

indican baja carga de refrigerante. Si la carga es baja, compruebe si hay fugas en el sistema. Elimine las fugas, evacúe el sistema y cárguelo nuevamente con la cantidad correcta de Refrigerante-12.

La ausencia de burbujas en la mirilla indica carga completa o pérdida total de refrigerante. Sin dejar de observar la mirilla, cicle el embrague magnético cerrándolo y abriéndolo, con el motor funcionando a 1500 rpm. Durante el tiempo en que el embrague esté desconectado (NO), aparecerán burbujas si hay refrigerante en el sistema y desaparecerán cuando el embrague esté conectado. Si no aparecen burbujas durante el ciclo del embrague, no hay refrigerante en el sistema.

Si no hay refrigerante, será necesario hacer la prueba de fugas, reparar lo necesario y cargar el sistema. A temperaturas demasiado altas, pueden aparecer ocasionalmente burbujas o espuma en la mirilla.

Comprobación de las presiones del sistema

Las presiones que se registran en los lados de alta y baja presión del compresor, indican si el sistema está funcionando correctamente o no.

Conecte los manómetros múltiples, herramienta T69A-19700-BAS (Fig. 8). No se necesita instalar el tanque del Refrigerante-12 a menos que se añada refrigerante al sistema. Ponga las dos válvulas del manómetro múltiple totalmente hacia la derecha (posición cerrada). Ponga ambas válvulas de servicio en su posición central.

Compruebe las presiones del sistema, con el motor funcionando a 1500 rpm, y con todos los controles en la posición para máximo frío, y estando la parte delantera del vehículo a 1,5 metros de la pared como mínimo.

Las presiones reales que indican los manómetros, dependerán de la temperatura y la humedad del

aire ambiente. El aire con temperaturas altas y con baja humedad, dará mayores presiones en el sistema. Las cifras mínimas que se dan son para temperatura ambiente de 24°C (75°F), 50 o/o de humedad relativa.

El manómetro de baja presión debe indicar de 12 a 50 libras de presión. El de alta presión debe indicar una presión de 120 a 300 libras.

A la velocidad de marcha mínima y con temperatura ambiente de 38° a 43°C (100°-110°F) la alta presión puede subir a 300 libras o más. Si se requiere que el sistema de aire acondicionado funcione en estas condiciones, mantenga baja la alta presión mediante un ventilador dirigido hacia el condensador.

Interpretación de las presiones anormales del sistema

Presión Baja menor que la normal, presión Alta normal

Estas presiones indican que hay una restricción entre el receptor y la válvula de expansión, o entre la válvula de expansión y la válvula de servicio de baja presión. Si la baja presión es realmente vacío, posiblemente la válvula de expansión está cerrada.

Compruebe la válvula de expansión y reemplácela si es necesario. Compruebe si hay restricciones en el sistema entre la salida del receptor y la válvula de servicio de baja presión, palpando todas las conexiones y los componentes. Cualquier parte que esté fría al tacto o que esté congelada, con la presión especificada está limitando la circulación del refrigerante.

Presión Baja mayor a la normal, presión Alta normal

Compruebe la válvula de agua del calefactor para asegurarse que está cerrada. Haga funcionar el

sistema de Aire Acondicionado en REC (Aire Acondicionado Máximo) y asegúrese que esté cerrada la puerta de aire exterior.

Presión Alta menor de lo normal, presión Baja mayor de lo normal

Compruebe el compresor.

Con el sistema funcionando, cierre la válvula de succión de servicio. El manómetro de succión debe indicar cuando menos 20 pulgadas de vacío en 30 segundos.

Desacople el embrague. El manómetro de succión debe indicar abajo de cero durante cuando menos un minuto.

Si el compresor no satisface estas dos condiciones después de cuando menos 3 ciclos del embrague, tiene una junta de la tapa rota o válvulas deficientes. Desmonte la tapa e inspeccione para ver si está dañada. Repare lo necesario. Consulte la Sección 3. Un compresor con paredes de cilindros escoriados o pedazos de metal incrustados en los pistones debe reemplazarse.

Compruebe la válvula de Expansión.

Si el compresor está correcto y la presión de succión es demasiado alta, reemplace la válvula de expansión.

Presión Alta mayor de lo normal

La alta presión en la cabeza del compresor se debe a sobrecarga de refrigerante, conductos de aire del condensador obstruidos, una restricción entre la entrada del condensador y el receptor, o alta temperatura ambiente. Examine las aletas del condensador para ver si están sucias o tienen insectos y limpielas según se requiera. Si la presión es aún excesiva, descargue el sistema por la válvula de descarga de servicio. Vea si el condensador está obstruido o si hay restricción entre el condensador y el receptor.