

FUEL INJECTION IN-TANK FUEL PUMP REPLACEMENT INSTRUCTIONS

PRECAUTIONS FOR FUEL SYSTEM SERVICE

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

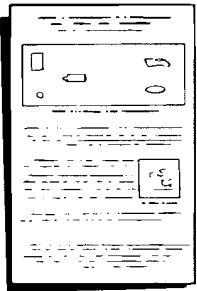
- Perform this repair ONLY in a properly equipped service facility.
- Position the vehicle in a clear, level, well ventilated work area.
- Make sure there are no sources of spark or combustion near the work area.
- Perform work in a no-smoking area, or post no-smoking signs in the area selected.
- Have readily available a fully functional Class B fire extinguisher of adequate size (such as a 5 pound CO-2 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 vehicle to perform under-vehicle services, use proper hoisting or jacking equipment along with approved safety supports.
- When removing the gasoline from a fuel tank use an OSHA approved pump which is specifically designed for handling gasoline. DO NOT USE any other type of pump. Gasoline removed from a fuel tank must be stored in approved gasoline containers.

It is impossible to anticipate all possible risks 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

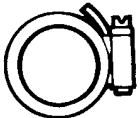
1. INSTRUCTIONS



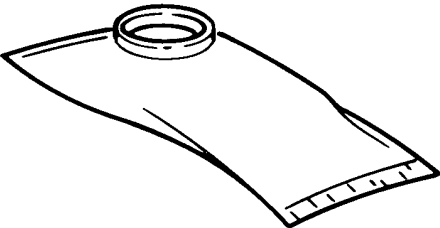
2. FUEL PUMP



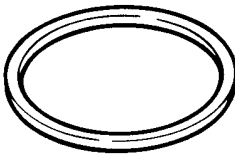
3. CLAMP



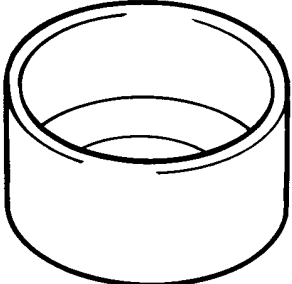
4. FILTER



5. O-RING FUEL TANK TO PUMP BRACKET



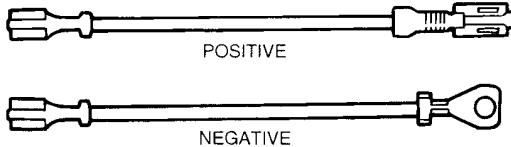
6. GROMMET



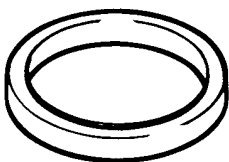
7. HOSE



8. WIRE ASSEMBLIES



9. O-RING SPACER



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

NOTE: The words "pump bracket" used throughout these instructions means fuel pump mounting bracket and fuel level sender assembly.

I PREPARATIONS

A) Relieve Fuel System Pressure

- 1) Remove fuel cap from the tank to relieve any tank pressure.
- 2) Use the following procedure to avoid damage to the injectors or other fuel system components.

NOTE: If this procedure is not followed, damage to the injector(s) and/or other system components could occur.

- B) Locate and unplug the injector wiring harness, from the injector for single point EFI, or from one of the injectors for multi-point EFI.
- C) Ground one terminal of the injector.
- D) Apply battery voltage from vehicle to the other terminal for 5 seconds to open injector.

E) Remove the jumper wires and continue on with the fuel system servicing.

NOTE: This procedure is necessary since 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.

F) Remove the ground (-) cable from the battery and position it so that it cannot accidentally make a connection to the battery during the fuel pump replacement procedure.

G) First, make sure an appropriate fire extinguisher is at hand. Then, using an OSHA approved gasoline transfer pump, drain the fuel tank through the filler neck until the fuel level is less than 1/4 full. Store the fuel in approved safety containers only.

POMPE D'INJECTION INCORPORÉE AU RÉSERVOIR REMPLACEMENT DE LA POMPE

PRÉCAUTIONS À 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 pots catalytiques, ampoules électriques chaudes, ou autres composants semblables.
- Évitez d'utiliser des cordons prolongateurs ou des lampes susceptibles de surchauffer ou de produire des étincelles.

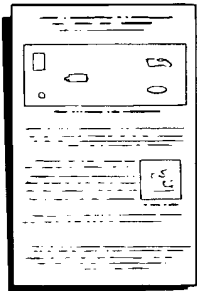
- Évitez de respirer les vapeurs d'essence et évitez tout contact de l'essence avec la peau. Si vous renversez de l'essence sur vous, lavez immédiatement tous les endroits affectés.
- Pour effectuer des réparations, mettez des lunettes de sécurité de type homologué.

- 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.
- Pour vidanger un réservoir d'essence, utilisez une pompe de sécurité homologuée par un organisme d'hygiène et de sécurité du travail (tel que l'OSHA aux États-Unis) et spécialement conçue pour pomper de l'essence, À L'EXCLUSION de tous les autres types de pompe. L'essence vidangée doit être mise dans des bidons à essence 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.

CE QU'IL FAUT POUR POSER LA POMPE

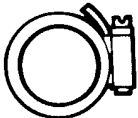
1. INSTRUCTIONS



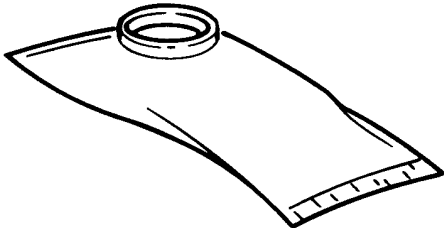
2. POMPE À ESSENCE



3. COLLIER DE FIXATION



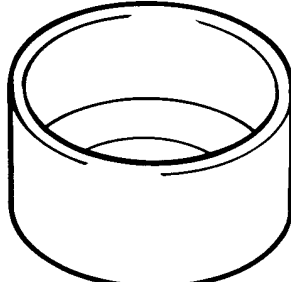
4. FILTRE



5. JOINT ANNULAIRE (ENTRE LE RÉSERVOIR ET LE SUPPORT DE POMPE)



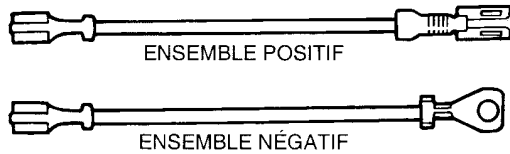
6. MANCHON



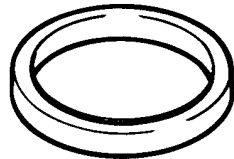
7. TUYAU



8. ENSEMBLES DE CÂBLAGE



9. BAGUE D'ÉCARTEMENT



AVERTISSEMENT: Cette pompe d'injection rotative NE MARCHE PAS sur les circuits de mélange carburé. Elle est destinée uniquement aux circuits d'injection électronique.

ATTENTION: Lisez attentivement ces instructions, du début à la fin, avant d'essayer de remplacer la pompe.

MINIMUM D'OUTILS NÉCESSAIRES:

- Palan ou vérin de levage
- Tréteaux de sécurité homologués par un organisme d'hygiène et de sécurité du travail (par exemple l'OSHA)
- Pompe de transvasement d'essence homologuée par un organisme d'hygiène et de sécurité du travail
- Bidons d'essence homologués par un organisme d'hygiène et de sécurité du travail
- Divers outils manuels de mécanicien

REEMPLACEMENT DE LA POMPE - INSTRUCTIONS

REMARQUE: Dans ce qui suit, le terme "support de pompe" désigne l'ensemble du support de montage de la pompe et du transmetteur de niveau d'essence.

I. PRÉPARATIFS

A) Faites chuter la pression du circuit d'alimentation.

1) Déposez le bouchon de remplissage du réservoir pour faire chuter la pression dans le réservoir.

2) Procédez comme indiqué ci-dessous pour ne pas endommager les injecteurs ou d'autres organes du circuit d'alimentation.

REMARQUE: Faute de procéder comme indiqué, on risque d'endommager l'injecteur ou les injecteurs ainsi que d'autres organes du circuit.

B) Répérez et débranchez le câblage de l'injecteur (injection électronique monopoint) ou des injecteurs (injection électronique multipoint).

C) Mettez l'une des bornes de l'injecteur à la masse.

INSTRUCCIONES PARA EL REEMPLAZO DE LA BOMBA DE INYECCION DE COMBUSTIBLE CONTENIDA EN EL TANQUE

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 extinguidor 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 enfríe antes de realizar cualquier operación que podría exponer gasolina o vapores de gasolina a las partes calientes tales como convertidores catalíticos, bombillas calientes, o componentes similares.

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

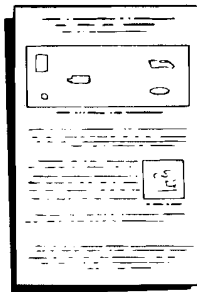
■ Evite inhalación de vapores de gasolina y contacto prolongado con la piel con gasolina. Lave inmediatamente cualquier área del cuerpo que haya estado en contacto con gasolina.

- 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.
- Cuando se quita la gasolina tanque de combustible use una bomba aprobada por OSHA la cual ha sido específicamente diseñada para el manejo de gasolina. NO USE otro tipo de bomba. La gasolina que se quita del tanque de combustible se debe de almacenar en contenedores aprobados para gasolina.

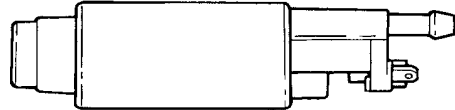
Es imposible anticipar todos los riesgos y condiciones bajo los cuales se pueden realizar reparaciones a un sistema de combustible. Por lo tanto, además de lo arriba expuesto se le ruega que cuidadosamente evalúe los pedidos inherentes a cada procedimiento y tome cualquier precaución adicional que sea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

ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA INSTALACION DE LA BOMBA

1. INSTRUCCIONES



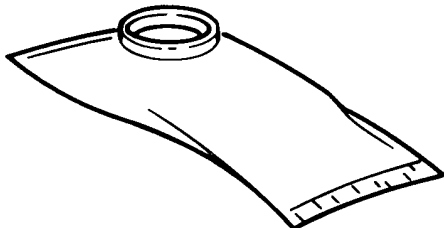
2. BOMBA DE COMBUSTIBLE



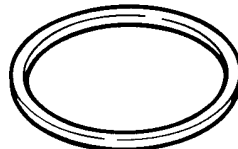
3. ABRAZADERA



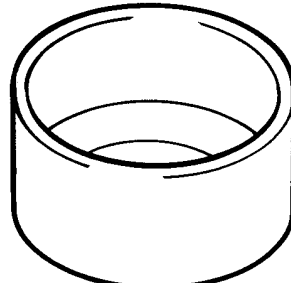
4. FILTRO



5. ARO-"O" ENTRE EL TANQUE DE COMBUSTIBLE Y EL SOPORTE DE LA BOMBA



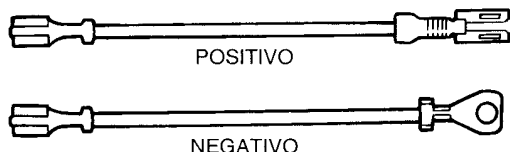
6. ARO DE REFUERZO



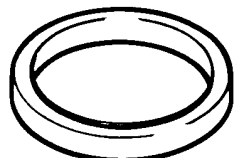
7. MANGUERA



8. CABLES CON/TERMINALES (ENSAMBLES)



9. SEPARADOR DEL ARO-"O"



ADVERTENCIA: Esta bomba giratoria de inyección de combustible NO funcionará en sistemas de carburación de combustible. Es para usar solamente con inyección electrónica de combustible.

PRECAUCION: Lea estas instrucciones cuidadosamente del comienzo al final antes de intentar de reemplazar la bomba de combustible.

NECESIDADES MINIMAS DE HERRAMIENTAS:

- Elevador o gato hidráulico de extremos
- Dispositivos de seguridad aprobados por OSHA
- Bomba de transferencia de combustible aprobada por OSHA
- Contenedores para almacenar combustible aprobados por OSHA
- Variedad de herramientas de mano para mecánico.

INSTRUCCIONES PARA EL REEMPLAZO DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE

NOTA: El término "soporte de la bomba" usado repetidamente en estas instrucciones se refiere al soporte de montaje de la bomba de combustible y el conjunto sensor del nivel de combustible.

I PREPARACION

A) Alivie la presión del sistema de combustible.

1) Quite la tapa del tanque de combustible para aliviar la presión del tanque.

2) Use el siguiente procedimiento para evitar daños a los inyectores u otros componentes del sistema de combustible.

NOTA: Si esto no se realiza, se podrá(n) dañar el/los inyector(es) y/u otros componentes del sistema.

B) Ubique y desenchufe el mazo de cables del inyector, para los EFI de un solo punto, o de uno de los inyectores para los EFI de puntos múltiples.

C) Conecte un terminal a tierra.

D) Aplique voltaje de batería del vehículo al otro terminal por 5 segundos para abrir el inyector.

E) Remueva los cables de puente y continúe con el servicio al sistema de combustible.

NOTA: Este procedimiento es necesario ya que el sistema de combustible puede retener gasolina bajo presión por un periodo considerable de tiempo. Al abrir una línea presurizada se podría rociar combustible creando así un riesgo de incendio y/o daño personal.

F) Desconecte el cable de tierra (–) de la batería y colóquelo de forma que no pueda accidentalmente hacer conexión con la batería durante el procedimiento de reemplazo de la bomba de combustible.

G) Primero, asegúrese de tener a mano un extinguidor apropiado de incendios. Seguidamente, usando una bomba de transferencia de combustible, aprobada por OSHA, drene el tanque de combustible lo más posible a través del cuello de llenado hasta que tenga un nivel de 1/4 lleno. Almacene el combustible solo en recipientes de seguridad aprobados.

II REMOCION DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE

Para algunos vehículos no es necesario quitar el tanque de combustible. Ubique el soporte de la bomba en el tanque de combustible antes de seguir adelante, para determinar si es necesario quitar el tanque del vehículo.

ADVERTENCIA: Debido a su tamaño y a su peso es necesario conseguir ayuda para quitar e instalar el tanque de combustible.

NOTA: Las siguientes instrucciones para quitar el tanque de combustible son generales y quizás no sean lo suficientemente específicas para su uso. Para instrucciones concretas acerca del retiro del tanque puede ser necesario consultar el manual de servicio del vehículo sobre el que se está trabajando.

A) Cuidadosamente y en forma segura eleve y asegure el vehículo y localice el soporte de la bomba dentro del tanque de combustible. Desconecte la el mazo de cables eléctricos en la unidad del tanque, si fuera necesario deje caer el tanque parcialmente, siempre sosteniéndolo.

B) Limpie el área alrededor de las líneas de combustible y arriba del soporte de la bomba. Esto es para asegurar que no entre contaminación a las líneas de combustible. Las líneas de combustible están conectadas al soporte de la bomba por dispositivos de desconexión rápida o por abrazaderas y mangueras de goma. En ambos casos, se debe de desconectar las líneas de combustible con cuidado de no derramar combustible.

C) En caso necesario desconecte y remueva el cuello de llenado.

D) Si fuera necesario, apoye el tanque de combustible y remueva los flejes de sujeción para permitir el retiro del tanque del vehículo. Consiga ayuda y remueva el tanque de combustible teniendo cuidado de no derramar el mismo.

E) Tome nota de la posición y la condición de todos los asientos de montaje del tanque de combustible y de los aisladores empleados en aislar el tanque de la carrocería. Los asientos y/o aisladores mal ubicados, deteriorados o incorrectos pueden ser la causa de la transmisión de ruidos molestos de la bomba de combustible al vehículo.

III REMUEVA Y REEMPLACE LA BOMBA

A) Remoción del filtro

1) Remueva el filtro de la entrada de la bomba tirando hacia atrás. Descarte el filtro.

B) Conectores eléctricos

NOTA: Algunos vehículos pueden necesitar los cables con terminales (ensambles) provistos con el equipo de instalación. Verifique el largo de los cables en el soporte de la bomba sosteniendo la bomba nueva cerca del soporte. Si los cables existentes no llegan a los terminales de la bomba nueva use los cables provistos.

Siguiendo el recorrido de los cables de los terminales de la bomba, ubique y anote donde se conecta cada cable, (ambos cables pueden ser del mismo color).

En caso necesario quite la tuerca que fija el ensamble del cable **negativo** al vástago roscado que está soldado al soporte. **Guarde la tuerca.**

En caso necesario, tire hasta soltar el conector del ensamble **positivo** del terminal de cuchilla cerca de la parte superior del soporte.

C) Remoción de la bomba

1) Afloje las abrazaderas y corte la manguera de goma.

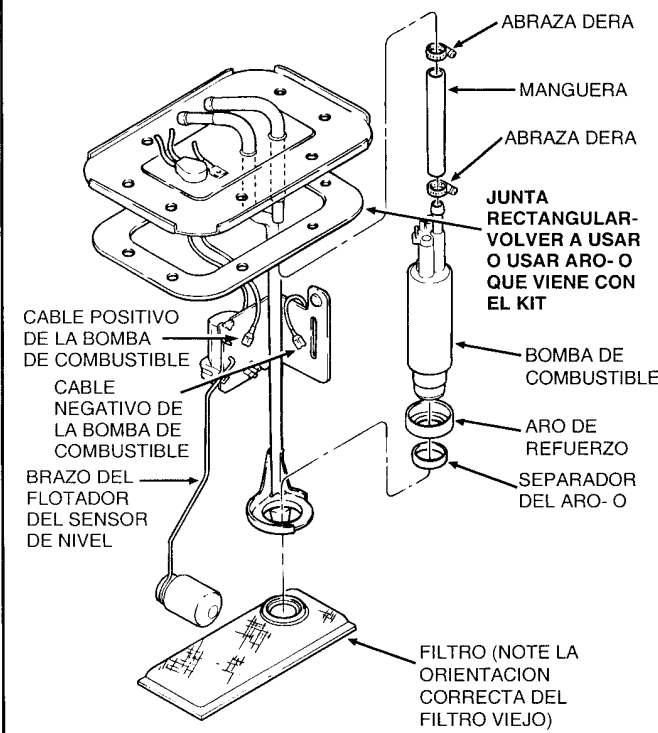
2) Remueva el soporte de retención en la parte superior de la bomba alojando la tuerca que la fija al soporte mayor.

3) Tirando quite la bomba, y el aro de refuerzo superior del soporte. Quite el aro de refuerzo de goma del fondo de la bomba. Si no se necesitan también retire los ensambles (cables y terminales) viejos.

4) Quite la manguera del tubo del soporte y descártela, junto con el soporte de retención de la bomba, la tuerca, las abrazaderas de las mangueras y la bomba vieja.

NOTA: El soporte superior de la bomba no se usa con la nueva bomba de gasolina.

SOPORTE DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE Y ENSAMBLE DEL SENSOR DEL NIVEL DE COMBUSTIBLE – TÍPICO (VISTA ESQUEMATICA)



D) Ensamble de la bomba al soporte

1) Introduzca la entrada de la bomba nueva dentro del aro de refuerzo de goma que se provee con el kit de instalación. Luego desplace el aro-"O" separador, que también viene con el kit, sobre la entrada de la bomba, (Ver Fig. 1).

2) Corte la manguera que viene con el kit de instalación al largo adecuado para su aplicación.

3) Lubrique el tubo del soporte y el dispositivo de salida de la bomba con una capa liviana de jalea de petróleo.

4) Coloque la manguera de goma y una de las abrazaderas del kit nuevo sobre el dispositivo de salida de la bomba. Apriete la abrazadera para asegurar la manguera al dispositivo.

5) Doble la oreja de orientación del filtro 90° para que no estorbe. **El filtro nuevo no cabrá si no se dobla esta oreja, (Ver Fig. 2).**

6) Instale la bomba con la manguera, el aro de refuerzo de goma y el separador de goma aún fijados al soporte.

7) Instale el otro extremo de la manguera sobre el tubo del soporte y asegúrela con la otra abrazadera.

F) Instalación de los conectores eléctricos

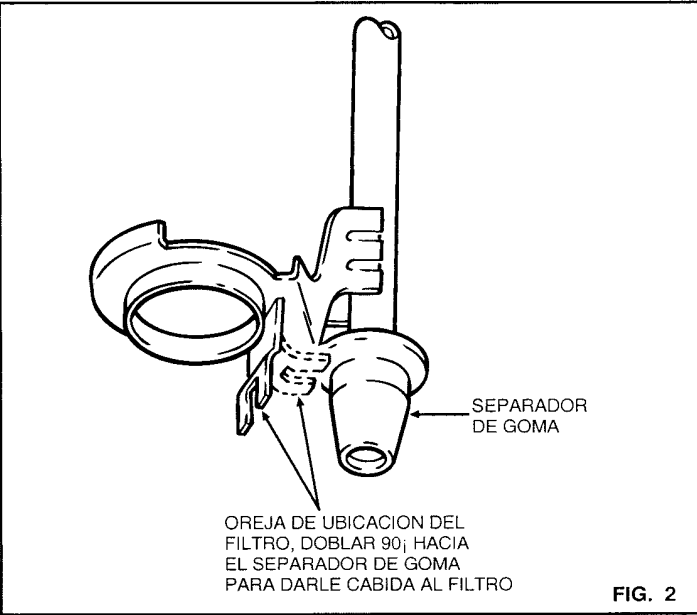
Instale los conectores eléctricos a la bomba cuidando que el ensamble negativo esté conectado al terminal negativo de la bomba, y que el ensamble positivo esté conectado al terminal positivo de la bomba. (Si se invierte la polaridad la bomba funcionará al revés y no bombeará.)

G) Instalación del filtro

Instale el filtro en la bomba. Tome nota que la oreja de orientación sobre el soporte debe de estar doblada hacia atrás. El filtro nuevo debe de guardar la misma orientación que el filtro viejo para evitar que se obstruya el brazo del flotador del sensor de nivel, lo cual podrá resultar en una indicación errónea del nivel de combustible. (Ver Fig. 1). Asegúrese que el filtro esté bien asentado sobre la bomba y que no se caerá. **Sin un filtrado adecuado, se puede dañar la bomba. Si no se usa el filtro nuevo que viene con el kit se invalida la garantía de la bomba.**

H) Instalación del soporte en el tanque

Instale el soporte de la bomba en el tanque, usando el nuevo aro-"O" del tanque para soportes con la parte superior redonda, o vuelva a usar la junta rectangular para los soportes con la parte superior de forma rectangular, (Ver Fig. 1).



IV INSTALACION ELECTRICA Y DE LA LINEA DE COMBUSTIBLE

A) Si se hubiera retirado el tanque de combustible del vehículo, inspeccione la condición y la ubicación de todos los asientos de montaje del tanque, de los aisladores y de los soportes. Inspeccione y corrija cualquier defecto de las mangueras de combustible, conexiones del cuello de llenado, o de componentes similares relacionados con la instalación del tanque de combustible. Consiga ayuda y vuelva a instalar el tanque de combustible en el vehículo.

B) Conecte todas las líneas de combustible a los tubos de la unidad del tanque. Verifique que los dispositivos de desconexión rápida estén bien asegurados y que las abrazaderas de las mangueras estén apretadas. Conecte el mazo de cables eléctrico al conector eléctrico del soporte de la bomba. Vuelva a conectar todas las líneas y las mangueras firmemente. **Asegúrese de que todos los protectores del tanque de combustible que se hubieran removido sean vueltos a su lugar correctamente.**

V FINALIZACION

A) Usando solo equipo diseñado para usarse con gasolina, vuelva a llenar el tanque de combustible con gasolina. **(NOTA: Asegúrese de limpiar cualquier derrame de gasolina antes de proceder).**

B) Inspeccione el sistema para ver si hay fugas de combustible y corrija si fuera necesario.

C) Con el encendido apagado, vuelva a conectar el cable a tierra (–) a la batería.

D) Arranque el motor e inspeccione las líneas y las conexiones de combustible asegurándose que no hayan fugas. Corrija las fugas si existen.

E) Limpiar cualquier código de problemas en el sistema de control electrónico que pudieran existir como resultado del procedimiento de reemplazo de la bomba de combustible. Use el manual de servicio del vehículo si fuera necesario.

LOCALIZACION DE FALLAS

Si la bomba no funciona:

Revise el fusible y el relé de la bomba de combustible según se indica en el manual de servicio.

Si la bomba tiene energía y la polaridad correcta, revise el resto del sistema de combustible según se describe en el manual de servicio.

NOTA: Esta bomba no servirá de remedio para mal funcionamiento de reguladores, inyectores u otros componentes del sistema de combustible.

D) Appliquez la tension de batterie du véhicule à l'autre borne pendant cinq secondes afin d'ouvrir l'injecteur.

E) Déposez les câbles volants et poursuivez la réparation du circuit d'alimentation.

REMARQUE: Cette opération est nécessaire car le circuit d'alimentation peut maintenir l'essence sous pression pendant un temps considérable. Si on ouvre une canalisation sous pression, l'essence risque de gicler, ce qui entraîne des risques d'incendie et/ou d'accidents de personnes.

F) Déposez le câble de masse (-) de la batterie et disposez-le de manière qu'il ne puisse pas toucher la batterie accidentellement pendant le remplacement de la pompe.

G) Assurez-vous d'abord que vous avez un extincteur d'incendie à portée de la main. Ensuite, prenez une pompe de transvasement d'essence homologuée par un organisme d'hygiène et de sécurité du travail et pompez l'essence par le goulot de remplissage jusqu'à ce que le réservoir soit vide au moins aux trois quarts. Pour recueillir l'essence pompée, utilisez uniquement des bidons homologués.

II. DÉPOSE DU RÉSERVOIR D'ESSENCE

Sur certains véhicules, il n'est pas nécessaire de déposer le réservoir d'essence. Avant de continuer, vérifiez l'emplacement du support de pompe dans le réservoir d'essence pour déterminer si le réservoir doit être déposé.

AVERTISSEMENT: En raison de la taille et du poids du réservoir d'essence, vous devez vous faire aider pour le déposer et le reposer.

REMARQUE: Les instructions qui suivent sont des instructions de caractère général; elles peuvent ne pas être assez détaillées en ce qui vous concerne. Dans ce cas, consultez le manuel de réparation du véhicule; il contient des instructions spécifiques pour la dépose du réservoir.

A) Soulevez le véhicule en prenant les précautions qui s'imposent, et mettez-le sur des tréteaux de sécurité; ensuite, repérez le support de pompe dans le réservoir. Soutenez le réservoir et abaissez-le partiellement si nécessaire pour pouvoir débrancher le faisceau de câblage électrique.

B) Nettoyez tout autour des canalisations d'essence et nettoyez le dessus du support de pompe pour éviter toute contamination des canalisations d'essence. Les canalisations d'essence sont raccordées au support de pompe soit par des raccords rapides soit par des colliers de fixation et des tuyaux en caoutchouc. Quel que soit le type de raccord, débranchez les canalisations en veillant à ne pas renverser d'essence.

C) Si nécessaire, débranchez et déposez le goulot de remplissage.

D) Si nécessaire, soutenez le réservoir et déposez les sangles de maintien afin de pouvoir le sortir du véhicule. Pour cela faites-vous aider et veillez à ne pas renverser d'essence.

E) Notez l'emplacement et l'état de tous les tampons de montage du réservoir et des silentblocs qui séparent le réservoir de la caisse du véhicule. Si les tampons et/ou les silentblocs sont mal placés, en mauvais état ou de modèle incorrect, le bruit de la pompe risque de se propager dans le véhicule et de gêner les occupants.

III. DÉPOSE ET REMPLACEMENT DE LA POMPE

A) Dépose du filtre

1) Tirez sur le filtre pour l'enlever de sur l'admission de la pompe. Jetez-le.

B) Connecteurs électriques

REMARQUE: Sur certains véhicules, il pourra être nécessaire d'utiliser les ensembles de câblage fournis dans la trousse d'installation. Approchez la nouvelle pompe du support de pompe pour vérifier que les câbles du support sont assez longs. S'ils n'atteignent pas les bornes de la nouvelle pompe, utilisez les câbles fournis.

En partant des bornes de la pompe, suivez les câbles et prenez note de l'endroit où s'attache chaque câble (les deux câbles peuvent être de la même couleur).

Si nécessaire, déposez l'écrou qui fixe l'ensemble de câblage **néгатif** au goujon fileté qui est soudé au support. Ne jetez pas l'écrou.

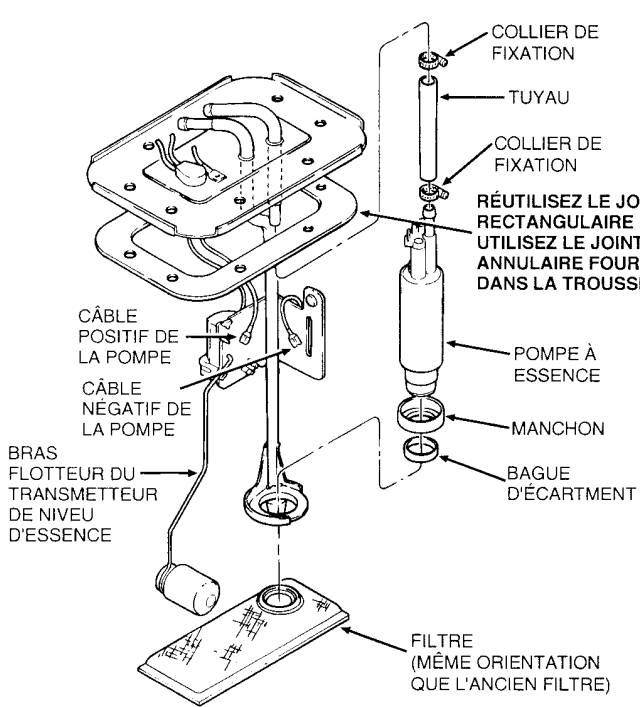
Si nécessaire, tirez sur le connecteur de l'ensemble de câblage **positif** pour le séparer de la borne-lame située vers le haut du support.

C) Dépose de la pompe

1) Desserrez les colliers de fixation et coupez le tuyau de caoutchouc.

2) Déposez le support de retenue de sur le dessus de la pompe; pour cela, déposez l'écrou qui le fixe au support principal.

ENSEMBLE TYPIQUE DE SUPPORT DE POMPE ET DE TRANSMETTEUR DE NIVEAU D'ESSENCE (VUE ÉCLATÉE)



3) Enlevez la pompe et le manchon du haut de sur le support. Déposez le manchon en caoutchouc du bas de la pompe. Déposez les anciens ensembles de câblage si vous n'en avez plus besoin.

4) Déposez le tuyau de sur le tube du support et jetez-le ainsi que le support de retenue de la pompe, l'écrou, les colliers de fixation et l'ancienne pompe.

REMARQUE: Le support supérieur de la pompe n'est pas utilisé avec la nouvelle pompe à carburateur.

D) Assemblage de la pompe et du support

1) Introduisez l'admission de la nouvelle pompe dans le manchon en caoutchouc fourni dans la trousse d'installation. Ensuite, posez la bague d'écartement fournie dans la trousse sur l'admission de la pompe (figure 1).

2) Coupez le tuyau fourni dans la trousse à la longueur désirée.

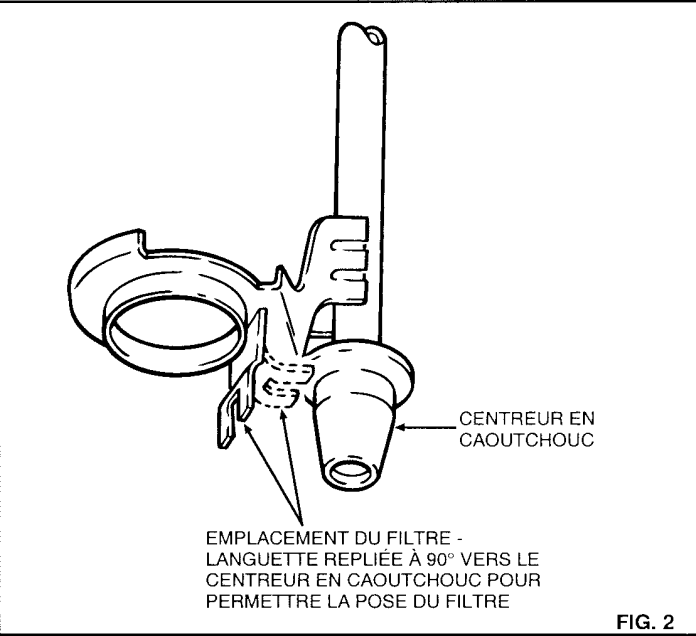
3) Enduisez le tube du support et le raccord de sortie de la pompe d'une légère couche de vaseline pour les lubrifier.

4) Mettez le tuyau en caoutchouc et l'un des nouveaux colliers de fixation contenus dans la trousse sur le raccord de sortie de la pompe. Serrez le collier pour fixer solidement le tuyau au raccord.

5) Repliez la languette d'orientation du filtre à 90° de manière à l'écartier. **Il est impossible d'adapter le nouveau filtre si cette languette n'est pas repliée (figure 2).**

6) Posez la pompe sans enlever le tuyau, le manchon en caoutchouc et la bague d'écartement en caoutchouc de sur le support.

7) Posez l'autre extrémité du tuyau sur le tube du support et attachez-la avec l'autre collier de fixation.



F) Repose des connecteurs électriques

Posez les connecteurs électriques sur la pompe en vous assurant que l'ensemble de câblage négatif est relié à la borne négative de la pompe, et l'ensemble positif à la borne positive. (Si vous inversez la polarité, la pompe va fonctionner en sens inverse et ne pompera pas.)

G) Repose du filtre

Reposez le filtre sur la pompe. Notez que la languette d'orientation du support doit être repliée en arrière. Le nouveau filtre doit être orienté de la même manière que l'ancien, sinon il risque de gêner le bras flotteur du transmetteur de niveau d'essence, ce qui entraînerait une indication incorrecte du niveau (figure 1). Assurez-vous que le filtre est bien calé sur la pompe et ne risque pas de tomber. **Sans filtrage correct, la pompe risque d'être endommagée. Si on n'utilise pas le nouveau filtre fourni dans la trousse, la garantie de la pompe est annulée.**

H) Repose du support dans le réservoir

Reposez le support de pompe dans le réservoir: si le dessus du support est rond, utilisez le nouveau joint annulaire d'étanchéité du réservoir; si le dessus du support est rectangulaire, réutilisez le joint rectangulaire (figure 1).

IV. REPOSE DES CANALISATIONS D'ESSENCE ET DES CÂBLAGES ÉLECTRIQUES

A) Si vous avez sorti le réservoir d'essence du véhicule, assurez-vous que les tampons de montage du réservoir, les silentblocs et les supports sont en bon état, posés correctement et qu'il n'en manque aucun. Inspectez les canalisations d'essence, les raccords du goulot de remplissage et tous les composants concernés par la repose du réservoir d'essence; faites toutes les réparations nécessaires. Faites-vous aider pour reposer le réservoir dans le véhicule.

B) Reposez les canalisations d'essence sur les tubes du réservoir. Assurez-vous que les raccords rapides sont solidement raccordés et que les colliers de fixation des tuyaux sont bien serrés. Reliez l'ensemble de câblage électrique au connecteur du support de pompe. Rebranchez bien à fond toutes les canalisations et tous les tuyaux. **Ne manquez pas de reposer, en les disposant correctement, tous les écrans de protection du réservoir qui pourraient avoir été déposés.**

V. POUR FINIR

A) En utilisant uniquement du matériel conçu pour être utilisé avec de l'essence, refaites le plein du réservoir. (REMARQUE: Si vous renversez de l'essence, essuyez-la avant de continuer.)

B) Examinez le circuit et assurez-vous qu'il n'y a aucune fuite d'essence; s'il y en a, réparez-les.

C) Avant de mettre le contact, rebranchez le câble négatif (-) de la batterie.

D) Mettez le moteur en marche et examinez les canalisations d'essence et les raccords pour voir s'il y a des fuites. S'il y en a, réparez-les.

E) Effacez tous les codes de pannes qui peuvent avoir été introduits dans le module de contrôle électronique du fait du remplacement de la pompe à essence. Au besoin, consultez le manuel de réparation du véhicule.

RECHERCHE DES PANNES

Si la pompe ne fonctionne pas:

Vérifiez le fusible et le relais de la pompe comme décrit dans le manuel de réparation. Si l'alimentation électrique et la polarité de la pompe sont correctes, vérifiez le reste du circuit d'alimentation comme décrit dans le manuel de réparation.

REMARQUE: Cette pompe ne corrige pas les défaillances éventuelles du régulateur, des injecteurs ou des autres composants du circuit d'alimentation.

II FUEL TANK REMOVAL

For some vehicles it may not be necessary to remove the fuel tank. Check the location of the pump bracket in the fuel tank before proceeding, to determine if the fuel tank must be removed from the vehicle.

WARNING: It is necessary to obtain help in removing and installing the fuel tank due to its size and weight.

NOTE: The following are general fuel tank removal instructions and may not be specific enough for your application. It may be necessary to refer to the applicable vehicle service manual for the vehicle you are working on for specific fuel tank removal instructions.

A) Safely raise and safely support the vehicle and locate the pump bracket in the fuel tank. Supporting and partially lowering the fuel tank if necessary, disconnect the electrical wiring harness.

B) Clean the area around the fuel lines and top of the pump bracket. This is to insure that no contamination enters the fuel lines. The fuel lines will be connected to the pump bracket by quick disconnect fittings or by clamps and rubber hoses. In either case, disconnect the fuel lines being careful to avoid spilling fuel.

C) Disconnect and remove the fuel filler neck if necessary.

D) If necessary, support the fuel tank and remove the retaining straps to allow the tank to be removed from the vehicle. Obtain assistance and remove the fuel tank being careful to avoid spillage.

E) Note the position and condition of all fuel tank mounting pads and insulators used in isolating the fuel tank from the body. Mislocated, deteriorated, or incorrect pads and/or isolators can cause objectionable transmission of fuel pump noise into the vehicle.

III REMOVE AND REPLACE PUMP

A) Filter Removal

1) Remove the filter by pulling it off the pump inlet. Discard the filter.

B) Electrical Connectors

NOTE: Some vehicles may require using the wire assemblies included in the installation kit. Check the length of the wires on the pump bracket by holding the new pump near the bracket. If the wires will not reach the new pump terminals use the supplied wires.

Tracing the wires from the pump terminals, locate and record where each wire is attached, (both wires may be the same color).

If necessary remove the nut that attaches the **negative** wire assembly to the threaded stud that is welded to the bracket. **Keep the nut.**

If necessary, pull the **positive** wire assembly connector loose from the blade terminal near the top of the bracket.

C) Pump Removal

1) Loosen the hose clamps and cut the rubber hose.

2) Remove the retaining bracket from the top of the pump by removing the nut that attaches it to the large bracket.

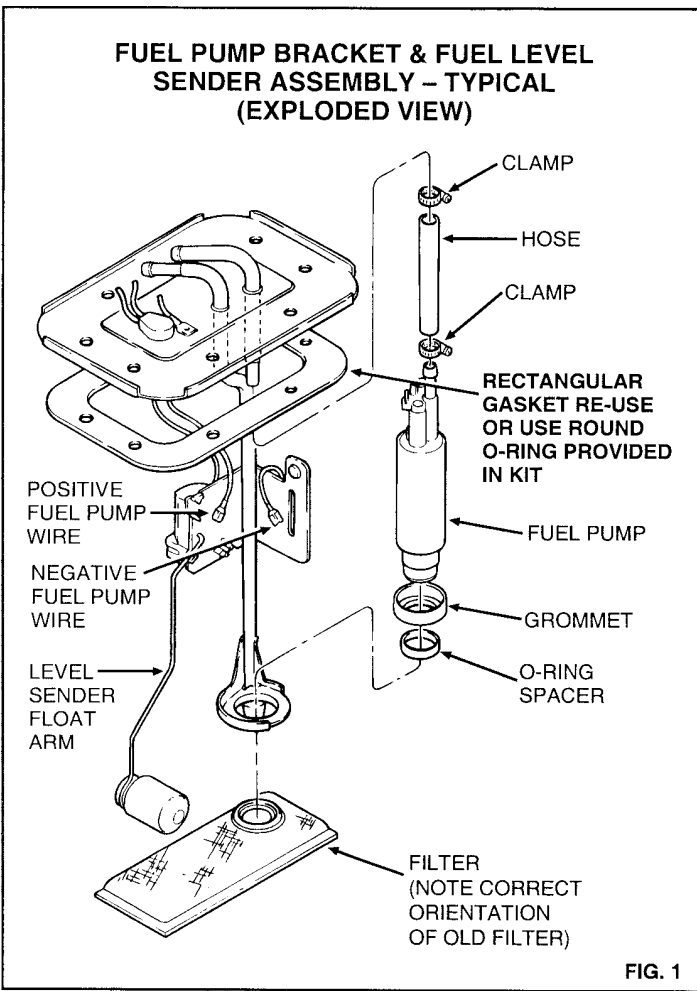
3) Pull pump, and top grommet out of the bracket. Remove rubber grommet at the bottom of the pump. If not needed, remove old wire assemblies.

4) Remove the hose from the bracket tube and discard, along with pump retaining bracket, nut, hose clamps, and old pump.

NOTE: The upper pump bracket is not used with the new fuel pump.

D) Pump to Bracket Assembly

1) Insert the new pump inlet into the rubber grommet supplied in the installation kit. Next, slip the o-ring spacer supplied in the kit onto the inlet of the pump, (See Fig. 1).



2) Cut hose provided in installation kit to proper length for your application.

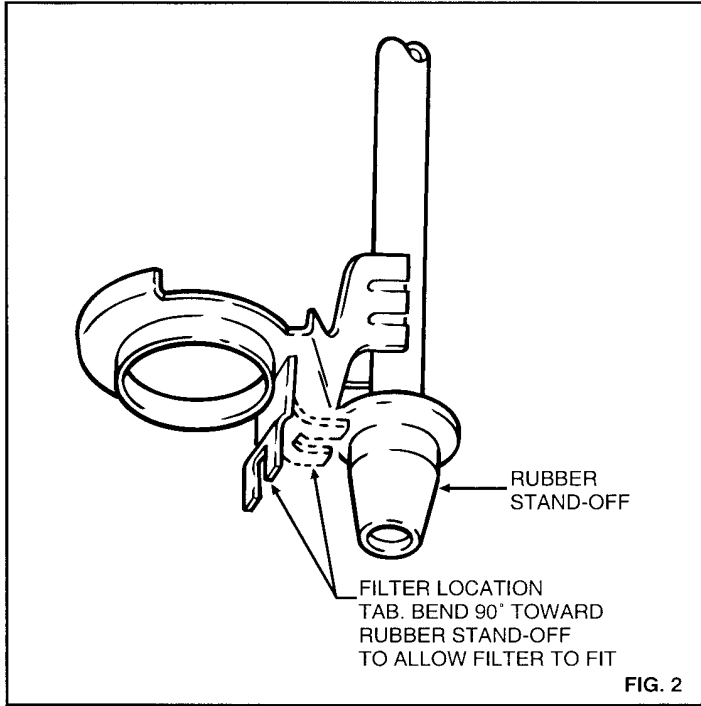
3) Lubricate bracket tube and pump outlet fitting with a light coating of petroleum jelly.

4) Place the rubber hose and one of the new hose clamps from the kit on the pump outlet fitting. Tighten hose clamp to secure hose to fitting.

5) Bend the filter orientation tab 90° so that it is out of the way. **The new filter will not fit if this tab is not bent, (See Fig. 2).**

6) Install the pump with hose, rubber grommet, and rubber spacer still attached into the bracket.

7) Install the other end of the hose on the bracket tube and secure with the other hose clamp.



F) Electrical Connectors Installation

Install the electrical connectors to the pump making sure the negative wire assembly is attached to the negative pump terminal, and the positive wire assembly is attached to the positive pump terminal. (If polarity is reversed the pump will run backwards and will not pump.)

G) Filter Installation

Install the filter on the pump. Take note that the orientation tab on the bracket must be bent back. The new filter must be in the same orientation as the old filter or the float arm of the level sender may be obstructed and cause incorrect fuel level indication, (See Fig. 1). Make sure the filter is fully seated on the pump and will not fall off. **Without proper filtration, damage to the pump may occur. Failure to use the new filter provided in the kit voids the pump warranty.**

H) Install Bracket in Tank

Install the pump bracket into the fuel tank, using the new o-ring tank seal for brackets with a round top, or re-use the rectangular gasket for brackets with a rectangular top, (See Fig. 1).

IV FUEL LINE AND ELECTRICAL INSTALLATION

A) If the tank was removed from the vehicle, check for defective missing or mislocated mounting pads, insulators, and brackets. Inspect and correct any defects in the fuel hoses, filler neck connections, or similar components related to the fuel tank installation. Obtain assistance and re-install the tank into the vehicle.

B) Install the fuel lines onto the tank unit tubes. Make sure the quick disconnect fittings are securely connected, and that the hose clamps used are tight. Connect the electrical harness assembly to the pump bracket electrical connector. Reconnect all lines and hoses securely. **Make sure that any fuel tank shields that may have been removed to replace the fuel pump are reinstalled and placed correctly.**

V WRAP UP

A) Using only equipment designed for use with gasoline, refuel the fuel tank with gasoline. **(NOTE: Be sure to clean up any fuel spills before proceeding.)**

B) Inspect the system for fuel leaks and correct them, if required.

C) With the ignition switch off, reconnect the ground (–) cable to the battery.

D) Start the engine and inspect fuel lines and connections for leaks. Correct leaks if any exist.

E) Clear any trouble codes in the electronic control system that may exist as a result of the fuel pump replacement procedure. Use the specific vehicle service manual for assistance, if necessary.

TROUBLE SHOOTING

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.