en la parte superior e inferior del condensador durante las revisiones de mantenimiento periódicas. Compruebe el estado de la superficie exterior del condensador (óxido y suciedad).
El compresor no funciona (está parado), el buje de la válvula de control del compresor está roto, o el embrague se ha quemado o se ha oxidado.	El compresor ha resultado dañado a causa de los restos de anteriores averías del compresor. El compresor ha sufrido daños por una falta de lubricación.	El aceite del compresor tiene un color plateado o verdoso y presenta residuos.	El nivel de gas o aceite del sistema es demasiado bajo, el rodaje no se ha llevado a cabo correctamente, no se ha realizado el purgado antes de la instalación del nuevo compresor (o se ha realizado incorrectamente) o el sistema está obstruido, lo que obstruye el retorno de gas y aceite al compresor.	Purgue el sistema y reemplace el condensador, el filtro secador, la válvula y el tubo de orificio. Después, aplique vacío, añada la cantidad adecuada de gas/aceite y lleve a cabo el procedimiento de rodaje: encienda el aire acondicionado a máxima potencia, arranque el motor y déjelo al ralentí durante 3 minutos. Compruebe las presiones y la temperatura de los tubos para descartar abolladuras o daños internos.	Purgue el sistema a reemplazar un compresor.