

AIRE ACONDICIONADO, CAMBIO DE COMPRESOR

CONTENIDO:

- Procedimiento para Recuperación de Gas.
- Lavado de Condensador.
- Lavado de Evaporador.
- Lavado y revisión de mangueras.
- Preparación del Compresor.
 - a) Carga de Aceite.
 - b) Calibración de clutch (plato) del Compresor.
 - c) Montaje.
- Instalación General.
- Prueba de fugas con Gas Nitrógeno.
- Carga de Gas.
 - a) Hacer Vacío.
 - b) Uso de Manómetros.
 - c) Uso de Bascula.
 - d) Uso de Tinta Detectora de Fugas.
 - e) Chequeo de funcionamiento del sistema.
- Revisión de funcionamiento del Sistema de Enfriamiento.
 - a) Radiador
 - b) Mangueras.
 - c) Termostato
 - d) Ventilador
 - e) Otros
- Revisión de funcionamiento del Sistema Eléctrico.
 - a) Inyección.
 - b) Carburación.
 - c) Otros
- Revisión de video informativo.

Procedimiento para recuperación de Gas.

Conectar la manguera de baja presión (Azul) del manómetro al puerto de servicio de baja presión del sistema (a), la manguera de servicio (Amarilla) a la recuperadora de gas (b), activar la maquina y comprobar en los medidores que todo el gas sea recuperado (c).



Lavado de Condensador.

Preparar la solución ácida para el lavado del sistema; Una parte de ácido rosa (Cleaner) por tres de agua tomando en cuenta que se ocuparan 2 Lts de solución aproximadamente para el lavado de este y otros componentes.



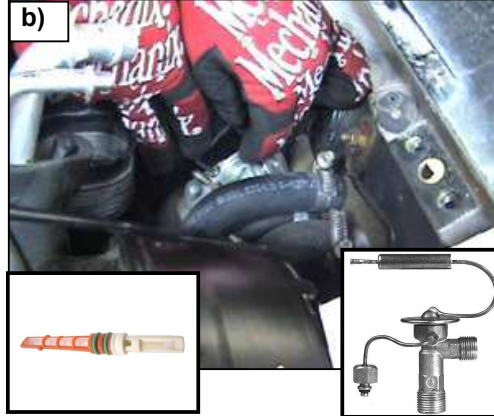
Colocar una mangueras a la entrada del condensador (a), por un lado agregar la solución del ácido (b), hacer circular el ácido con una ligera presión de aire (c) y colocar en el otro lado una charola para retirar la suciedad (d).



Una vez que toda la espuma haya salido repetir el procedimiento con agua limpia.

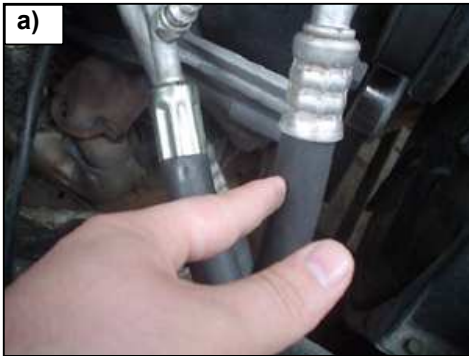
Lavado de Evaporador:

Retirar componentes que cubren la zona de la Válvula de Expansión (a), retirar Válvula de Expansión que puede ser tipo termostática de Block o con tubo capilar (TXV) o tubo de orificio tipo pluma (CCOT) (b) y realizar el mismo procedimiento de lavado del Condensador (c).



Lavado y revisión de Mangueras:

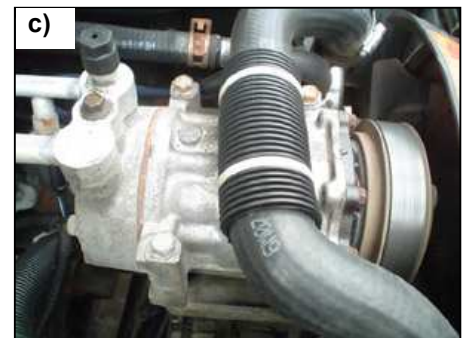
Se revisan las mangueras en las uniones engargoladas para verificar que no estén quebradas (a), rellenar con solución de ácido la manguera (b), tapan los dos extremos y agitar (c), esto se repite hasta retirar toda la suciedad.



Nota: En ocasiones es necesario cambiar el condensador o el evaporador cuando están extremadamente contaminados.

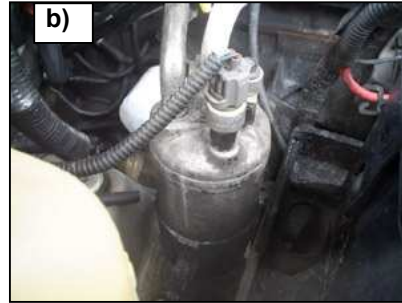
Preparación del Compresor:

Una vez retirado el compresor dañado, el nuevo se rellena con 8 oz. de Aceite para A/A aproximadamente, el tipo de aceite depende de cada compresor (a), Se calibra el plato del Clutch (b), se monta en su lugar original y se conectan las mangueras (c).



Instalación General:

Cambiar la Válvula de Expansión por una nueva y conectar (a), Cambiar Filtro Deshidratador o Acumulador según sea el caso y conectar (b).



Se deben cambiar y lubricar todos los empaques.

Prueba de fugas con Gas Nitrógeno:

Se conecta la manguera de alta presión del manómetro (roja) al puerto de servicio de alta presión del sistema (a), la manguera de servicio al tanque de gas Nitrógeno y se abren las llaves del tanque y del manómetro hasta llenar el sistema (b) y por ultimo se checan fugas utilizando una solución de agua y jabón por todas las líneas y componentes (c).



La presión que debe registrar el manómetro es de 150-200 PSI aproximadamente cuando no hay fugas.

Carga de Gas :

Hacer vacío al sistema de 30-45 min. aproximadamente, conectando la manguera de baja presión del manómetro al puerto de servicio de baja presión del sistema (a), la manguera de servicio a la bomba de vacío (b), accionarla y revisar las mediciones en el manómetro (c).



Hecho el vacío se cierran las llaves; Conectar la manguera de baja presión del manómetro al inyector de aceite previamente cargado con tinta detectora de fugas y conectar el inyector al manómetro (a) conectar manguera de servicio al tanque de gas (b) y colocar el tanque boca abajo sobre una Bascula previamente equilibrada y con el marcador en cero (c).



Abrir la llave del manómetro para permitir el paso de gas hasta llegar a la cantidad deseada (a), encender el vehículo, encender el aire acondicionado y programar en modo frío con recirculación (b).



La cantidad de gas depende de cada vehículo, consultar la etiqueta de información o el manual del taller.

Para comprobar si hay fugas, se observa con lentes especiales y se ilumina con una lámpara de luz ultravioleta todas las líneas y componentes del sistema.



Si se encontraron fugas (color verde fosforescente), repararlas, si no, se procede a revisar el funcionamiento del sistema; Revisar funciones del control de Clima (a), Funcionamiento de Compuertas de la Cámara Plena (b), Revisar con un termómetro que la temperatura a la salida de las ventilas sea la correcta entre 5°C y 10°C (c).



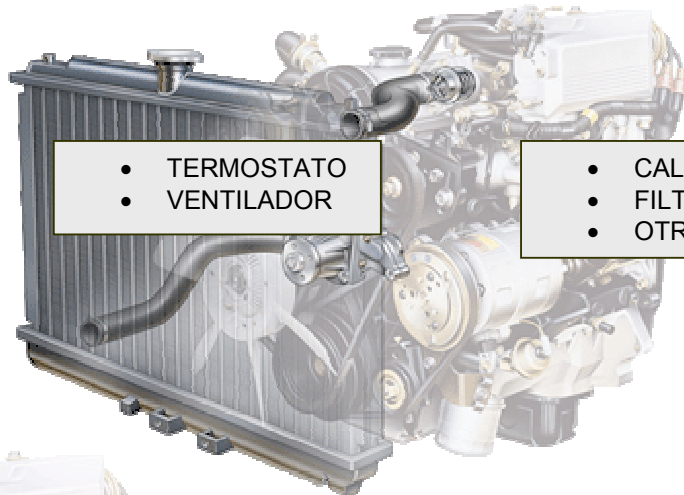
Por ultimo se debe revisar como mantenimiento preventivo los componentes de:

Sistema de Enfriamiento

- RADIADOR
- MANGUERAS

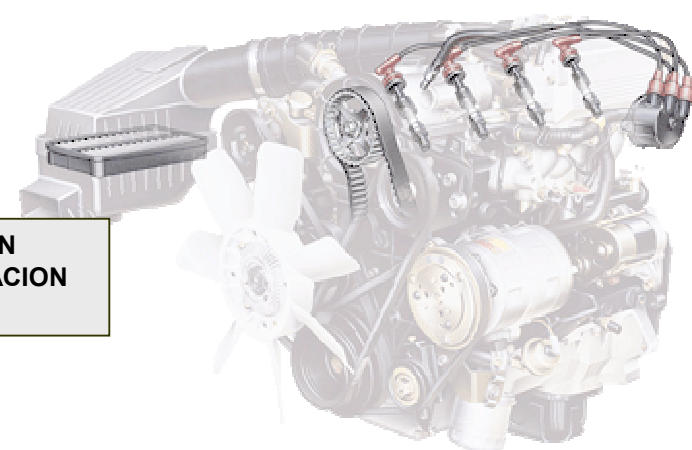
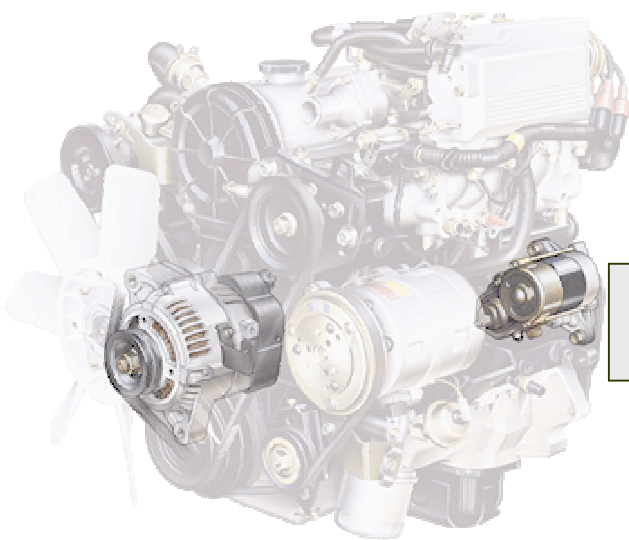
- TERMOSTATO
- VENTILADOR

- CALEFACCIÓN
- FILTROS PURIFICADORES
- OTROS



Sistema Eléctrico

- INYECCIÓN
- CARBURACION
- OTROS



Para ver detalles Observar video.

