

# FUEL INJECTION INLINE FUEL PUMP REPLACEMENT INSTRUCTIONS

**CAUTION: This fuel pump must be installed in a fused circuit!**

## PRECAUTIONS FOR FUEL SYSTEM SERVICE

TO REDUCE THE RISK OF FIRE AND PERSONAL INJURY IT IS NECESSARY TO OBSERVE THE FOLLOWING PRECAUTIONS:

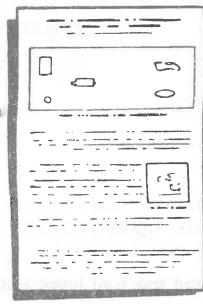
- Perform this repair ONLY in a properly equipped service facility.
- Position the vehicle in a clear, level, well ventilated work area.
- Make sure there are no sources of spark or combustion near the work area.
- Perform work in a no-smoking area, or post no-smoking signs in the area selected.
- Have readily available a fully functional Class B fire extinguisher of adequate size (such as a 5 pound CO<sub>2</sub> as a minimum.)
- Disconnect the ground cable from the vehicle's battery before performing any operation involving gasoline, gasoline tanks or gasoline lines.
- Allow the vehicle to cool before performing any operation which could possibly expose gasoline or gasoline vapors to hot parts such as catalytic converters, hot light bulbs, or similar components.

- Avoid using extension cords or lights which might overheat or cause sparks.
- Avoid inhaling gasoline fumes and prolonged skin contact with gasoline. Promptly wash any body areas which have been in contact with gasoline.
- Wear approved safety glasses while performing any repairs.
- When raising the vehicles to perform under-vehicle services, use proper hoisting or jacking equipment along with approved safety supports.

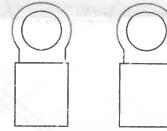
It is impossible to anticipate all possible risk and conditions under which repairs may be made to a fuel system. Therefore, in addition to the safety concerns listed, you are urged to carefully evaluate the hazards involved in such a service procedure and take whatever further precautions that may be necessary.

## PUMP INSTALLATION REQUIREMENTS

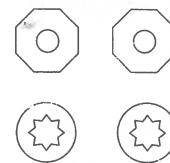
1. INSTRUCTIONS



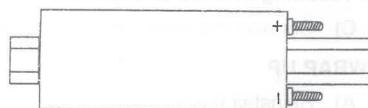
5. RING TERMINALS



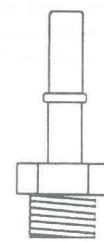
6. 10-32 NUTS & WASHERS



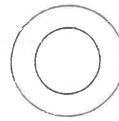
2. FUEL PUMP



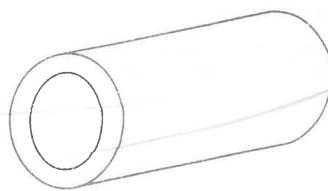
7. FUEL FITTINGS (2)



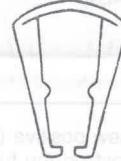
3. COPPER SEAL WASHER (2)



4. RUBBER SLEEVE



8. FUEL RETAINING CLIPS



**WARNING:** This rotary fuel injection pump WILL NOT work on carbureted fuel systems. It is for electronic fuel injection only.

**CAUTION:** Read these instructions thoroughly from start to finish before attempting to replace the fuel pump.

### FUEL PUMP REPLACEMENT INSTRUCTIONS

#### I PREPARATIONS

- A) Relieve fuel system pressure system.

**NOTE:** The fuel system can retain gasoline under pressure for a considerable period of time. Opening a pressurized line could spray fuel creating a risk of fire and personal injury.

- 1) Remove the fuel cap from the tank to relieve any tank pressure.

2) Locate the Power Distribution Block and remove the Fuel Pump Relay. Relay locations are described inside the cover of the Power Distribution Block.

- 3) With the Fuel Pump Relay removed, crank the engine to bleed down fuel system pressure. The engine will start and stall several times. Continue to momentarily crank the engine several more times. Be sure to

#### MINIMUM TOOL REQUIREMENTS

- Hoist or end lift jack
- OSHA approved safety stands
- Variety of mechanics hand tools

turn the ignition switch completely to the off position between cycles. Once the engine no longer tries to start, the fuel system pressure is relieved.

- B) Disconnect the negative (-) cable from the battery and position it so it cannot accidentally make contact with the negative (-) battery post during the fuel pump replacement procedure.

**NOTE:** Be sure an appropriate fire extinguisher is readily accessible before continuing with the service procedure.

#### II PUMP REMOVAL PROCEDURE

- A) Raise the vehicle on a hoist, or raise the vehicle with a jack and secure it on jack stands.

**NOTE:** Never get under a vehicle that is not set safely on jack stands. If using a hoist be sure the safety locking mechanism is engaged when the vehicle is raised.

B) Locate the fuel pump on the vehicle frame rail. For most applications the fuel pump is located on the inside of the drivers side frame rail next to the transmission.

**NOTE:** Have a quantity of shop towels available and place a drain pan under the fuel pump. When the fuel lines are removed from the pump they usually retain some fuel. Utilize the drain pan to minimize spillage.

**CAUTION:** Be sure that the fuel system pressure has been relieved before disconnecting the fuel lines from the fuel pump. Opening fuel lines under pressure may result in injury or death.

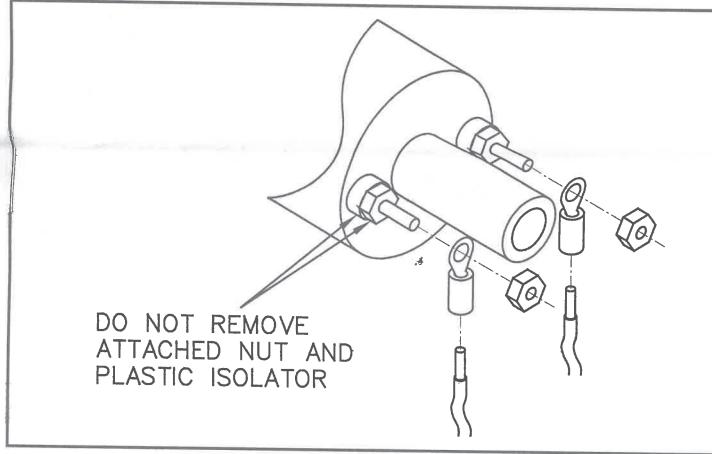
(See Section I PREPARATIONS of these instructions for the procedure to relieve fuel system pressure.

C) Remove the fuel line retaining clips from the lines and remove the lines from the pump

D) Disconnect the electrical plug at the chassis wire harness next to the fuel pump.

E) Remove the fuel pump from the vehicle by removing the three bolts that hold the fuel pump bracket assembly to the frame.

F) Note the orientation of the fuel pump in the bracket before removing the fuel pump from the bracket. Remove the pump from the pump bracket. Remove the short jumper harness from the fuel pump terminals by slipping the connectors off of the pump terminals. Save the pump bracket, pump isolator sleeve, and jumper wiring harness as you will need to re-use these components to install the new fuel pump.



### III PUMP REPLACEMENT PROCEDURE

A) Install a new rubber sleeve onto the new fuel pump (Figure 1).

B) Install the fuel fittings onto the new fuel pump with the copper washers between the pump and fittings (Figure 1). Torque to 200 inch pounds.

C) Some pumps will require cutting the wires near the existing connector or terminals, and stripping 1/4" of insulation from the wires. Crimp on the new terminals using the recommended tool (Figure 2). If there is a protective rubber boot over the terminal it can be removed and discarded.

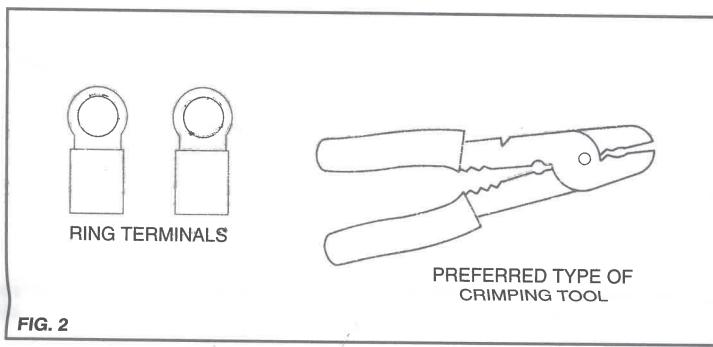


FIG. 2

D) Install the new positive (+) ring terminal onto the positive (+) 6-32 threaded terminal post on the fuel pump. Install the lock washer onto the stud. Thread the 6-32 nut onto the stud and tighten to ten (10) inch pounds.

E) Install the new negative (-) ring terminal onto the negative (-) 6-32 threaded terminal post on the fuel pump. Install the lock washer onto the stud. Thread the 6-32 nut onto the stud and tighten to ten (10) inch pounds.

F) Wrap the fuel pump with the original pump isolator sleeve (saved from removal procedure) and install this assembly into the metal fuel pump retainer bracket. Be sure the pump inlet and outlet are oriented properly in relation to the bracket (Figure 1).

G) Install the short jumper wiring harness by slipping the positive (+) blade connector onto the positive (+) terminal adapter on the new fuel pump. Install the new negative (-) terminal adapter on the new fuel pump.

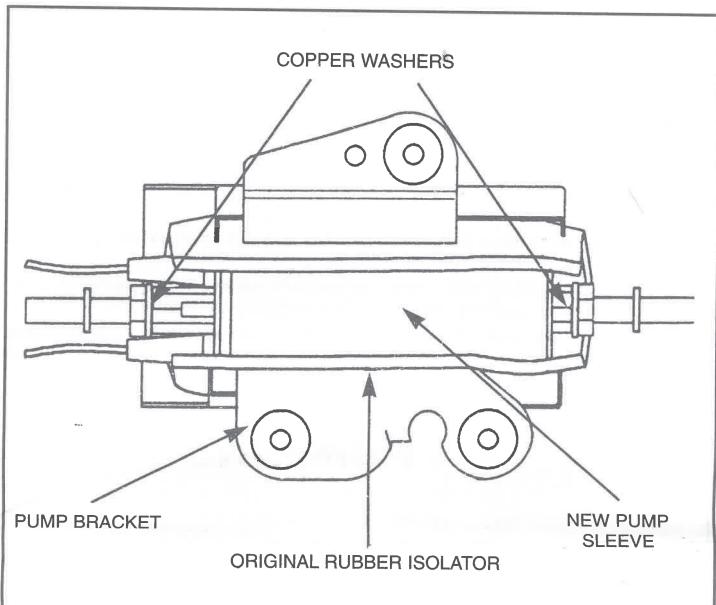


FIG. 1

### IV PUMP INSTALLATION PROCEDURE

A) Install the pump/bracket assembly onto the frame using the three retaining bolts. Tighten the bolts to the manufacturers recommended specifications.

B) Install the fuel lines onto the fuel pump. Install the new fuel line retaining clips.

**CAUTION:** Do not re-use the old fuel line retaining clips as they can be fatigued due to the age and removal. They could fail and cause a fuel line resulting in a fire or explosion

C) Connect the short jumper wire harness to the chassis wire harness.

### V WRAP UP

A) Reinstall the fuel pump relay or fuel pump fuse and cycle the key on and off three (3) times to purge the fuel lines of air. Check the fuel lines for leaks and repair as needed.

B) Start the engine and re-check the fuel lines for leaks.

C) Clear any trouble codes in the vehicle computer that may have resulted from the fuel pump replacement procedure.

### TROUBLESHOOTING

Should the pump fail to operate:

Check the fuel pump fuse and fuel pump relay as outlined in the service manual

If the pump has power and proper polarity, check the remainder of the fuel system as outlined in the service manual

**NOTE:** This pump will not remedy malfunctions of the regulator, injectors or other fuel system components.

# INJECTION CARBURANT EN LIGNE INSTRUCTIONS DE REMplacement DE LA POMPE Á ESSENCE

**AVERTISSEMENT:** Cette pompe à carburant doit être raccordée à un circuit électrique protégé par fusible.

## PRÉCAUTIONS Á OBSERVER POUR LA RÉPARATION DU CIRCUIT D'ALIMENTATION

POUR RÉDUIRE LES RISQUES D'INCENDIE ET D'ACCIDENTS DE PERSONNES, IL EST INDISPENSABLE D'OBSERVER LES PRÉCAUTIONS SUIVANTES:

- Effectuez la réparation UNIQUEMENT dans un atelier correctement équipé.
- Mettez le véhicule dans un endroit dégagé, de niveau et bien aéré.
- Assurez-vous qu'aucune source d'étincelles ou de combustion ne se trouve à proximité.
- Exécutez la réparation dans un endroit où il est interdit de fumer, ou bien posez des affiches "Défense de fumer" dans le local choisi.
- Ayez à portée de la main un extincteur d'incendie de Classe B en bon état de marche et de capacité convenable (au minimum un extincteur au Co2 de 2,5 kg [5 livres]).
- Avant toute opération concernant l'essence ou les réservoirs et les canalisations d'essence débranchez le câble de masse de la batterie du véhicule.
- Laissez refroidir le véhicule avant d'effectuer toute opération qui risquerait d'amener de l'essence ou des vapeurs d'essence en contact avec des pièces chaudes, telles que post catalytiques, ampoules électriques chaudes, ou autres composants semiblables.

■ Évitez d'utiliser des cordons prolongateurs ou des lampes susceptibles de surchauffer ou de produire des étincelles.

■ Évitez de respirer les vapeurs d'essence et évitez tout contact de l'essence avec la peau. Si vous renversez de l'essence sur vous, lavez immédiatement tous les endroits affectés..

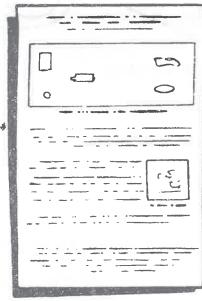
■ Pour effectuer des réparations, mettez des lunettes de sécurité de type homologué.

■ Si vous devez faire des réparations sous le véhicule, utilisez un matériel de levage (palan ou vérin) correct ainsi que des tréteaux de sécurité homologués.

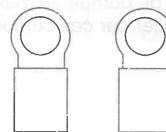
Il est impossible de prévoir tous les risques et toutes les conditions dans lesquelles la réparation d'un circuit d'essence peut s'effectuer. Par conséquent, en plus des considérations de sécurité ci-dessus, il est fortement recommandé d'évaluer tous les risques que présente la réparation à effectuer et de prendre toutes les précautions supplémentaires qui s'imposent.

## EXIGENCES D'INSTALLATION DE POMPE

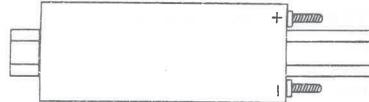
### 1. INSTRUCTIONS



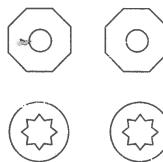
### 5. COSSE Á ANNEAU



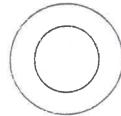
### 2. POMPE Á CARBURANT



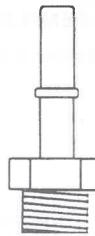
### 6. ÉCROUS ET RONDELLES 10-32



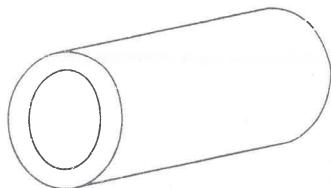
### 3. BAGUE D'ÉTANCHÉITÉ EN CUIVRE (2)



### 7. RACCORDS DE CONDUITES DE CARBURANT (2)



### 4. MANCHON EN MOUSSE



### 8. ATTACHE DES CANALISATIONS D'ESSENCE



**AVERTISSEMENT:** Cette pompe rotative d'injection d'essence NE FONCTIONNE PAS avec des systèmes d'alimentation par carburateur. Elle est conçue pour des systèmes électroniques d'alimentation par injection.

**ATTENTION:** Lire ces instructions en entier, du début à la fin, avant d'entreprendre le remplacement de la pompe à essence.

## INSTRUCTIONS DE REMplacement DE POMPE Á CARBURANT

### I PRÉPARATIONS

- A) Relâchez la pression du circuit de carburant.

**REMARQUE** Le circuit de carburant peut conserver l'essence sous pression pendant une période considérable. Ouvrir une conduite sous pression peut pulvériser du carburant et créer un risque d'incendie et de blessure.

1) Déposez le bouchon de carburant de réservoir pour relâcher la pression du réservoir.

2) Repérez le bloc de distribution d'alimentation et déposez le relais de pompe à carburant. Les emplacements du relais sont décrits à l'intérieur du capot du bloc de distribution d'alimentation et dans la brochure du propriétaire.

### OUTILLAGE MINIMUM REQUIS:

- Un pont élévateur ou un cric rouleur
- Des supports de sécurité approuvés par OSHA
- Des outils de mécanicien variés

3) Avec le relais de pompe à carburant déposé, démarrez le moteur pour purger la pression du circuit de carburant. Le moteur démarre et cale plusieurs fois. Continuez de démarrer momentanément le moteur plusieurs fois de plus. Assurez-vous de tourner complètement le contact sur la position arrêt entre les cycles. Lorsque le moteur n'essaie plus de démarer, la pression du circuit de carburant est relâchée.

B) Débranchez le câble négatif de la batterie et positionnez-le pour qu'il ne puisse pas accidentellement entrer en contact avec la borne négative de la batterie pendant le remplacement de la pompe à carburant.

**REMARQUE:** Assurez-vous d'avoir un extincteur sous la main avant de poursuivre la procédure d'entretien.

### II PROCÉDURE DE DÉPOSE DE POMPE

- A) Lever le véhicule sur un pont élévateur ou lever le véhicule avec un cric et le bloquer sur des chandelles.

**REMARQUE : ne jaimis aller sous un véhicule qui ne repose pas fermement et sûrement su des chandelles. en cas d'utilisation de pont élévateur, s'assurer que le mécanisme de verrouillage est enclenché lorsque le véhicule est levé!**

B) Repérer la pompe à carburant sur le longeron de châssis. Pour la plupart des applications la pompe à carburant se trouve sur l'intérieur du longeron de châssis côté de la boîte de vitesses.

**REMARQUE : s'assurer d'avoir un certain nombre de serviettes d'atelier à portée de main et placer un bac de récupération sous la pompe à carburant. lorsque les conduites de carburant sont déposées de la pompe, elles contiennent généralement encore un peu de carburant. utiliser le bac de récupération pour minimiser les renversements.**

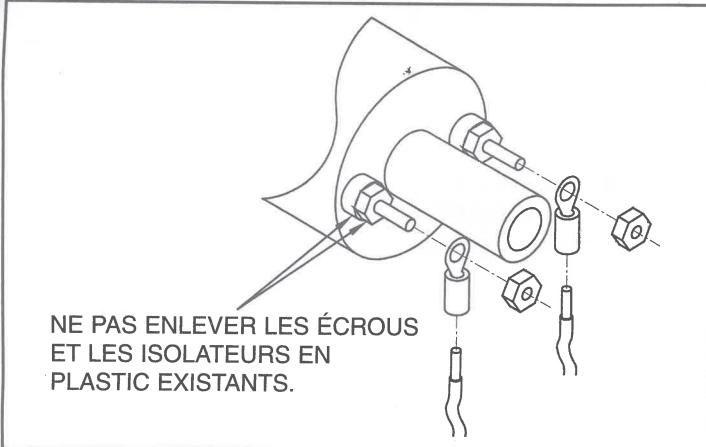
**ATTENTION : s'assurer que la pression du circuit de carburant a été relâchée avant de déconnecter les conduites de carburant de la pompe à carburant. ouvrir les conduites de carburant sous pression peut entraîner des blessures, voire la mort. (Voir la section I PRÉPARATIONS de ces instructions pour la procédure à suivre pour relâcher la pression du circuit de carburant).**

C) Déposer des conduites les colliers de retenue de conduite de carburant et déposer les conduites de la pompe.

D) Déconnecter la prise électrique au faisceau de câblage du châssis à côté de la pompe à carburant.

E) Déposer du véhicule la pompe à carburant en déposant les trois boulons qui maintiennent le support de pompe à carburant sur le châssis.

F) Noter l'orientation de la pompe à carburant dans le support avant de déposer la pompe à carburant du support. Déposer la pompe du support de pompe. Déposer le faisceau à cavalier court des bornes de la pompe à carburant en glissant les connecteurs hors des bornes de la pompe. Mettre de côté le support de pompe, le manchon isolant de la pompe et le faisceau de câblage à cavalier car ces composants seront nécessaires pour installer la nouvelle pompe à carburant.



### III PROCÉDURE DE REMPLACEMENT DE LA POMPE

A) Installer le nouveau manchon isolant en caoutchouc sur la nouvelle pompe (fig. 1).

B) Installer les raccords de conduite de carburant sur la nouvelle pompe à carburant avec les rondelles en cuivre entre la pompe et les raccords (fig. 1). Serrer à un couple de 200 lb. po.

C) Pour certaines pompes, il est nécessaire de couper les fils près du connecteur ou de bornes existants, et de dénuder 13 mm d'isolation sur les fils. Sertis les nouvelles cosses avec l'outil recommandé. (Fig. 2). S'il y a une gaine de protection en caoutchouc sur la cosse, elle peut être retirée et jetée.

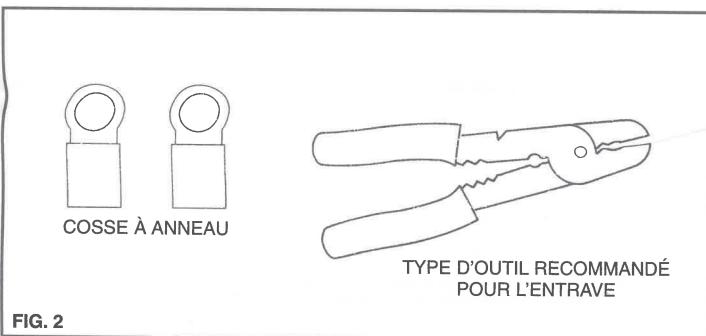


FIG. 2

D) Installer la nouvelle cosse à anneau positive (+) sur la borne positive (+) filetée 6-32 sur la pompe à carburant. Installer la rondelle frein sur la borne. Visser l'écrou 6-32 sur la borne et serrer à un couple de 1,13 Nm (10 lb.po).

E) Installer la nouvelle cosse à anneau négative (-) sur la borne négative (-) filetée 6-32 sur la pompe à carburant. Installer la rondelle frein sur la borne. Visser l'écrou 6-32 sur la borne et serrer à un couple de 1,13 Nm (10 lb.po).

F) Envelopper la pompe à carburant avec le manchon isolant original de la pompe (mis de côté pendant la procédure de dépose) et installer cet ensemble dans le support métallique de retenue de la pompe à carburant. S'assurer que l'entrée et la sortie de la pompe sont orientées correctement par rapport au support. (voir fig. 1).

G) Installer le faisceau de câblage à cavalier court en glissant le connecteur à lame positif (+) sur l'adaptateur de borne positive (+) sur la nouvelle pompe à carburant. Installer le connecteur à lame négatif (-) sur l'adaptateur de borne négative (-) sur la nouvelle pompe à carburant.

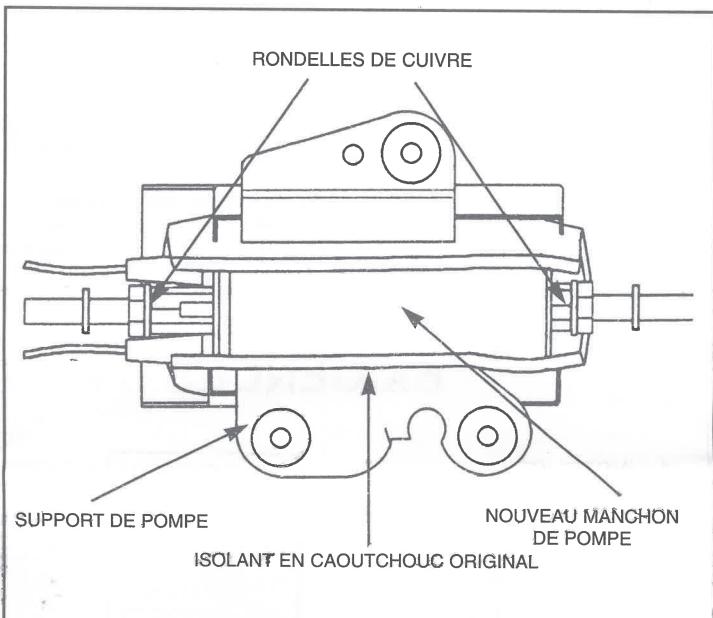


FIG. 1

### IV PROCÉDURE D'INSTALLATION DE LA POMPE

A) Installer l'ensemble pompe/support le châssis à l'aide des trois boulons de retenue. Serrer les boulons selon les spécifications recommandées par les fabricants.

B) Installer les conduites de carburant sur la pompe à carburant. Installer les nouveaux colliers de retenue de la conduite de carburant.

**ATTENTION : ne pas réutiliser les anciens colliers de retenue de conduite de carburant car ils peuvent être usés par le vieillissement et la dépose. Ils pourraient être défectueux et causer une fuite de carburant entraînant un incendie ou une explosion.**

C) Connecter le faisceau de câblage à cavalier court au faisceau de câblage du châssis. S'assurer que la connexion est ferme.

### V DERNIÈRE ÉTAPE

A) Réinstaller le relais de pompe à carburant ou le fusible de pompe à carburant et mettre et couper le contact trois (3) fois pour purger l'air des conduites de carburant. Rechercher les fuites sur les conduites de carburant et procéder aux réparations nécessaires.

B) Démarrer le moteur et chercher de nouveau les fuites des conduites de carburant.

C) Effacer les codes de problème de l'ordinateur du véhicule pouvant résulter de la procédure de remplacement de la pompe à carburant.

### DIAGNOSTIC

Si la pompe ne fonctionne pas:

Vérifier le fusible et relais de pompe comme décrit dans le manuel d'entretien.

Si la pompe est alimenté avec une polarité correcte, vérifier le reste du système d'alimentation comme décrit dans le manuel d'entretien.

**NOTE: Cette pompe ne peut corriger les problèmes de régulateur, injecteurs ou tout autre composant du système d'alimentation.**

# INYECCIÓN DE COMBUSTIBLE EN LÍNEA INSTRUCCIONES PARA EL REEMPLAZO DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE

**Precaución:** Esta bomba de combustible debe instalarse en un circuito eléctrico protegido con fusible

## PRECAUCIONES PARA EL SERVICIO DEL SISTEMA DE COMBUSTIBLE

PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO Y DE DAÑOS PERSONALES ES NECESARIO OBSERVAR LAS SIGUIENTES PRECAUCIONES:

- Realice esta reparación SOLAMENTE en un taller de servicio adecuadamente equipado.
- Coloque el vehículo en una área de trabajo despejada, plana y bien ventilada.
- Asegúrese que no haya fuentes de chispas o combustión cerca del área de trabajo.
- Realice el trabajo en una área donde se prohíbe fumar, o de lo contrario coloque carteles a tal efecto en la área elegida.
- Tenga siempre a mano un extintor de incendios clase B en condiciones de trabajo de un tamaño adecuado (tal como uno de mínimo de 5 libras Co-2).
- Desconecte el cable de tierra de la batería del vehículo antes de realizar ninguna operación que involucre tanques de gasolina o líneas de gasolina.
- Permita que el vehículo se enfrie antes de realizar cualquier operación que podría exponer gasolina o vapores de gasolina a las partes calientes tales como convertidores catalíticos, lámparas calientes, o componentes similares.

- Evite el uso de cables de extensión o lámparas que pudieran recalentarse o causar chispas.

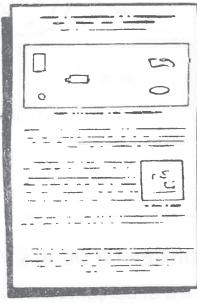
- Evite inhalación de vapores de gasolina y contacto prolongado con la piel con gasolina. Lave inmediatamente cualquier área del cuerpo que haya estado en contacto con gasolina.
- Utilice lentes aprobados de seguridad mientras que realiza cualquier reparación.

- Cuando se levante un vehículo para revisar servicios debajo del mismo use elevadores y gatos adecuados junto con dispositivos de seguridad aprobados.

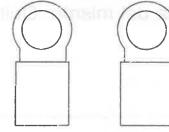
Es imposible anticipar todos los riesgos y condiciones bajo los cuales se pueden realizar reparaciones a un sistema de combustible. Por lo tanto, además de lo arriba expuesto se le ruega que cuidadosamente evalúe los pedidos inherentes a cada procedimiento y tome cualquier precaución adicional que sea necesaria.

## REQUISITOS DE INSTALACION DE LA BOMBA

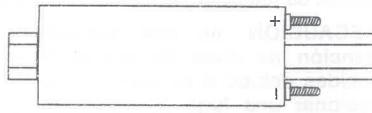
### 1. INSTRUCCIONES



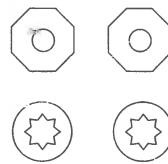
### 5. TERMINALES DE ANILLO



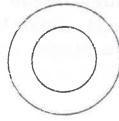
### 2. BOMBA DE COMBUSTIBLE



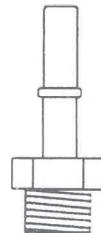
### 6. TUERCAS Y ARANDELAS 10-32



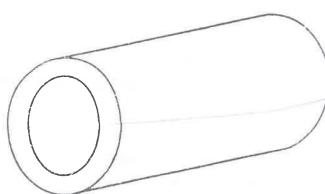
### 3. (2) CONEXIONES DE COMBUSTIBLE



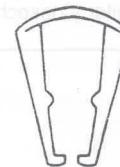
### 7. (2) ARANDELAS DE SELLO DE COBRE



### 4. MANGUITO DE CAUCHO



### 8. GRAPAS DE RETENCION DE LA LINEA DE COMBUSTIBLE



**ADVERTENCIA:** La bomba de inyección de combustible rotativa NO funcionará en los sistemas de combustible carburado y se usa exclusivamente para la inyección de combustible electrónica.

**PRECAUCION:** Antes de reemplazar la bomba de combustible, lea estas instrucciones completamente desde el principio hasta el final.

## INSTRUCCIONES PARA EL REEMPLAZO DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE

### I PREPARATIVOS

- A) Alivie la presión del sistema de combustible.

**NOTA:** El sistema de combustible podrá retener gasolina bajo presión durante un período de tiempo considerable. El abrir una línea presurizada podrá rociar combustible, ocasionando de esta manera riesgos de incendios y lesiones personales.

- 1) Remueva la tapa del tanque de combustible para aliviar cualquier presión existente.

- 2) Localice el Bloque de Distribución de Potencia quite el Relé de Bomba de Combustible. Las ubicaciones del relé se describen dentro de la cubierta del Bloque de Distribución de Potencia.

### REQUISITOS MINIMOS DE HERRAMIENTAS

- Elevador o gato
- Soportes de seguridad aprobados por OSHA
- Diversas herramientas mecánicas de mano

3) Después de quitar el relé de bomba de combustible, haga girar el motor para purgar la presión del sistema de combustible. El motor se pondrá en marcha y se detendrá varias veces. Continúe haciendo girar momentáneamente el motor varias veces más. Asegúrese de girar completamente el switch de encendido a la posición de desconectado entre los ciclos. Una vez que el motor no trate de arrancar más, la presión del sistema de combustible estará aliviada.

B) Desconecte el cable negativo (-) de la batería y colóquelo de modo tal que no haga contacto accidentalmente con el borne negativo (-) de la batería durante el procedimiento de reemplazo de la bomba de combustible.

**NOTA:** Antes de continuar con el procedimiento de servicio, asegúrese de que se encuentre a mano un extintor de incendio apropiado.

## II PROCEDIMIENTO DE REMOCIÓN DE LA BOMBA

A) Eleve el vehículo con un levantador o jack y asegúrelo en los soportes de jack.

**NOTA:** nunca esté debajo de un vehículo que no se haya asegurado en los soportes de jack. Si usa un leventador, ¡asegúrese de que el mecanismo de cierre de seguridad esté acoplado al elevar el vehículo!.

B) Localice la bomba de combustible en el larguero de bastidor del vehículo. Para la mayoría de las aplicaciones, la bomba de combustible se encuentra ubicada en la parte interior del larguero de bastidor del lado del pasajero, próxima a la transmisión.

**NOTA:** tenga a mano toallas de taller y coloque un colector debajo de la bomba de combustible. Generalmente, las líneas de combustible de la bomba retienen un poco de combustible a ser removidas. Utilice el colector para minimizar el derrame.

**PRECAUCIÓN:** asegúrese de que se haya aliviado la presión del sistema de combustible antes de desconectar las líneas de la bomba de combustible. El abrir las líneas de combustible bajo presión puede resultar en lesiones personales o muerte.

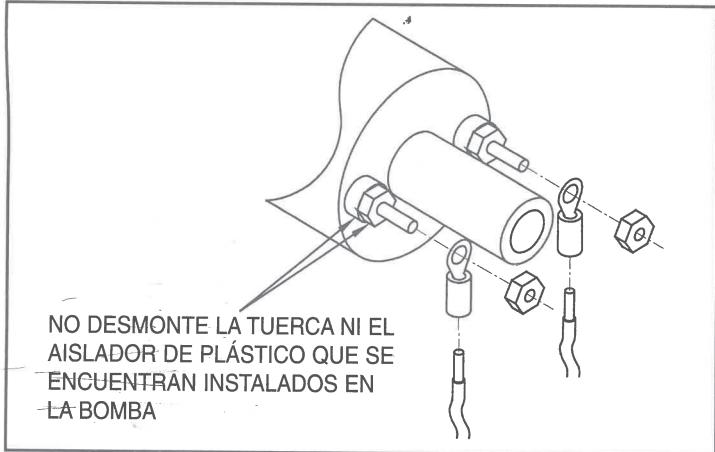
(Vea la Sección I PREPARACIÓN de estas instrucciones para obtener el procedimiento de alivio de presión del sistema de combustible.)

C) Quite las presillas de retención de las líneas de combustible y remueva las líneas de la bomba.

D) Desconecte el tapón eléctrico en el àrness del chassis próximo a la bomba de combustible.

E) Quite la bomba del vehículo mediante la remoción de los tres tornillos que mantienen el conjunto de soporte de bomba de combustible en el bastidor.

F) Observe la orientación de la bomba de combustible en el soporte antes de removerla del mismo. Quite la bomba del soporte. Quite el arnés de cables de conexión corto de los terminales de la bomba de combustible debido a que usted necesitará usar nuevamente estos componentes para instalar la nueva bomba.



## III PROCEDIMIENTO DE REEMPLAZO DE LA BOMBA

A) Instale el nuevo manguito de caucho en la nueva bomba de combustible. (Fig. 1).

B) Instale las conexiones de combustible en la nueva bomba con arandellas de cobre entre la bomba y las conexiones. (Fig. 1) Apriete a un torque de 200 libras pulgada.

C) Para algunas de las bombas es necesario que se corten los cables cerca del conector o terminales existentes, y pelar 1/4 de pulgada de aislación de los cables. Plegue los nuevos terminales usando la herramienta recomendada. (Fig. 2) Si hay un protector de caucho en el terminal, lo puede quitar y desechar.

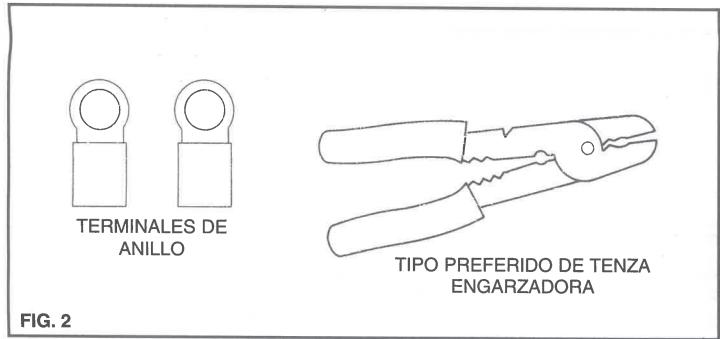


FIG. 2

D) Instale el nuevo terminal de anillo positivo (+) en el borne de terminal roscado 6-32 positivo (+) de la bomba de combustible. Instale la arandela de cierre en el pasador. Enrosque la tuerca 6-32 en el pasador y apriétela a diez (10) libras por pulgada.

E) Instale el nuevo terminal de anillo negativo (-) en el borne de terminal roscado 6-32 negativo (-) de la bomba de combustible. Instale la arandela de cierre en el pasador. Enrosque la tuerca 6-32 en el pasador y apriétela a diez (10) libras por pulgada.

F) Envuelva la bomba de combustible con el manguito aislador original de la misma (el que guardó durante el procedimiento de remoción) e instale este conjunto en el soporte de retención metálico de la bomba de combustible. Asegúrese de que la entrada y salida de la bomba estén orientadas correctamente en relación al soporte (Vea Fig. 1).

G) Instale el arnés de cables de conexión corto, deslizando el conector tipo hoja positivo (+) en el adaptador de terminal positivo (+) de la nueva bomba de combustible. Instale el arnés de cables de conexión corto, deslizando el conector tipo hoja negativo (-) en el adaptador de terminal negativo (-) de la neuva bomba de combustible.

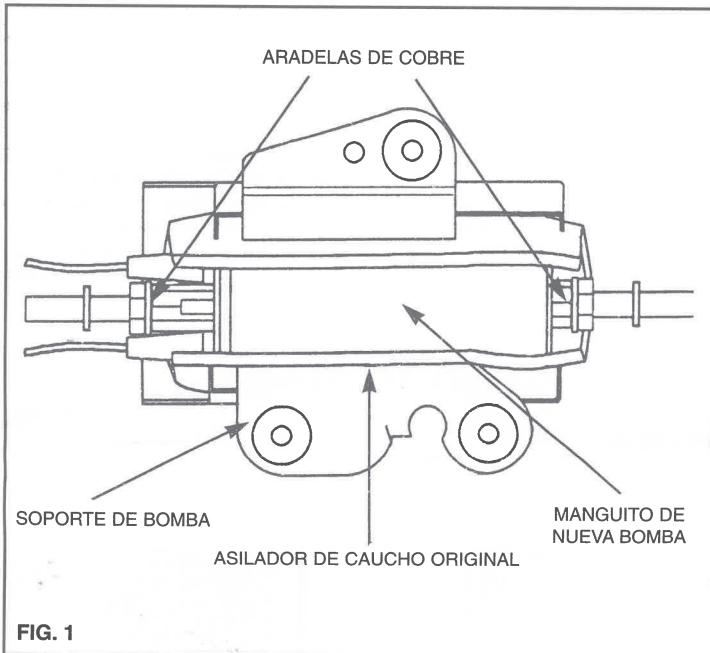


FIG. 1

## IV PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DE LA BOMBA

A) Instale el conjunto de bomba / soporte en el bastido usando los tres tornillos de retención. Apriete los tornillos según las especificaciones del fabricante.

B) Instale las líneas de combustible en la bomba. Instale las nuevas presillas de retención de líneas de combustible.

**PRECAUCIÓN:** no use nuevamente las antiguas presillas de retención de línea de combustible debido a que pueden estar vencidas debido a su uso y remoción. Las presillas pueden fallar y ocasionar una fuga de combustible resultando en un incendio o explosión.

C) Conecte el arnés de cables de conexión corte en el arnés del chasis. Asegúrese de que esté bien conectado.

## V PASOS FINALES

A) Instale nuevamente el relevador of fusible de la bomba de combustible y haga ciclar la llave tres (3) veces entre conectado y desconectado para purgar air de las líneas de combustible. Verifique las líneas de combustible por fugas y repárelas según sea necesario.

B) Ponga en marcha el motor y verifique nuevamente las líneas de combustible por fugas..

C) Borre cualquier código de avería de la computador del vehículo que pueda haber resultado del procedimiento de remplazo de la bomba de combustible.

## LOCALIZACION DE AVERIAS

Si la bomba no funciona:

Revise el fusible y el relé de bomba de combustible como se detalla en el manual de servicio.

Si la bomba tiene alimentación y polaridad correcta, revise el resto del sistema de combustible como se detalla en el manual de servicio.

**NOTA:** Esta bomba no solucionará malfuncionamiento del regulador, de los inyectores u otros componentes del sistema de combustible.