GF9689 ALT. B

EGR Valve Instruction Sheet

NOTE: GM valves are marked with "P" or "N" indicating the type of transducer incorporated. All functional tests of GM valves should be made using service manual procedures.

Valve calibration is controlled by the size of the orifice in the washer mounted in the exhaust gas inlet. Physical appearance of replacement valve may differ from the valve on the engine; however, both perform the same function.

1. Disconnect vacuum hose and remove mounting bolts. Remove old valve and gasket from mounting. **CAUTION:** Before installing new valve, be sure old gasket is thoroughly removed from mounting and exhaust gas passage in the manifold is cleaned of all carbon deposits. Care should be taken to ensure that all loose particles are completely removed to prevent them from clogging EGA valve or from being ingested into engine.
2. **IMPORTANT:** For future EGA valve replacement, write original EGA valve part number on decal of the replacement valve (see figure 1).
3. Orifice washer selection: Identify assembly removed from engine by number on valve. Check number on chart to find the proper orifice washer number to use. Place valve assembly upside down on a block to prevent damage to vacuum line connection. Install orifice washer in recess of new valve with identifying number visible. Using a center punch and hammer, stake the base four times equally around the washer (see figure 2).
4. Properly align holes of new gasket to new valve and manifold. Replace assembly using original bolts. Torque bolts to 12-18 ft. lbs.

NOTE: A small amount of any automotive gasket adhesive applied to outer edges around bolt holes will hold gasket in place prior to assembly to manifold or spacer.

REPLACEMENT EGA VALVE TESTING INSTRUCTIONS

NOTE: Use only the following instructions to test replacement valve. Due to internal design, a vacuum pump bench test is meaningless if performed on this valve.

1. Bypass EGA solenoid (when used) with appropriate size tubing. Set parking brake. Place MIT in neutral, A/Tin park.
2. With engine at normal operating temperature, place fast idle screw on highest step of fast idle cam.
3. Orifice washer selection: Identify assembly removed from engine by number on valve. Check number on chart to find the proper orifice washer number to use. Place valve assembly upside down on a block to prevent damage to vacuum line connection. Install orifice washer in recess of new valve with identifying number visible. Using a center punch and hammer, stake the base four times equally around the washer (see figure 2).
4. To check EGR operation, disconnect and plug vacuum hose at EGR valve. As vacuum hose is removed, watch for downward movement of diaphragm. This should be accompanied by a slight increase in engine speed.
5. Reconnect vacuum hose. Diaphragm should move upward and engine speed should decrease slightly.
6. When engine speed change and diaphragm movement occur with vacuum hose removed or installed, EGR valve is operating properly. Remove bypass tubing and reconnect EGA solenoid (when used).

Orifice Washer Selection Chart
Tableau de sélection de la rondelle à orifice
Gráfico para la selección de la arandela

O.E. Stamping No No d'origine estampé No de estampa de la pieza original	Orifice Washing No. No de rondelle à orifice No de la arandela para el orificio
GM	
7044359	40
7044360	37
7045150	45
17057041	39
17056181	30
17056193	40
17056195	37
17060884	48
17062725	48
17062860	18
17062861	18
17063978	48
17064672	29
17064682	40
17064909	20
17070178	18
17070179	18
17070180	20
17075658	20
17082709	51
17082712	20
17082713	53
17082716	20
17082722	49
17082723	N/R
17082837	N/R
17083705	53
17083709	51
GM	
17083822	N/R
17083823	51
17083833	20
17083834	N/R
17083839	53
17084745	45
17090199	N/R
AMC / JEEP	
17064926	48
17082740	31
17082817	39

Fig. 1

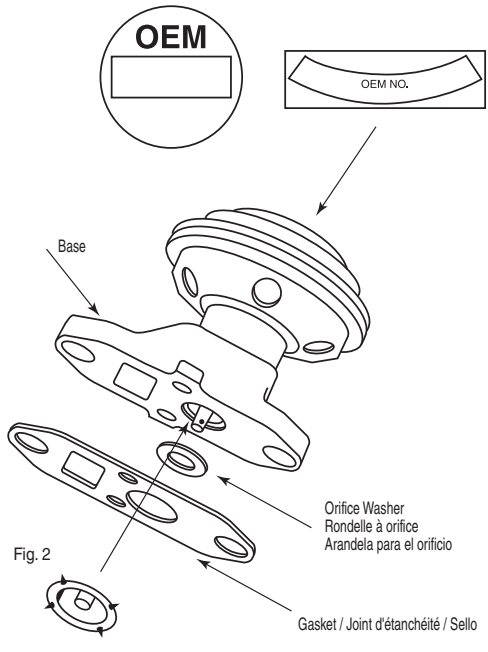


Fig. 2

Instructions relatives à la soupape RGE

NOTE :Les soupapes GM portent l'inscription P ou N indiquant le type de transducteur qui y est incorporé. Tous les tests de fonctionnement des soupapes GM doivent être faits en observant les étapes figurant dans le guide de réparations.

Le calibrage de la soupape est fonction de la taille de l'orifice de la rondelle montée dans l'orifice d'admission des gaz d'échappement. L'aspect de la soupape de rechange peut différer de celle de la soupape d'origine sur le moteur; cependant, les deux fonctionnent de manière identique.

1. Débrancher le tuyau à dépression et enlever les boulons de montage. Retirer la vieille soupape et le vieux joint d'étanchéité de la surface de montage. **ATTENTION :** Avant d'installer la nouvelle soupape, s'assurer que le vieux joint a été complètement enlevé de la surface de montage, et que le passage des gaz d'échappement dans la tubulure est exempt de calaminage. Il faut absolument s'assurer que toutes les particules détachées sont entièrement éliminées afin de les empêcher de colmater la soupape RGE ou d'être aspirées dans le moteur.
2. **IMPORTANT :** En prévision d'un prochain remplacement de la soupape RGE, noter le numéro de pièce de la soupape RGE d'origine sur le décalque de la soupape de rechange (figure 1).
3. Sélection de la rondelle à orifice : déterminer la rondelle requise par le numéro figurant sur la soupape. Repérer ce numéro dans le tableau afin de trouver le numéro de la rondelle à orifice appropriée. Placer la soupape complète à l'envers sur un bloc afin de ne pas endommager la connexion du conduit de dépression. Installer la rondelle à orifice dans l'orifice de la nouvelle soupape, de manière à ce que son numéro d'identification soit visible. Au moyen d'un pointeau et d'un marteau, marquer la base à quatre endroits espacés de manière égale autour de la rondelle (voir figure 2).
4. Aligner correctement les trous du nouveau joint d'étanchéité sur la nouvelle soupape et la tubulure. Remonter le tout au moyen des boulons d'origine. Serrer les boulons à 12-18 pi/lb. **NOTE :** l'application d'un peu de colle pour joints d'automobile sur les bords externes des trous de boulon permet de fixer le joint d'étanchéité en place avant l'assemblage à la tubulure ou à la cale d'espacement.

MODE D'ESSAI DE LA SOUPAPE RGE DE RECHANGE

NOTE : Utiliser uniquement les instructions qui suivent pour faire l'essai de la soupape de rechange. En raison de la conception interne de cette soupape, un essai au banc effectué au moyen d'une pompe à dépression ne serait d'aucune utilité.

1. Contourner le solénoïde (s'il y a lieu) au moyen d'un tube de calibre approprié. Enclencher le frein de stationnement. Placer la boîte de vitesse manuelle au point mort et la boîte de vitesse automatique à PARK.
2. Alors que le moteur a atteint sa température normale de fonctionnement, placer la vis de ralenti accéléré sur le bossage le plus élevé de la came de ralenti accéléré.
3. Débrancher le boyau à dépression de la soupape RGE. À cette étape-ci, la dépression doit être d'au moins 5 po - 8 po. En l'absence de dépression, vérifier la source de dépression ainsi que les commandes du contacteur de dépression à l'orifice.
4. Pour vérifier le fonctionnement de la soupape RGE, débrancher le boyau à dépression de la soupape RGE et l'obturer à cette extrémité. Une fois que le boyau à dépression est enlevé, surveiller tout mouvement vers le bas du diaphragme, qui devrait s'accompagner d'une légère accélération du régime du moteur.
5. Rebrancher le boyau à dépression. Le diaphragme devrait remonter et le régime du moteur devrait décélérer légèrement.
6. Tout changement dans le régime du moteur et tout mouvement du diaphragme alors que le boyau à dépression est enlevé ou réinstallé indique que la soupape RGE fonctionne correctement. Retirer le tube de contournement et rebrancher le solénoïde du système RGE (le cas échéant).

Hoja de instrucciones de la válvula EGR

NOTA: Las válvulas GM se encuentran identificadas con una "P" o "N" que indican el tipo de transductor incorporado. Todas las pruebas funcionales de las válvulas GM deben realizarse de acuerdo con los procedimientos que describe el manual de servicio.

La calibración de la válvula se controla mediante el tamaño del orificio de la arandela montada en la entrada de los gases del escape. El aspecto físico del repuesto de la válvula puede diferir según el motor, no obstante, ambos realizan la misma función.

1. Desconecte la manguera de la línea de vacío y los pernos de montaje. Quite la válvula existente y el sello del montaje. **PRECAUCIÓN:** Antes de instalar una válvula nueva, asegúrese de haber quitado por completo el sello instalado del montaje y que el pasaje de los gases del escape que se encuentra en el colector múltiple no presente depósitos de carbón. Asegúrese de que todas las partículas sueltas hayan sido removidas por completo para evitar que obstruyan la válvula EGR (de recirculación de los gases del escape) o que ingresen en el motor.
2. **IMPORTANTE:** Para el reemplazo de la válvula EGR en el futuro, escriba el número de la pieza de la válvula EGR original en la etiqueta adhesiva del repuesto de la válvula (ver Figura 1).
3. Selección de la arandela para el orificio: Identifique la unidad que retiró del motor por el número que aparece en la válvula. Verifique el número en el gráfico para encontrar el número de arandela adecuado para el orificio. Coloque la unidad de la válvula hacia abajo, sobre un banco, para evitar que se dañe la conexión de la línea de vacío. Instale la arandela del orificio en el hueco de la nueva válvula, cuyo número de identificación debe estar visible. Con un punzón y un martillo, golpee la base cuatro veces a distancias equidistantes alrededor de la arandela (ver Figura 2).
4. Alinee correctamente los orificios del nuevo sello con la válvula y el colector múltiple. Vuelva a instalar la unidad utilizando los pernos de montaje. Ajuste aplicando torca a 12-18 pies. libra. **NOTA:** Aplicar una pequeña cantidad de adhesivo para automotores a los bordes externos de los orificios para los pernos ayudará a mantener los sellos en su lugar antes de instalar el colector múltiple o el espaciador.

INSTRUCCIONES PARA LA PRUEBA DEL REPUESTO DE LA VÁLVULA EGR

NOTA: Solo cumpla las siguientes instrucciones para probar el repuesto de la válvula. Debido a su diseño interno, no tiene sentido probar la bomba de vacío en el banco con esta válvula.

1. Derive el solenoide EGR (si se utilizara) utilizando tubos del tamaño adecuado. Coloque el freno de estacionamiento. Coloque la palanca manual (M/T) en neutro, la automática (A/T) en estacionamiento.
2. Con el motor a una temperatura operativa normal, coloque el tornillo que regula el ralentí en el paso más alto de la leva de ralentí rápido.
3. Desconecte la manguera de la línea de vacío en la válvula EGR. Debe haber al menos 5 a 8 pulgadas de vacío en este punto. Si no hubiera vacío, verifique la fuente de vacío y los controles PVS.
4. Para verificar el funcionamiento de EGR, desconecte y enchufe la manguera de la línea de vacío en la válvula EGR. Como se ha quitado la manguera de la línea de vacío, observe el movimiento descendente del diafragman. Debe estar acompañado por un leve aumento en la velocidad del motor.
5. Vuelva a conectar la manguera de la línea de vacío. El diafragma debe moverse hacia arriba y la velocidad debe disminuir levemente.
6. Cuando cambie la velocidad del motor y se produzca el movimiento del diafragma con la manguera de la línea de vacío instalada o no, la válvula EGR debe funcionar correctamente. Quite la línea de derivación y vuelva a conectar el solenoide EGR (si se utilizara).