GF4985-1B

INSTALLATION OF THROTTLE POSITION SENSOR

Throttle Position Sensor (TPS) Service Replacement

Removal

1. Remove air horn and gasket following normal service procedures. Discard gasket.

2. Push up from bottom on electrical connector and remove Throttle Position Sensor (TPS) and connector assembly from float bowl.

3. Remove spring from bottom of TPS well in float bowl.

Installation

1. Install new TPS return spring in bottom of well in float bowl.

2. Install replacement TPS and connector assembly in float bowl by aligning groove in electrical connector with slot in float bowl casting. Push down on connector and sensor assembly so that connector and wires are located below bowl casting surface.

3. Prior to installation of the air horn assembly on the float bowl, push TPS plunger up through seal in air horn until about one-half of the plunger extends above the surface of the air horn casting. Seal pressure should hold plunger in place during air horn installation on float bowl.

4. Using a new gasket, install air horn on float bowl following normal service procedures.

Installation requires the use of a special cotter pin. Before installing, check to see that the roll pin when installed, is flush or slightly below surface of outside boss. However, at the same time it must not project outside of inner boss surface.

Proceed by inserting special bent cotter pin with looped end facing up (as shown) through roll pin in pump lever. Spread ends of cotter pin using a screwdriver. Next, saddle plier jaws over cotter pin ends as shown and squeeze, forcing spread ends flush against inner casting boss.

THROTTLE POSITION SENSOR ADJUSTMENT (ON CAR)

NOTE: Do not remove seal plug unless diagnosis indicates that TPS sensor is not adjusted correctly. Since this is a critical adjustment, it must be performed very carefully and accurately to ensure proper performance and compliance with exhaust emissions.

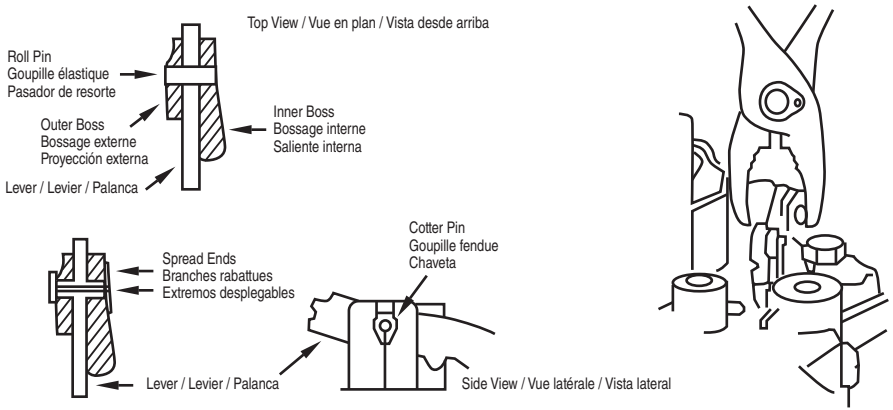
1. If adjustment is required (see figs. A and B). Remove plug covering TPS adjusting screw by drilling 5/64 " hole in plug to depth of 1/16" to 1/8".

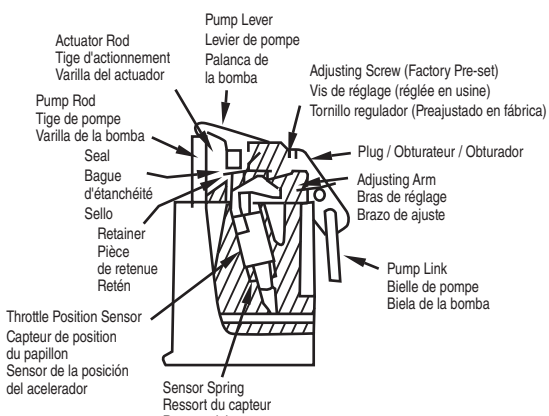
2. Turn in no. 8 x 1/2" self- tapping screw, deep enough to get a good thread bite in hole.

3. Using a screwdriver, pry screw head against casting to remove plug.

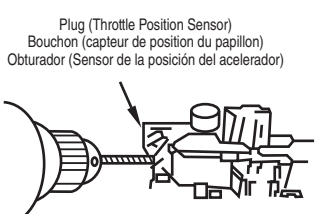
4. Remove adjusting screw and connect a 10 meg OHM digital voltmeter with a 0-2 volt range (3 digit read-out) across (using jumper wires with terminals access) center and bottom terminals of TPS connector.

5. With engine stopped and ignition ON, reinstall TPS adjusting screw. Turn screw to obtain specified voltage at specified throttle position with A/C OFF as shown in following chart. If vehicle is not listed refer to manufacturer's service manual. After adjustment, install new plug in air horn. **NOTE:** Plug must be installed to maintain TPS adjustment screw setting.





Location of Throttle Position Sensor
Emplacement du capteur de position du papillon
Ubicación del sensor de la posición del acelerador



TPS Screw Plug Removal
Dépose du bouchon fileté du capteur de position du papillon
Extracción del obturador del tornillo del TPS

INSTALLATION DU CAPTEUR DE POSITION DU PAPILLON

Remplacement du capteur de position du papillon (CPP)

Dépose

1. Enlever la prise d'air et le joint d'étanchéité à la suite des procédures normales de réparation. Jeter le joint d'étanchéité.

2. Appuyer sous le connecteur électrique pour le pousser vers le haut, puis retirer le capteur de position du papillon (CPP) et le connecteur de la cuve à niveau constant.

3. Retirer le ressort situé au fond du logement du CPP à l'intérieur de la cuve à niveau constant.

Installation

1. Installer le nouveau ressort de retour du CPP au fond du logement dans la cuve à niveau constant.

2. Installer le CPP et le connecteur de rechange dans la cuve à niveau constant en alignant la rainure du connecteur électrique avec la fente située sur le moulage de la cuve. Enfoncer le connecteur et le capteur de sorte que le connecteur et les fils soient repositionnés sous la surface du moulage de la cuve.

3. Avant de réinstaller la prise d'air sur la cuve à niveau constant, pousser le plongeur du CPP vers le haut, à travers la bague d'étanchéité de la prise d'air, jusqu'à ce qu'environ la moitié du plongeur soit saillante au-dessus du moulage de la prise d'air. La pression de la bague devrait maintenir le plongeur en place durant l'installation de la prise d'air sur la cuve à niveau constant.

4. Réinstaller la prise d'air et un joint d'étanchéité neuf sur la cuve à niveau constant en observant les procédures de réparations normales.

L'installation nécessite l'utilisation d'une goupille fendue spéciale. Avant d'installer la goupille élastique, s'assurer que celle-ci, une fois installée, sera de niveau avec la surface du bossage externe ou légèrement renfoncée. Cependant, elle ne doit pas non plus se projeter au-delà de la surface du bossage interne.

D'abord, insérer la goupille fendue spéciale en orientant sa tête vers le haut (comme montré) à travers la goupille élastique dans le levier de pompe. Rabattre les branches de la goupille fendue au moyen d'une lame de tournevis. Ensuite, positionner les mâchoires d'une pince sur les branches de la goupille, comme le montre l'illustration, et presser pour forcer les branches rabattues à reposer de niveau contre le bossage interne du moulage.

RÉGLAGE DU CAPTEUR DE POSITION DU PAPILLON (SUR LE VÉHICULE)

NOTE : Ne pas enlever le bouchon fileté à moins que le diagnostic n'indique que le capteur de position du papillon n'est pas correctement réglé. Comme il s'agit d'un réglage critique, celui-ci doit être effectué avec beaucoup de soin et de précision afin que le véhicule offre une bonne performance et se conforme aux normes sur les émissions.

1. Si un réglage est nécessaire (voir les fig. A et B), retirer le bouchon qui couvre la vis de réglage du CPP en perçant un trou de 5/64 po dans le bouchon jusqu'à une profondeur de 1/16 po à 1/8 po.

2. Installer dans ce trou une vis autotaraudeuse no 8 de 1/2 po, juste assez profondément pour qu'elle morde solidement dans le trou.

3. Au moyen d'un tournevis en guise de levier, soulever la tête de la vis en la poussant contre le moulage afin d'enlever le bouchon.

4. Enlever la vis de réglage et brancher un voltmètre numérique de 10 méghoms et d'une puissance de 0 à 2 volts (affichage à 3 chiffres) entre (utiliser des fils volants pour accéder aux bornes) les bornes centrale et inférieure du connecteur du CPP.

5. Moteur éteint et contact d'allumage à ON, réinstaller la vis de réglage du CPP. Tourner la vis jusqu'à l'obtention de la tension spécifiée, à la position spécifiée du papillon et climatiseur à OFF, comme l'indique le tableau qui suit. Si le véhicule ne figure pas au tableau, consulter le guide de réparation du constructeur. Une fois le réglage terminé, installer un nouveau bouchon dans la prise d'air.
NOTE : Le bouchon doit être installé afin de maintenir les paramètres de la vis de réglage du CPP.

INSTALACIÓN DEL SENSOR DE LA POSICIÓN DEL ACELERADOR

Servicio de reemplazo del sensor de la posición del acelerador (TPS)

Desinstalación

1. Retire la toma de aire y la empaquetadura siguiendo los procedimientos normales de servicio. Descarte la empaquetadura.

2. Jale desde la base del conector eléctrico y retire el sensor de la posición del acelerador (TPS) y el conjunto del conector de la cuba del flotante.

3. Retire el resorte de la base del receptáculo del TPS en la cuba del flotante.

Instalación

1. Instale el nuevo resorte de retorno del TPS en la base del receptáculo de la cuba del flotante.

2. Instale el repuesto del TPS y el conjunto del conector en la cuba del flotante alineando la ranura del conector eléctrico con la ranura de la moldura de la cuba del flotante. Presione el conector y el conjunto del sensor de modo que el conector y los cables queden reubicados debajo de la superficie de la moldura de la cuba.

3. Antes de instalar el conjunto de la toma de aire en la cuba del flotante, jale del émbolo del TPS hacia arriba a través del sello de la toma de aire a mitad del émbolo que se extiende sobre la superficie de la moldura de la toma. La presión de sellado debe mantener el émbolo en su lugar durante la instalación de la toma de aire sobre la cuba del flotante.

4. Con una nueva empaquetadura, instale la toma de aire sobre la cuba del flotante siguiendo los procedimientos normales de servicio.

La instalación requiere el uso de una chaveta especial. Antes de su instalar el pasador de resorte de sellado verifique que esté al nivel de o un poco por debajo de la superficie del saliente externo. Sin embargo, no debe proyectarse por fuera de la superficie interna de la saliente.

Proceda a insertar una chaveta especial doblada con extremo en bucle orientado hacia arriba (como se muestra) a través de la chaveta de la palanca de la bomba. Extienda los extremos de la chaveta utilizando un destornillador. Luego, ubique las mordazas de una pinza en los extremos de la chaveta, como se muestra, y ejerza presión en los extremos para nivelarlos contra la proyección itnerna de la moldura.

AJUSTE DEL sensor de la posición del acelerador (EN EL AUTOMÓVIL)

NOTA: No retire el obturador del sello a menos que el diagnóstico indique que el sensor de TPS no se encuentra correctamente ajustado. Como este es un ajuste fundamental, debe realizarse con mucho cuidado y precisión para asegurar el correcto funcionamiento y cumplimiento de las emisiones de gases de escape.

1. Si requiere ajuste (ver Figs. A y B). Retire el obturador que cubre el tornillo regulador del TPS realizando un orificio de 5/64 pulg. en el tapón con 1/16 pulg. a 1/8 pulg. de profundidad.

2. Introduzca un tornillo autorroscante de 8 x 1/2 pulg. a la profundidad que le permita alcanzar la rosca dentro del orificio.

3. Con un destornillador, haga palanca en la cabeza del tornillo contra la moldura para retirar el obturador.

4. Quite el tornillo regulador y conecte un voltímetro digital de 10 meg OHM con un rango de 0-2 voltios (lectura de tres dígitos) a través de los terminales (utilizando clables puente con acceso a terminales) centrales e inferiores del conector del TPS.

5. Con el motor detenido y ENCENDIDO, vuelva a instalar el tornillo regulador del TPS. Gire el tornillo para obtener la tensión especificada en la posición del acelerador establecida, con la corriente CA APAGADA, como se muestra en el siguiente cuadro. Si el vehículo no aparece en la lista, consulte el manual de servicio del fabricante. Después del ajuste, instale un nuevo obturador en la toma de aire..
NOTA: Se debe instalar el obturador para mantener el ajuste del tornillo de sujeción del TPS.