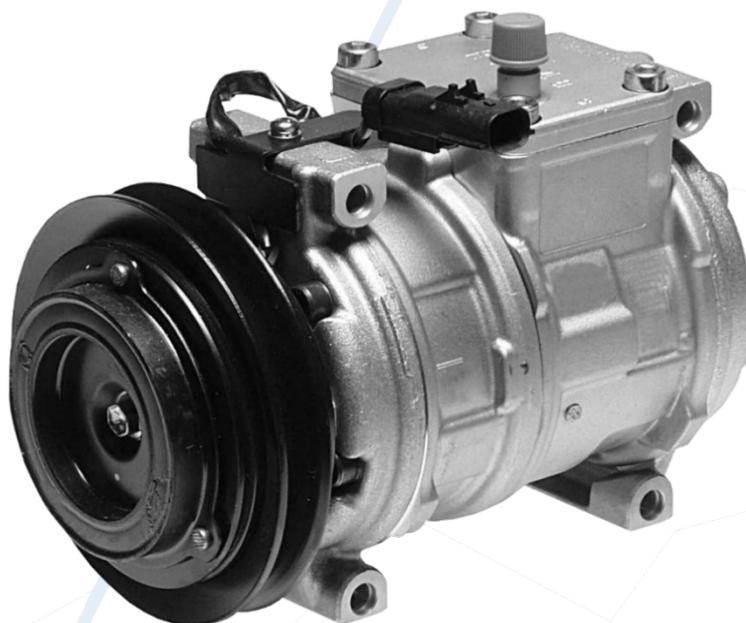


COMPRESORES

INSTRUCCIONES DE MONTAJE



INTRODUCCIÓN

Aquí van los pasos para la sustitución de los compresores.

INSTRUCCIONES DE MONTAJE

Las etapas para el correcto montaje y desmontaje del producto son:

- 1) Quitar el compresor dañado y determinar la causa del fallo.
- 2) Limpiar el sistema con una solución R134a o otra solución específica.
ERA aconseja encarecidamente de utilizar una solución específica para el lavado, que resulta ser más eficaz también desde un punto de vista químico. Después del lavado, no es recomendable utilizar otra vez el refrigerante que se había quitado del circuito, porque podría estar contaminado con residuos del compresor anterior.
- 3) En caso de que el compresor sustituido haya dejado impurezas, residuos o partículas en el sistema de aire acondicionado (AC), se tiene que sustituir el condensador, ya que hay el riesgo que se rompa el nuevo compresor.

- 4) Completar la instalación de las partes del recambio (filtro deshidradante/acumulador, válvula de expansión o tubo orificio).
- 5) Confirmar que la cantidad y la tipología del aceite respeten las instrucciones del fabricante del vehículo. Después, girar manualmente la polea del compresor varias veces para distribuir el aceite al interior.
- 6) Para un correcto mantenimiento se recomienda de utilizar nuevos O-ring y nuevas juntas.
- 7) Llenar o reponer el refrigerante en su justa cantidad de acuerdo con las instrucciones. Utilizar solo el refrigerante específico para la instalación!
- 8) Comprobar la tensión de la correa poly-V y sustituirla en el caso de desgaste o de baja resistencia.
- 9) Después de la instalación del compresor podría ser necesario reiniciar la indicación del error en la centralita (ECU).
- 10) El motor se tiene que iniciar y dejar girar al ralentí unos minutos para averiguar eventuales problemas o fugas de gas por los componentes de la instalación.

INFORMACIONES GENERALES

Requisitos legales

- 1) Cualquier intervención en los sistemas de aire acondicionado tiene que ser realizado exclusivamente por personal calificado y especializado.
- 2) Se tiene que seguir la actual Directriz y la legislación vigente.

Determinación y eliminación de las causas de los fallos

La causa de los fallos a veces se puede determinar en el momento del desmontaje de los componentes, entonces es fundamental tener mucho cuidado durante esta fase.

Prestar atención a las posibles causas de los fallos en el área alrededor del sistema de aire acondicionado (ad es. correa de transmisión, tensor, polea de rueda libre, conexiones a los enchufes eléctricos, fugas, ecc.). Eliminar las causas del fallo.

MANUAL PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS EVENTUALES FALLOS DE LOS COMPRESORES



INTRODUCCIÓN

Aquí van las principales causas de ruptura de los compresores.

Se han identificado 4 macrocategorías:

- 1) No se crea bastante/ninguna presión
- 2) No se crea bastante/ninguna presión o excesivo ruido del compresor
- 3) Compresor demasiado ruidoso o silbido desagradable del salpicadero
- 4) Silbido desagradable del salpicadero

Para cualquier problema se han constatado las causas, como identificar la anomalía, porque ha ocurrido, las soluciones, la acción previa y los productos ERA que se pueden utilizar para solucionar el fallo.

PROBLEMÁTICA 1: No se crea bastante/ninguna presión (fuga del compresor)

CAUSA: fuga del compresor o fuga en otros componentes del circuito

IDENTIFICACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA: utilizar un trazador o otro instrumento para detectar las fugas

POR QUÉ OCURRE:

- Fuga del árbol del compresor: la junta del compresor se seca porque el compresor no se ha utilizado hace mucho, por eso la junta no está lubricada.
- Superficie dañada del condensador, debido al impacto con grava, insectos, corrosión o daño de las tuberías de la instalación por fricción, entre ellas o con otros componentes
- Los componentes no están bien sellados entre ellos por los o-ring desgastados

SOLUCIÓN: sustituir las partes dañadas, así como el deshidratante, su cartucho o el acumulador

ACCIÓN PREVIA:

- Para evitar de dañar la junta del árbol, el sistema se tendría que utilizar con regularidad (min. 30 minutos a la semana)
- Utilizar componentes con protección anti-corrosiva
- Sustituir siempre los o-ring cuando se instalan nuevos componentes
- Comprobar con regularidad si hay partes corroídas en el sistema de AC (especialmente tuberías y conductos)

PRODUCTOS ERA QUE SE PUEDEN UTILIZAR: Trazador, O-ring, Deshidratantes

PROBLEMÁTICA: No se crea bastante/ninguna presión (falta de acomplamiento de fricción)

CAUSA: La fricción del compresor no se injerta (compresores con fricción magnética)

IDENTIFICACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA:

- La instalación del AC se ha encendido y programado a bajas temperaturas, la polea del compresor gira pero el buje no.
- Del paso de "encendido" a "apagado" del sistema de AC se tiene que oír llegar un "click" por la fricción del compresor.

POR QUÉ OCURRE:

- Tensión de la instalación es demasiado baja entonces la bobina/fricción no tiene bastante potencia para girar
- Los cables/enchufes eléctricos del compresor no están conectados correctamente
- El cableado no está debidamente aislado
- El espesor/espaciadores del compresor crean una distancia entre el buje y la polea mayor de 0,8 mm

SOLUCIÓN:

- Hacer un control de la instalación eléctrica para determinar las causas de la baja tensión, luego comprobar con cuidado las conexiones del compresor y el cableado
- Asegurarse que la centralita del coche esté actualizada
- Sustituir el compresor si el problema está causado por la excesiva distancia entre la polea y el buje

ACCIÓN PREVIA: Cuando conectamos un nuevo compresor, verificar que todo el cableado se haya conectado correctamente y esté aislado

PRODUCTOS ERA QUE SE PUEDEN UTILIZAR: Compresores

PROBLEMÁTICA: No se crea bastante/ninguna presión (Humedad en la instalación)

CAUSA: Humedad en la instalación

IDENTIFICACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA:

- La instalación del AC está encendido pero produce aire frío de manera discontinua
- La válvula de expansión se bloquea

POR QUÉ OCURRE::

- No se ha creado suficiente "espacio vacío" durante la fase de reparación de la instalación (o montaje de un nuevo componente) o la revisión
- Fugas en la instalación

SOLUCIÓN:

- Sustituir los siguientes componentes: o-ring, secador, cartucho del secador, tanque del filtro acumulador, compresor, válvula de expansión y tubo orificio
- Se aconseja de sustituir el condensador
- El sistema se tiene que limpiar, por otro lado todas las tuberías, los conductos y el evaporador se tienen que sustituir

ACCIÓN PREVIA:

- Seguir con atención el manual ERA para el montaje
- Utilizar siempre la justa tipología y cantidad de aceite
- La cantidad de trazador utilizado no debe superar el 5% del volumen total del aceite

PRODUCTOS ERA QUE SE PUEDEN UTILIZAR: O-ring, desacadores, válvulas de expansión, compresores, condensadores, aceite y trazador

PROBLEMÁTICA: No se crea bastante/ninguna presión o excesivo ruido del compresor (temperaturas demasiado altas)

CAUSA: el compresor trabaja a temperatura demasiado alta

IDENTIFICACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA:

- El aceite del compresor está negro o con impurezas
- La fricción es de un color rojo ladrillo o marrón
- Existen daños en el condensador (especialmente aletas ruinas o que faltan)
- Ruptura del buje en el compresor a control externo

POR QUÉ OCURRE:

- Las malas condiciones del condensador causan el calentamiento del refrigerante y del aceite
- Flujo reducido o insuficiente en el sistema de AC causado por partículas o por la obstrucción de: desecador/condensador/válvula de expansión o tubo orificio. El sistema no se ha limpiado debidamente
- Una cantidad inadecuada de aceite o refrigerante en el sistema causa calentamiento
- El mal funcionamiento del ventilador, del ventilador interno o el filtro aire habitáculo bloqueado causan el aumento de presión en el sistema; esto hace subir la temperatura

SOLUCIÓN:

- Sustituir los siguientes componentes: o-ring, desecador, cartucho del desecador, tanque del filtro acumulador, compresor, válvula de expansión y tubo orificio
- Se aconseja la sustitución del condensador
- El sistema se tiene que limpiar, por otro lado todas las tuberías, los conductos y el evaporador se tienen que sustituir

ACCIÓN PREVIA: Asegurarse que se haya creado el justo espacio vacío durante el procedimiento de montaje de la instalación y sustituir la válvula de expansión

PRODUCTOS ERA QUE SE PUEDEN UTILIZAR: O-ring, desecadores, válvulas de expansión, compresores, condensadores, aceite y trazador

PROBLEMÁTICA: No se crea bastante/ninguna presión o excesivo ruido por parte del compresor (golpe de presión)

CAUSA: golpe de presión

IDENTIFICACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA:

- El árbol está bloqueado o roto
- Un ruido molesto y punzante en el compresor

POR QUÉ OCURRE:

- Mal funcionamiento de la válvula de expansión
- (espacio) vacío insuficiente al interior de la instalación

SOLUCIÓN:

- Sustituir los siguientes componentes: o-ring, desecador, cartucho del desecador, tanque del filtro acumulador, compresor, válvula de expansión y tubo orificio
- Se aconseja la sustitución del condensador
- El sistema se tiene que limpiar, por otro lado todas las tuberías, los conductos y el evaporador se tienen que sustituir

ACCIÓN PREVIA: Asegurarse que se haya creado el justo espacio vacío durante el procedimiento de montaje de la instalación y sustituir la válvula de expansión

PRODUCTOS ERA QUE SE PUEDEN UTILIZAR: O-ring, desecadores, válvulas de expansión, compresores, condensadores, aceite y trazador

PROBLEMÁTICA: No se crea bastante/ninguna presión o excesivo ruido por parte del compresor (cojinete dañado)

CAUSA: El cojinete de la polea está dañado

IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA: Un ruido raro del compresor

POR QUÉ OCURRE: El nivel bajo de refrigerante causa una temperatura demasiado alta que se seca el cojinete

SOLUCIÓN: Sustituir el compresor

ACCIÓN PREVIA: Seguir con atención el manual ERA para la instalación

PRODUCTOS ERA QUE SE PUEDEN UTILIZAR: Compresor

PROBLEMÁTICA: Compresor excesivamente ruidoso o silbido desagradable del salpicadero

CAUSA: Bajo nivel de refrigerante de la instalación

IDENTIFICACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA: La estación de recarga indica que no hay bastante refrigerante

POR QUÉ OCURRE: Pérdida en la instalación

SOLUCIÓN:

- Llenar la instalación de AC con una adecuada cantidad de refrigerante
- Identificar la pérdida en la instalación y sustituir los componentes que tienen pérdidas

ACCIÓN PREVIA: Seguir el manual de instrucciones del sistema de AC

PRODUCTOS ERA QUE SE PUEDEN UTILIZAR: Refrigerante, Tapafugas

PROBLEMÁTICA: Silbido desagradable del salpicadero (mal funcionamiento de la válvula)

CAUSA: La válvula de expansión no trabaja de manera adecuada

IDENTIFICACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA: La válvula está obstruida de impurezas que vienen de la instalación

POR QUÉ OCURRE:

- Impurezas en la instalación, el sistema no se ha limpiado debidamente durante las operaciones de reparación/servicio
- La válvula de expansión es defectuosa

SOLUCIÓN: Sustituir la válvula de expansión, limpiar la instalación

ACCIÓN PREVIA:

- Sustituir siempre la válvula de expansión cuando se instala un nuevo compresor
- Limpiar la instalación

PRODUCTOS ERA QUE SE PUEDEN UTILIZAR: Válvula de expansión

PROBLEMÁTICA: Silbido desagradable del salpicadero (Instalación obstruida)

CAUSA: Instalación de AC obstruida

IDENTIFICACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA:

- Presión demasiado baja en el sistema durante la fase de aspiración
- Presión demasiado alta durante la fase de escape

POR QUÉ OCURRE: impurezas en la instalación, el sistema no se ha limpiado debidamente durante las operaciones de reparación/servicio

SOLUCIÓN:

- Buscar la obstrucción y, si necesario, sustituir todos los componentes de la instalación.
- Limpiar el sistema

ACCIÓN PREVIA: Limpiar la instalación

PRODUCTOS ERA QUE SE PUEDEN UTILIZAR: /



ERA S.r.l.
Via F. Santi, 15 Moncalieri
TEL. 011/6891544
e-mail: warranty@eraspares.it

NOMBRE DE LA EMPRESA: _____
Persona de contacto: _____
Tel: _____
Fax: _____
e-mail: _____

FECHA: _____

FORMULARIO AUTORIZACIÓN DE DEVOLUCIÓN DE COMPRESORES

REFERENCIA ERA*	DATA CODE*	CANTIDAD*	ALBARÁN o N° FACTURA ERA	
			NÚMERO	FECHA

DESCRIPCIÓN DEL DEFECTO / DE LA AVERÍA

--

MARCA VEHÍCULO	MODELO VEHÍCULO	AÑO FABRICACIÓN VEHÍCULO	ALIMENTACIÓN

INSTALACIÓN COMPRESOR		AVERÍA COMPRESOR	
KMS FECHA DE INSTALACIÓN	FECHA	KMS FECHA DE AVERÍA	FECHA

INSTALACIÓN	
AIRE ACONDICIONADO	REFRIGERACIÓN

DECLARACIÓN DE LIMPIEZA DE LA INSTALACIÓN Y CAMBIO DEL FILTRO SECADOR

La empresa _____, bajo su propia responsabilidad, declara que antes de la instalación del compresor _____ comprado el día _____ con albarán _____ que se devuelve en garantía, se ha limpiado el circuito refrigerante y se ha cambiado el filtro secador.

Se adjunta la documentación que comprueba el ciclo de limpieza.

Fecha: _____

Firma _____

Los productos se podrán devolver solamente después de recibir la Autorización de Devolución.
Por favor, respeten los plazos de devolución!

El formulario se tiene que rellenar en todas sus partes y enviar por correo electrónico a warranty@eraspares.it