

INSTRUCCIONES PARA EL PROBADOR DE COMPRESIÓN PROFESIONAL

Procedimiento de prueba

1. Hacer funcionar el motor por unos tres minutos o hasta que llegue a la temperatura normal de operación antes de probar la compresión.
2. Parar el motor. Desconectar todos los cables de bujías y numerarlos en el orden en que fueron sacados para facilitar la reconexión.
3. Aflojar todas las bujías aproximadamente una vuelta, sin sacarlas. Usar una manguera de aire comprimido o escobilla de cerdas duras para limpiar toda la suciedad de las cavidades de las bujías. Ponerlas en una superficie plana limpia en el mismo orden en que fueron sacadas. Eso ayudará a correlacionar cualquier problema de compresión con la condición de la bujía del cilindro en particular.
4. Sacar el filtro de aire y bloquear abiertas al máximo las placas del acelerador del carburador, usando un bloque de madera teniendo cuidado de no dañar el mecanismo o componentes del carburador. Ver figura 1.

PRECAUCION!
El no volver a colocar las placas del acelerador del carburador en la posición cerrada antes del arranque puede causar serios daños al motor.

Fig. 1 Placas del acelerador abiertas

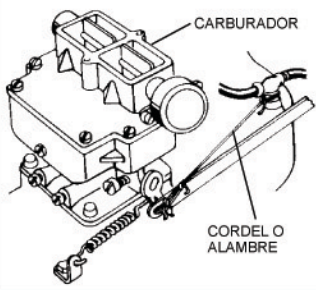
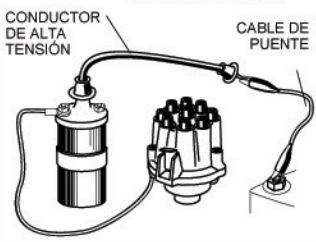
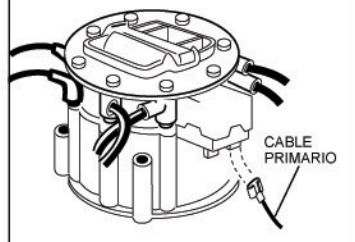


Fig. 2 Conductor de alta tensión a tierra



5. Sacar el conductor de alta tensión del centro del distribuidor y conectarlo a tierra en el motor, como se muestra en la figura 2. Para inhabilitar el sistema de encendido electrónico, desconectar el módulo de encendido electrónico o sacar el borne primario de la batería de la bobina de encendido. En los motor V-8 y V-6 HEI GM, desconectar el conductor primario de la tapa del distribuidor (figura 3).

Fig. 3 Sistema de encendido HEI GM inhabilitado



6. Desconectar la manguera del manómetro. Atornillar la manguera adaptadora de la bujía (ref. 3, figura 6) en la cavidad de la bujía. Apretar a mano solamente - NO USAR UNA LLAVE. Ver figura 4.

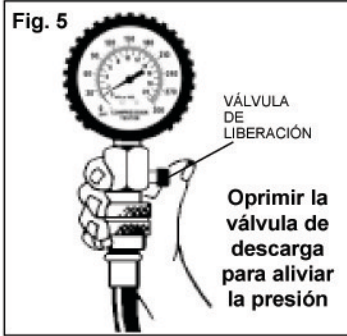
NOTA: En motores con bujías de alcance de 1,4 cm de largo, usar un adaptador de alcance largo (ref. 4, figura 6). **No usar el adaptador en los agujeros de alcance corto - puede tocar la parte superior del pistón y dañar el motor.** Utilice el adaptador de 10 mm o el adaptador de 12 mm donde se requiera.

Fig. 4 Instalación del manómetro de compresión



7. Insertar la manguera de la bujía en el manómetro, tirando hacia arriba el manguito externo del acoplador rápido del manómetro y dejar que salte cuando el conector encaja en el adaptador.
8. Hacer girar el motor por unos cuatro carreras de compresión

Fig. 5



o hasta que la lectura de presión cese de subir en el manómetro.

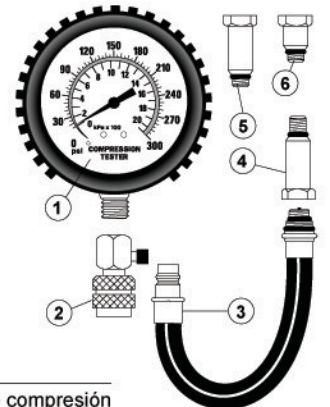
9. Anotar la lectura de compresión y en seguida, oprimir la válvula de descarga lateral para descargar presión, como se muestra en la figura 5. Repetir la prueba. Anotar la lectura, aliviar la presión, desconectar el manómetro de la manguera y sacar ésta de la cavidad de la bujía.
10. Reconectar la manguera a la próxima cavidad de bujía a ser probada y repetir los pasos 6 a 10 para el resto de los cilindros a ser probados.

Resultados de la prueba

1. En un cilindro normal, la aguja del manómetro debe moverse hacia arriba en la escala en cada carrera de compresión hasta llegar a un valor máximo. Todos los cilindros deberán indicar dentro de las especificaciones del fabricante del motor y las lecturas no deberán variar más de un 10% entre un cilindro y otro.

2. Si la aguja no avanza como se indica en el paso 1 ó permanece en el mismo valor por varias carreras y luego comienza a subir, el cilindro tiene una válvula pegada.
3. Si la lectura de compresión es considerablemente mayor que la especificación del fabricante, significa que hay depósitos de carbón en el cilindro.
4. Si la lectura en dos cilindros adyacentes es 20 libras (1,4 kg/cm²) o más baja que el resto de los cilindros, significa que la empaquetadura de la culata de cilindros está defectuosa. Se puede encontrar agua (refrigerante) y/o aceite en los dos cilindros en estas condiciones.
5. Si las lecturas son bajas o varían mucho entre los cilindros, verter una cucharadita de aceite #30 S.A.E. en cada cilindro y repetir la prueba. Si las lecturas aumentan considerablemente, la avería es anillos mal asentados o desgastados. Si las lecturas permanecen más o menos iguales, las válvulas y/o componentes asociados están averiadas.
6. Limpiar, ajustar la abertura de los electrodos y reinstalar las bujías en el mismo orden en que se sacaron, o instalar bujías nuevas. Reconectar todos los cables de bujías en el orden correcto. **Quitar el bloque de madera de las placas del acelerador y asegurar que regresan a la posición cerrada.** Reconectar el sistema de encendido que fue desconectado en el paso 5, Procedimiento de prueba.

Fig. 6



Piezas de repuesto del juego de prueba de compresión

No. ref.	No. de pieza	Descripción
1	1000-000-4846	Manómetro de compresión
2	0180-000-0772	Conj. válvula y acoplador rápido
3	0032-000-0109	Conj. manguera de bujía
4	0180-000-0895	Adaptador alcance profundo 14 mm
5	0180-000-0894	Adaptador 12 mm
6	0180-000-0893	Adaptador 10 mm
7	1000-000-4838	Kit de reparación (no mostrado)
8	0400-000-2703	Bolsa (no mostrado)
9	0002-000-2396	Manual de instrucciones (no mostrado)

NOTA: No usar válvulas de neumáticos de automóviles como pieza de repuesto.