

FUEL INJECTION FUEL PUMP TANK UNIT 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 safely 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.

Precautionary Statement

This pump is used in modified vehicles **ONLY**, and to be installed by an automotive service professional. Vehicles in which this pump is to be installed should have the following upgrade performed prior to pump installation;

- Upgraded fuel pressure regulator
- Larger fuel supply and return lines
- 14 gauge or larger pump wiring
- Minimum 15 amp fuse

Failure to follow the above noted requirements while using this pump in a stock factory fuel system will cause severe drivability issue and could lead to damage of the vehicles fuel system.

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.

MINIMUM TOOL REQUIREMENTS

- Hoist or end lift jack
- OSHA approved safety stands
- OSHA approved fuel transfer pump
- OSHA approved fuel storage containers
- Variety of mechanics hand tools

UNITÉ IMMERGÉE DE POMPE D’INJECTION REMPLACEMENT DE L’UNITÉ

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, A 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.

Déclaration de précaution

Cette pompe est utilisée **SEULEMENT** dans les véhicules modifiés, et doit être installée par un professionnel d’entretien automobile. Les véhicules dans lesquels cette pompe doit être installée devrait avoir la mise à jour suivante effectuée avant l’installation des pompes;

- Mise à niveau du régulateur de pression de carburant
- Plus grandes conduites d’alimentation carburant et de retour
- Le câblage de la pompe de calibre 14 ou plus
- Fusible de 15 ampères minimum

Le non-respect des exigences mentionnées ci-dessus lors de l’utilisation de cette pompe dans un système de carburant du stock d’usine entraînera des difficultés de maniabilité graves et pourraient conduire à des dommages au système de carburant des véhicules.

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

INSTRUCCIONES PARA EL REEMPLAZO DE LA UNIDAD DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE Y LA BOMBA DE INYECCION DE COMBUSTIBLE

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, 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.
- 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.

Reporte de Precaución

Esta bomba es utilizada **SOLAMENTE** en vehículos modificados y debe ser instalada por un profesional de servicio automotriz. Antes de instalar la bomba, se debe haber llevado a cabo la siguiente actualización en los vehículos:

- Regulador de presión de combustible actualizado
- Líneas de suministro y retorno de combustible más grandes
- Cableado de bomba mayor o de calibre 14
- Fusible de un mínimo de 15 amperes

El incumplimiento de los requerimientos arriba mencionados cuando se usa esta bomba en un sistema de combustible de fábrica, resultará en condiciones severas de conducción y hasta podrá ocasionar daño del sistema de combustible de los vehículos.

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 BOMBA DE COMBUSTIBLE

NOTA: Las palabras “soporte de bomba” que se usan a través de todas estas instrucciones, significan conjunto de emisor de nivel de combustible y soporte de montaje de la bomba de combustible.

I PREPARACIONES

A) Libere la presión del sistema de combustible. (Este procedimiento es necesario ya que el sistema de combustible puede retener gasolina bajo presión durante un periodo considerable de tiempo. El abrir una línea presurizada podrá rociar combustible provocando riesgo de incendio y/o lesiones personales.)

- 1) Ponga en marcha el motor.
- 2) Quite el relé de la bomba de combustible dejando que el motor funcione hasta que se detenga. Al detenerse el motor, se habrá liberado la presión de combustible. Desconecte el switch de encendido.
- 3) Por razones de seguridad, quite el cable de conexión a tierra de la batería (–).
- 4) Instale nuevamente el relé de la bomba de combustible.

II UBICACION DEL SOPORTE DE BOMBA DE COMBUSTIBLE EN EL TANQUE DE COMBUSTIBLE

A) Algunos vehículos requerirán que se los eleve para la remoción del tanque de combustible. Algunos vehículos requerirán la remoción del asiento trasero, de un panel de acceso, y posiblemente de la alfombra del baúl a fin de llegar al soporte de bomba de combustible. Refiérase a los manuales de servicio del vehículo para obtener las instrucciones específicas.

III DESCONEXION DE LAS CONEXIONES ELECTRICAS

Si no se ha llevado a cabo anteriormente, desconecte las conexiones eléctricas del soporte de bomba.

IV DESCONEXION DE LAS LINEAS DE COMBUSTIBLE

PRECAUCION: Las líneas de combustible pueden encontrarse aún bajo una ligera presión. Coloque un trapo o una toalla de taller alrededor de la conexión de la línea de combustible para evitar un derrame excesivo de combustible.

V REMOCION DEL SOPORTE DE BOMBA DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE

Dependiendo del vehículo, gire el retenedor de anillo de cierre (si de metal, use un método que no ocasione chispas ni una posible explosión, tal como una broca de bronce) o afloje las tuercas y los pernos, de manera que el soporte pueda ser removido del tanque.

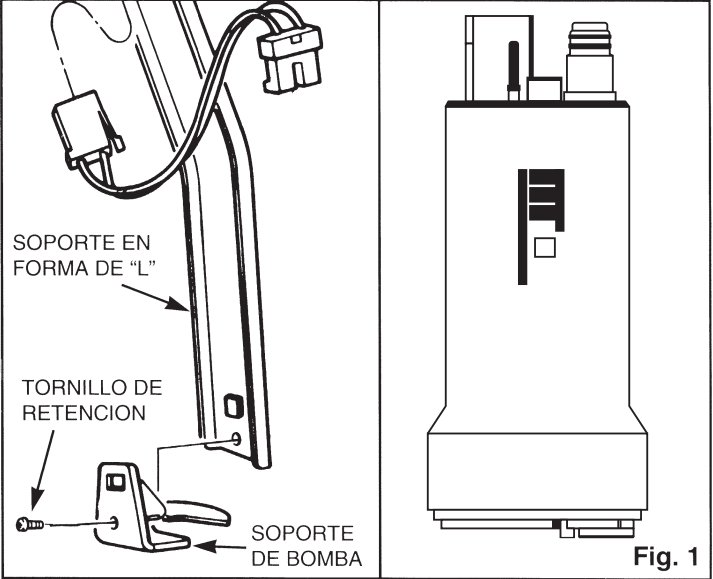
NOTA: Revise por las marcas para las conexiones eléctricas (+) y (–) en el soporte de la bomba. Marque los cables (+) ó (–) en este momento, a fin de mantener la polaridad correcta para la nueva bomba.

VI DESCONEXION DE LAS CONEXIONES ELECTRICAS DEL SOPORTE DE BOMBA DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE

Estas pueden ser de tipo conector de ficha de encaje a presión o terminales de anillo que se encuentran fijados a la bomba con tornillos y tuercas.

VII REMOCION DE LA BOMBA DEL SOPORTE

Muchos soportes de las bombas de combustible de los vehículos tienen un soporte en forma de “L”, el que se encuentra fijado en el soporte principal con un tornillo y una arandela de seguridad. El aflojar el tornillo y quitar el soporte en forma de “L” proporciona un método más fácil de remover la manguera de la bomba y la bomba del soporte. De no existir un soporte en forma de “L”, corte la manguera, quite las abrazaderas, los pedazos de manguera y la bomba de combustible del soporte más grande y deséchelos.

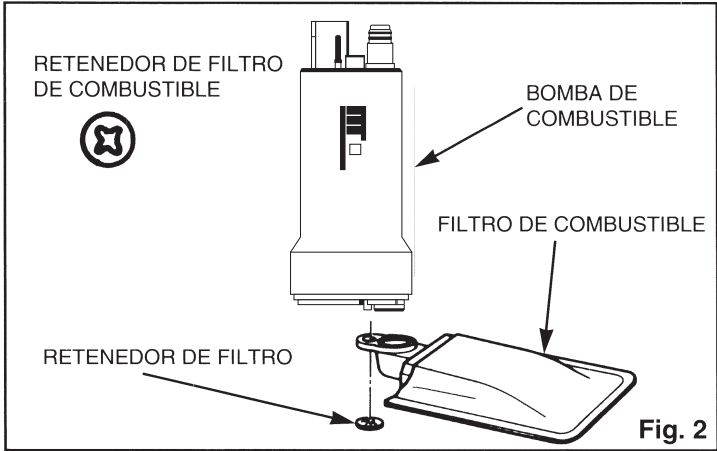


NOTA: El no usar un nuevo filtro en la entrada de la bomba de combustible, probablemente resultará en la falla prematura de la bomba y anulará la garantía de la bomba.

VIII INSTALACION DEL FITRO

Instale el nuevo filtro en la entrada de la bomba de combustible. Asegure el filtro a la bomba, presionando el retenedor en el poste central de la bomba. (Ver Fig. 2)

En algunas aplicaciones, el filtro se asegurará a la bomba después que la bomba haya sido colocada en el aislador del soporte de bomba de combustible.



IX INSTALACION DE LA BOMBA EN EL SOPORTE

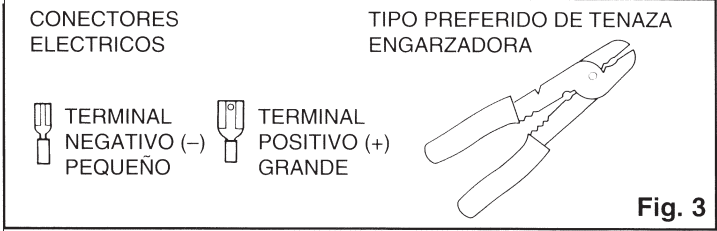
X CONEXIONES ELECTRICAS

A) USE NUEVAMENTE EL CONECTOR EXISTENTE

Algunas bombas pueden usar las conexiones eléctricas existentes.

B) ENGARZADO DE LAS NUEVAS TERMINALES

Algunas bombas requerirán que se corten los cables cerca del conector o de los terminales existentes, se pele 1/4" de la aislación de los cables, y luego se engargen los nuevos terminales, usando la tenaza recomendada, que se muestra en la Fig. 3. De haber un guardapolvo de caucho en los terminales, puede quitarse y desecharse.

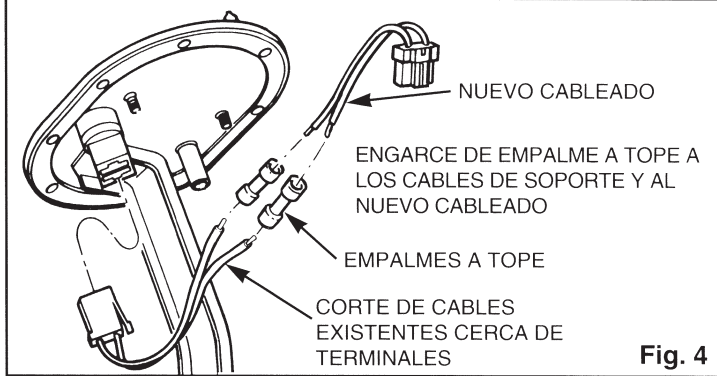


C) NUEVOS CONJUNTOS DE CABLES

Algunas bombas vendrán provista de conjuntos de cables nuevos, en el juego de instalación. Observe que los terminales en estos conjuntos y en la nueva bomba a fin de determinar las conexiones de la polaridad (+) y (–) con el soporte.

D) EMPALME A TOPE DEL NUEVO CONJUNTO DE CABLEADO

Algunas bombas requerirán la remoción del guardapolvo de caucho que se encuentra en los terminales, el corte de los cables cerca del conector o terminales existentes, y el pelar un 1/4" de la aislación de los cables. Utilizando la tenaza recomendada, que se muestra en la Fig. 3, engargue los empalmes a tope en los cables de soporte y al nuevo conjunto de cableado, asegurándose de que se mantenga la polaridad correcta. Coloque a presión el conector eléctrico en la bomba.



¡Asegúrese de que se mantenga la polaridad correcta! ¡De invertirse la polaridad, la bomba funcionará al revés y no bombeará!

XI REINSTALACION DEL SOPORTE DE BOMBA DE COMBUSTIBLE EN EL TANQUE

Usando el sello del tanque nuevo o el existente, coloque el conjunto de bomba y soporte dentro del tanque de combustible. Apriete el anillo de cierre o apriete las tuercas existentes para sellar el soporte dentro del tanque.

XII INSTALACION DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE EN EL VEHICULO

Instale el tanque de combustible en el vehículo. Conecte las conexiones eléctricas y las líneas de combustible en los lugares correctos del soporte de bomba.

XIII VERICACION DE LA INSTALACION

Ponga en marcha el vehículo y verifique por fugas. Refiérase a los manuales de servicio del vehículo para obtener información sobre de que manera borrar cualquier código de error resultante.

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 reseña 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.

INSTRUCTIONS DE REMPLACEMENT POUR LA POMPE D'ALIMENTATION

REMARQUE: Les mots “support de pompe” mentionnés tout au long de ces instructions, indiquent l'ensemble de support d'assise de la pompe d'alimentation et d'assiette de l'injection.

I PRÉPARATIONS

A) Relâcher la pression du système d'injection. (Cette procédure est nécessaire, l'essence pouvant être conservée très longtemps sous pression dans le système d'injection. L'ouverture d'une canalisation pressurisée peut entraîner des projections d'essence et par conséquent présenter un risque d'incendie et/ou blessures corporelles.)

- 1) Faire démarrer le moteur.
- 2) Enlever le relais de la pompe d'alimentation, tout en laissant le moteur tourner jusqu'à ce qu'il s'arrête de lui-même. Quand le moteur s'arrête, cela indique que la pression du système d'injection a été relâchée. Ramener la clé de contact sur sa position d'arrêt.
- 3) Pour plus de sécurité, débrancher le câble relié à la masse (–) de la batterie.
- 4) Réinstaller le relais de la pompe d'alimentation.

II LOCALISATION DU SUPPORT DE LA POMPE DANS LE RÉSERVOIR D'ESSENCE

A) Il est possible que la dépose du réservoir de certains véhicules entraîne leur mise sur pont. Pour d'autres, accéder au support de pompe nécessitera la dépose de leur siège arrière, d'une trappe d'accès ou parfois de la garniture de leur coffre. Se référer aux manuels d'entretien des véhicules pour de plus amples instructions.

III DÉBRANCHEMENT DES CONNEXIONS ÉLECTRIQUES

Si vous ne l'avez pas déjà effectué, procéder au débranchement des connexions électriques du support de la pompe.

IV DÉBRANCHEMENT DES CONNEXIONS DES CANALISATIONS D'ALIMENTATION

ATTENTION: Il se peut que les canalisations d'alimentation soient encore quelque peu sous pression. Enrouler un chiffon ou un torchon autour de la connexion de la canalisation afin d'éviter que l'essence ne gicle.

V DÉPOSE DU SUPPORT DE LA POMPE DU RÉSERVOIR

Suivant le véhicule, soit faire tourner l'anneau verrouillable de rétention (s'il est en métal, adopter une méthode de desserrage ne pouvant pas générer d'étincelles et donc de risques d'explosion, tel qu'un poussoir en laiton), soit desserrer les écrous et boulons, de façon à pouvoir procéder à la dépose du support de la pompe du réservoir.

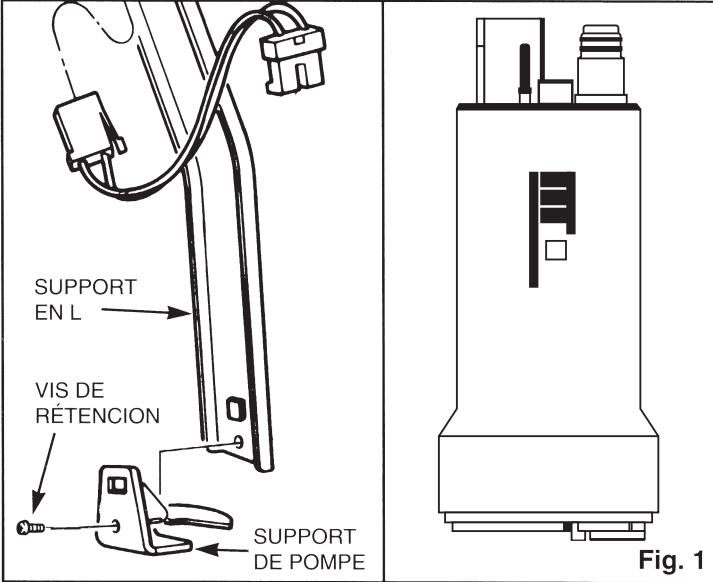
REMARQUE: Inspecter les inscriptions gravées sur la pompe installée dans son support, à la recherche des connexions électriques (+) ou (–). Prendre alors un moment pour l'étiquetage des câbles (+) ou (–), afin que le branchement de la nouvelle pompe soit effectué en respectant la bonne polarité.

VI DÉBRANCHEMENT DES CONNEXIONS ÉLECTRIQUES ENTRE LE SUPPORT DE LA POMPE ET LA POMPE

Il peut s'agir soit d'une connexion type fiche à enclenchement automatique, soit de cosSES à bague montées sur la pompe à l'aide de vis et de boulons.

VII DÉPOSE DE LA POMPE

Sur de nombreux véhicules, le support de la pompe consiste en un support en L monté sur un support principal à l'aide d'une vis et d'une rondelle de verrouillage. Le desserrage de la vis et la dépose du support en L permet un débranchement plus facile de la canalisation partant de la pompe et une séparation plus facile de la pompe et de son support. En l'absence de support en L, couper la canalisation, déposer les bagues, les bouts de canalisation et séparer la pompe de son support, puis en disposer.

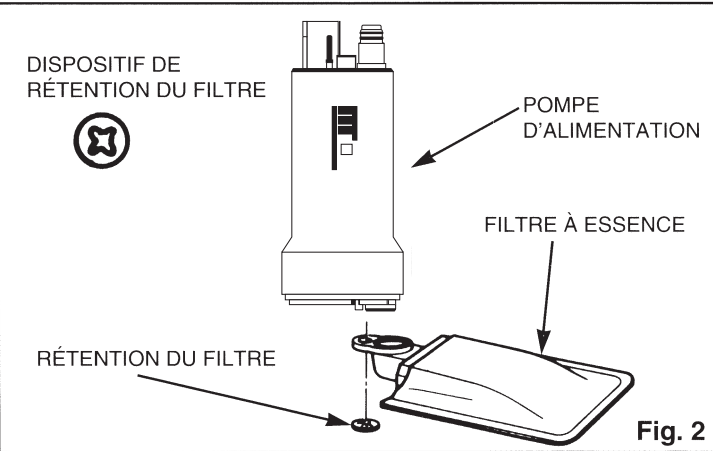


REMARQUE: Le fait de ne pas monter de filtre neuf sur l'orifice d'aspiration, entraînera probablement une panne prématurée de la pompe et l'annulation de la garantie de la pompe.

VIII INSTALLATION DU FILTRE

Installer un filtre neuf sur l'orifice d'aspiration de la nouvelle pompe. Fixer le filtre sur la pompe en appuyant le dispositif de rétention sur la tige centrale de la pompe. (Voir Fig. 2)

Dans certains cas, le filtre sera fixé sur la pompe lorsque la pompe est assise sur l'isolant dans le support de pompe.



IX INSTALLATION DE LA POMPE SUR SON SUPPORT

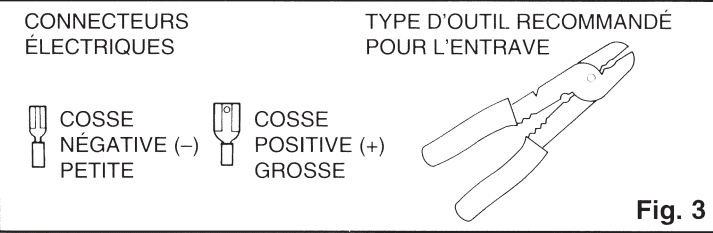
X BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

A) RÉEMPLOI DE L'ANCIEN CONNECTEUR

Sur certaines pompes, il est possible d'utiliser les anciens branchements électriques.

B) ENTRAVE SUR LES NOUVELLES COSSES

Certaines pompes nécessiteront que les fils électriques en place à proximité de l'ancien connecteur ou des anciennes cosSES, soient coupés et dénudés sur 0,6 cm, puis entravés sur les nouvelles cosSES à l'aide de l'outil recommandé et indiqué à la figure 3. Si un capuchon de protection en caoutchouc recouvre les cosSES, il est permis de procéder à son enlèvement et d'en disposer.

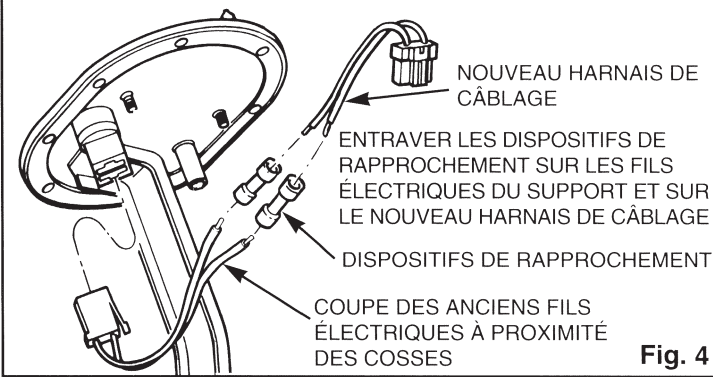


C) NOUVEAUX ASSEMBLAGES DE FILS ÉLECTRIQUES

Il est possible que le nécessaire d'installation de certaines pompes fournisse de nouveaux assemblages de fils. Examiner les cosSES de ces assemblages et de la nouvelle pompe, afin d'identifier les branchements de polarité négative (–) et positive (+) sur le support.

D) NOUVEAU BRANCHEMENT PAR ÉPISURE DE RAPPROCHEMENT

Certaines pompes nécessiteront l'enlèvement préalable des capuchons de protection en caoutchouc recouvrant leurs cosSES, puis la coupe des fils électriques en place à proximité de l'ancien connecteur ou des anciennes cosSES et leur dénuement sur 0,6 cm. À l'aide de l'outil recommandé et indiqué à la figure 3, procéder à l'entrave des dispositifs de rapprochement d'une part sur les fils du support, et d'autre part sur ceux du nouvel assemblage de fils, en respectant la bonne polarité. Enclencher le connecteur électrique dans la pompe.



Vérifier la bonne polarité! Si la polarité est inversée, la pompe fonctionnera en marche arrière et ne pompera pas!

XI RÉINSTALLATION DU SUPPORT DE POMPE DANS LE RÉSERVOIR

En se servant de l'ancien ou du nouveau joint d'étanchéité du réservoir, positionner le bloc pompe et support dans le réservoir à essence. Serrer la bague d'arrêt ou les écrous en place, pour fixer hermétiquement le support dans le réservoir.

XII INSTALLATION DU RÉSERVOIR DANS LE VÉHICULE

Installer le réservoir à essence dans le véhicule. Effectuer les branchements électriques et connecter les canalisations d'essence aux emplacements correspondants sur le support de la pompe.

XIII VÉRIFICATION DE L'INSTALLATION

Faire démarrer le véhicule et rechercher les éventuelles fuites. Se référer aux muuels d'entretien du véhicule pour de plus amples informations sur les remèdes à apporter suite à l'apparition de certains codes d'erreur.

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.

FUEL PUMP REPLACEMENT INSTRUCTIONS

NOTE: The words “pump bracket” used throughout these instructions mean fuel pump mounting bracket and fuel level sender assembly.

I PREPARATIONS

A) Relieve fuel system pressure (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/or personal injury.)

- 1) Start the engine.
- 2) Remove the fuel pump relay allowing the engine to run until it quits. When the engine quits, the fuel system pressure has been relieved. Turn the ignition switch off.
- 3) Remove the battery ground (–) cable for safety.
- 4) Reinstall the fuel pump relay.

II LOCATE FUEL PUMP BRACKET IN FUEL TANK

A) Some vehicles will require raising the vehicle to remove the fuel tank. Some vehicles will require removal of the rear seat, an access panel, and possibly the trunk liner in order to get to the fuel pump bracket. Refer to vehicle service manuals for specific instructions.

III DISCONNECT ELECTRICAL CONNECTIONS

If not done previously, disconnect electrical connections from the pump bracket.

IV DISCONNECT FUEL LINE CONNECTIONS

CAUTION: Fuel lines may still be under slight pressure. Place a rag or shop towel around the fuel line connection to avoid excess fuel spillage.

V REMOVE PUMP BRACKET FROM FUEL TANK

Depending on the vehicle, either rotate a locking ring retainer (if metal use a method which will not cause sparks and a possible explosion, such as a brass drift) or loosen nuts or bolts, so that the bracket can be removed from the tank.

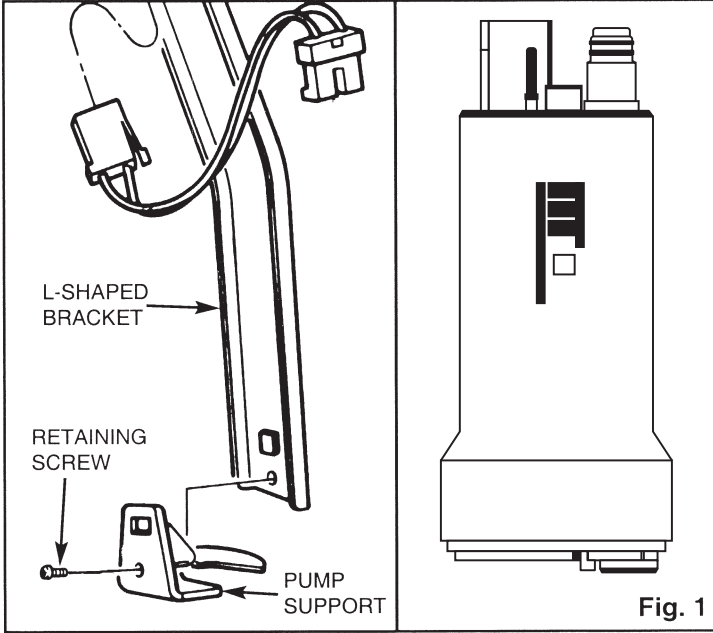
NOTE: Review markings on the pump in the bracket for + and - electrical connections. Mark the wires + or - at this time so that the proper polarity is maintained for the new pump.

VI DISCONNECT FUEL PUMP BRACKET ELECTRICAL CONNECTIONS FROM THE PUMP

This may be a snap fit plug type connector or it may be ring terminals attached to the pump with screws and nuts.

VII REMOVE PUMP FROM BRACKET

Many vehicle fuel pump brackets have a L-shaped bracket that is attached to the main bracket with a screw and a lockwasher. Loosening the screw and removing the L-shaped bracket allows an easier method of removing the hose from the pump and the pump from the bracket. If there is not an L-shaped bracket, cut the hose, remove the clamps, hose pieces and fuel pump from the larger bracket and discard.

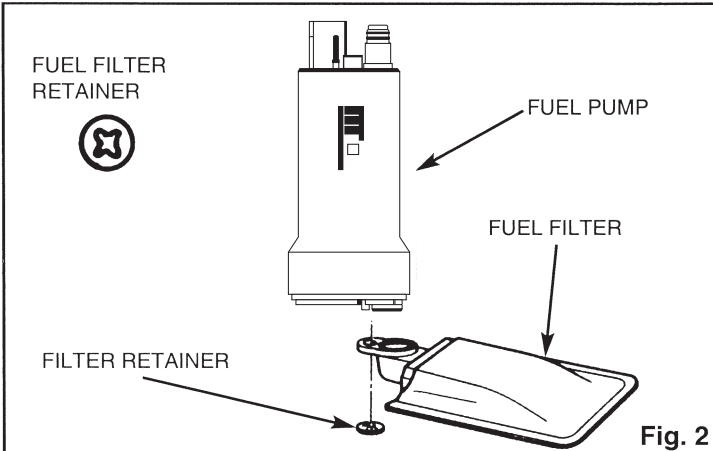


NOTE: Failure to use a new filter on the fuel pump inlet will likely result in premature pump failure and will void the pump warranty.

VIII FILTER INSTALLATION

Install the new filter on the new pump inlet. Secure the filter to the pump by pressing the retainer onto the center post of the pump. (See Fig. 2)

In some applications the filter will be secured to the pump after the pump is placed on the isolator in the fuel pump bracket.



IX INSTALL PUMP IN BRACKET

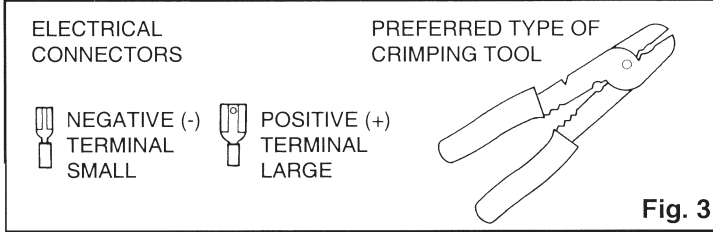
X ELECTRICAL CONNECTIONS

A) RE-USE EXISTING CONNECTOR

Some pumps can use the existing electrical connections.

B) CRIMP ON NEW TERMINALS

Some pumps will require cutting the wires near the existing connector or terminals, and stripping 1/4" of insulation from the wires, then crimp on new terminals using the recommended tool shown in Fig. 3. If there is a protective rubber boot over the terminals it can be removed and discarded.

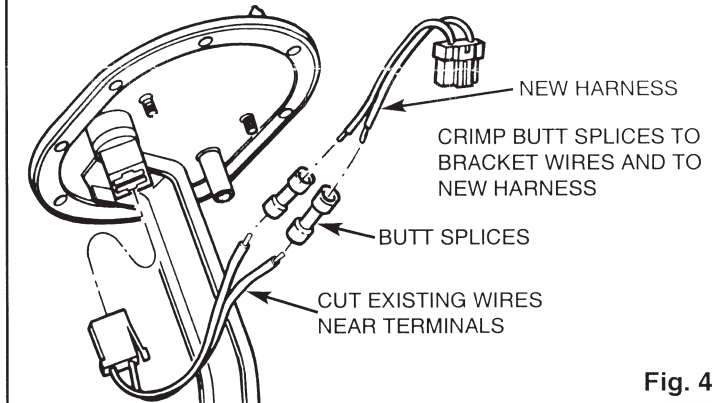


C) NEW WIRE ASSEMBLIES

Some pumps will have new wire assemblies provided in the installation kit. Note the terminals on these assemblies and on the new pump to determine + and - polarity connections to the bracket.

D) BUTT SPlice NEW WIRING ASSEMBLY

Some pumps will require removal of a protective rubber boot over the terminals, cutting the wires near the existing connector or terminals, and stripping 1/4" of insulation from the wires. Using the recommended tool shown in Fig. 3, crimp the butt splices to the bracket wires and to the new wiring assembly, making sure proper polarity is maintained. Snap the electrical connector into the pump.



Make sure proper polarity is maintained! If polarity is reversed the pump will run backwards and will not pump!

XI REINSTALL FUEL PUMP BRACKET IN TANK

Using the new or existing tank seal, place the pump and bracket assembly into the fuel tank. Tighten the lock ring or tighten the existing nuts to seal the bracket into the tank.

XII INSTALL FUEL TANK IN VEHICLE

Install the fuel tank in the vehicle. Connect the electrical connections and the fuel lines to the proper locations on the fuel pump bracket.

XIII CHECK INSTALLATION

Start the vehicle and check for leaks. Refer to the vehicle service manuals for information on clearing any resultant error codes.

TROUBLE SHOOTING

Should the fuel pump fail to operate:

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

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

NOTE: This fuel pump will not remedy malfunctions of the fuel pressure regulator, fuel injector(s), or other fuel system components.

FUEL INJECTION FUEL PUMP TANK UNIT REPLACEMENT INSTRUCTIONS

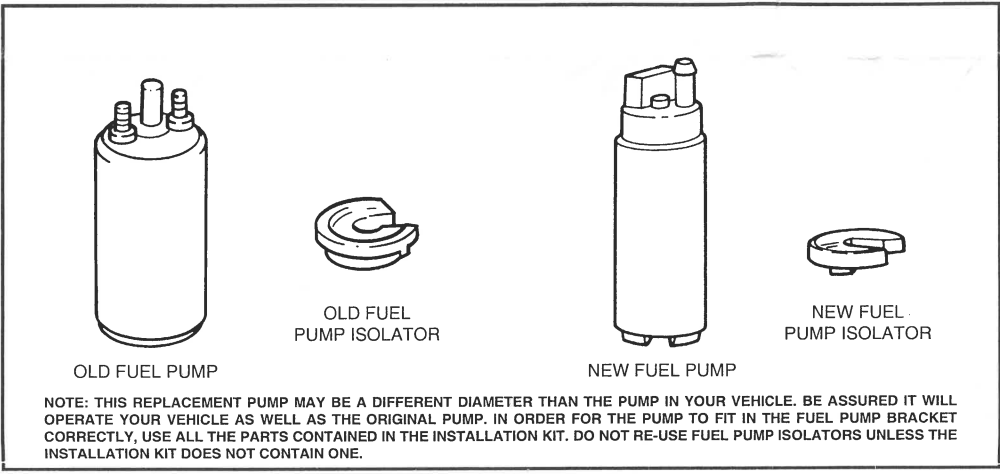
PRECAUTIONS FOR FUEL SYSTEM SERVICE

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.



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 mean fuel pump mounting bracket and fuel level sender assembly.

I PREPARATIONS

A) Relieve fuel system pressure (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/or personal injury.)

- 1) Start the engine.
- 2) Remove the fuel pump relay allowing the engine to run until it quits. When the engine quits, the fuel system pressure has been relieved. Turn the ignition switch off.
- 3) Remove the battery ground (-) cable for safety.
- 4) Reinstall the fuel pump relay.

II LOCATE FUEL PUMP BRACKET IN FUEL TANK

A) Some vehicles will require raising the vehicle to remove the fuel tank. Some vehicles will require removal of the rear seat, an access panel, and possibly the trunk liner in order to get to the fuel pump bracket. Refer to vehicle service manuals for specific instructions.

III DISCONNECT ELECTRICAL CONNECTIONS

If not done previously, disconnect electrical connections from the pump bracket.

IV DISCONNECT FUEL LINE CONNECTIONS

CAUTION: Fuel lines may still be under slight pressure. Place a rag or shop towel around the fuel line connection to avoid excess fuel spillage.

V REMOVE PUMP BRACKET FROM FUEL TANK

Depending on the vehicle, either rotate a locking ring retainer (if metal use a method which will not cause sparks and a possible explosion, such as a brass drift) or loosen nuts or bolts, so that the bracket can be removed from the tank.

NOTE: Review markings on the pump in the bracket for + and - electrical connections. Mark the wires + or - at this time so that the proper polarity is maintained for the new pump.

MINIMUM TOOL REQUIREMENTS

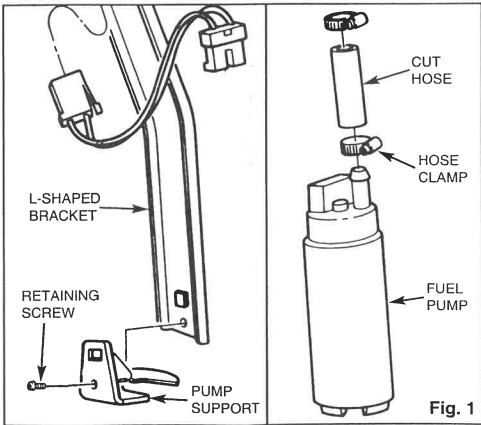
- Hoist or end lift jack
- OSHA approved safety stands
- OSHA approved fuel transfer pump
- OSHA approved fuel storage containers
- Variety of mechanics hand tools

VI DISCONNECT FUEL PUMP BRACKET ELECTRICAL CONNECTIONS FROM THE PUMP

This may be a snap fit plug type connector or it may be ring terminals attached to the pump with screws and nuts.

VII REMOVE PUMP FROM BRACKET

Many vehicle fuel pump brackets have a L-shaped bracket that is attached to the main bracket with a screw and a lockwasher. Loosening the screw and removing the L-shaped bracket allows an easier method of removing the hose from the pump and the pump from the bracket. If there is not an L-shaped bracket, cut the hose, remove the clamps, hose pieces and fuel pump from the larger bracket and discard.



NOTE: Failure to use a new filter on the fuel pump inlet will likely result in premature pump failure and will void the pump warranty.

UNITÉ IMMERGÉE DE POMPE D'INJECTION REEMPLACEMENT DE L'UNITÉ

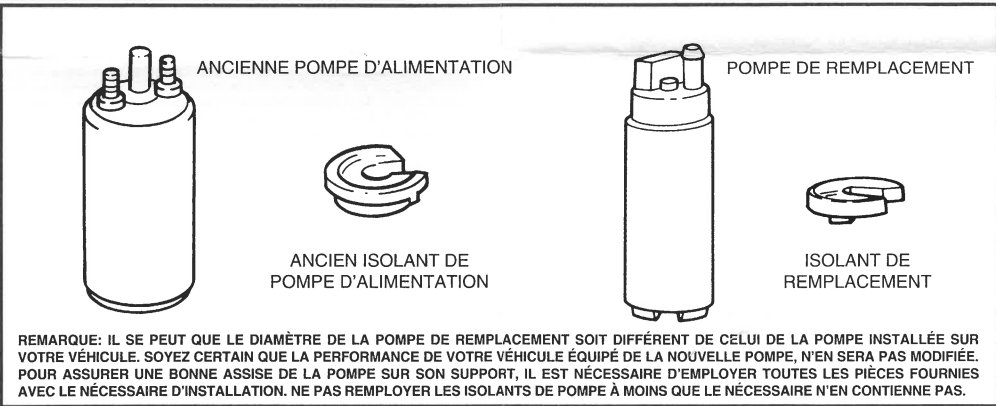
PRÉCAUTIONS À OBSERVER POUR LA RÉPARATION DU CIRCUIT D'ALIMENTATION

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.
- Évitez 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.



AVERTISSEMENT: Cette pompe d'injection rotative NE MARCHÉ 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

INSTRUCTIONS DE REMPLACEMENT POUR LA POMPE D'ALIMENTATION

REMARQUE: Les mots "support de pompe" mentionnés tout au long de ces instructions, indiquent l'ensemble de support d'assise de la pompe d'alimentation et d'assiette de l'injection.

I PRÉPARATIONS

A) Relâcher la pression du système d'injection. (Cette procédure est nécessaire, l'essence pouvant être conservée très longtemps sous pression dans le système d'injection. L'ouverture d'une canalisation pressurisée peut entraîner des projections d'essence et par conséquent présenter un risque d'incendie et/ou blessures corporelles.)

- 1) Faire démarrer le moteur.
- 2) Enlever le relais de la pompe d'alimentation, tout en laissant le moteur tourner jusqu'à ce qu'il s'arrête de lui-même. Quand le moteur s'arrête, cela indique que la pression du système d'injection a été relâchée. Ramener la clé de contact sur sa position d'arrêt.
- 3) Pour plus de sécurité, débrancher le câble relié à la masse (-) de la batterie.
- 4) Réinstaller le relais de la pompe d'alimentation.

II LOCALISATION DU SUPPORT DE LA POMPE DANS LE RÉSERVOIR D'ESSENCE

A) Il est possible que la dépose du réservoir de certains véhicules entraîne leur mise sur pont. Pour d'autres, accéder au support de pompe nécessitera la dépose de leur siège arrière, d'une trappe d'accès ou parfois de la garniture de leur coffre. Se référer aux manuels d'entretien des véhicules pour de plus amples instructions.

III DÉBRANCHEMENT DES CONNEXIONS ÉLECTRIQUES

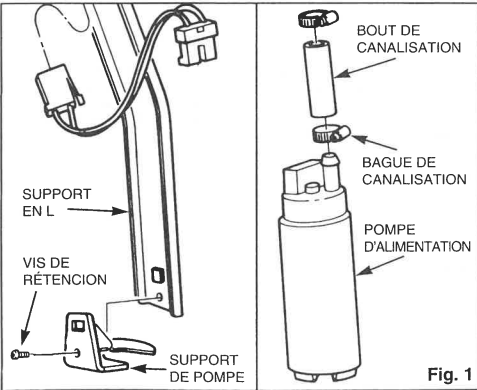
Si vous ne l'avez pas déjà effectué, procéder au débranchement des connexions électriques du support de la pompe.

IV DÉBRANCHEMENT DES CONNEXIONS DES CANALISATIONS D'ALIMENTATION

ATTENTION: Il se peut que les canalisations d'alimentation soient encore quelque peu sous pression. Enrouler un chiffon ou un torchon autour de la connexion de la canalisation afin d'éviter que l'essence ne gicle.

V DÉPOSE DU SUPPORT DE LA POMPE DU RÉSERVOIR

Suivant le véhicule, soit faire tourner l'anneau verrouillable de rétention (s'il est en métal, adopter une méthode de desserrage ne pouvant pas générer d'étincelles et donc de risques d'explosion, tel qu'un poussoir en laiton), soit desserrer les écrous et boulons, de façon à pouvoir procéder à la dépose du support de la pompe du réservoir.



INSTRUCCIONES PARA EL REEMPLAZO DE LA UNIDAD DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE Y LA BOMBA DE INYECCION DE COMBUSTIBLE

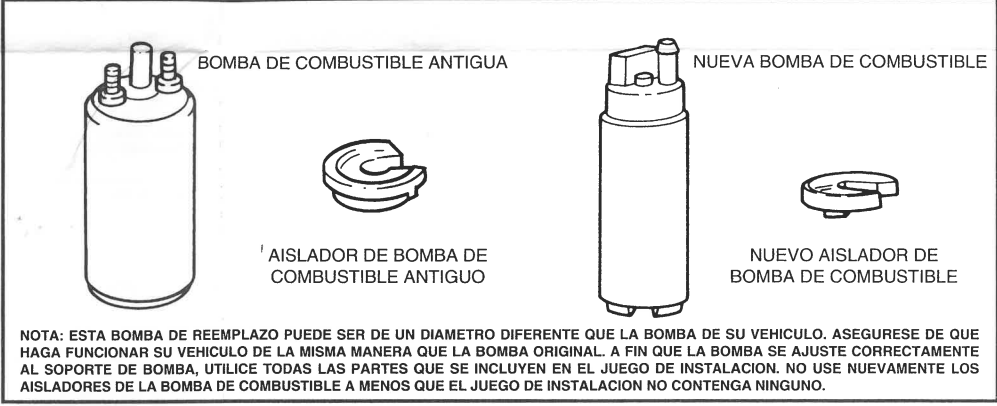
PRECAUCIONES PARA EL SERVICIO DEL SISTEMA DE COMBUSTIBLE

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, 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.
- 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.



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 BOMBA DE COMBUSTIBLE

NOTA: Las palabras "soporte de bomba" que se usan a través de todas estas instrucciones, significan conjunto de emisor de nivel de combustible y soporte de montaje de la bomba de combustible.

I PREPARACIONES

A) Libere la presión del sistema de combustible. (Este procedimiento es necesario ya que el sistema de combustible puede retener gasolina bajo presión durante un período considerable de tiempo. El abrir una línea presurizada podrá rociar combustible provocando riesgo de incendio y/o lesiones personales.)

- 1) Ponga en marcha el motor.
- 2) Quite el relé de la bomba de combustible dejando que el motor funcione hasta que se detenga. Al detenerse el motor, se habrá liberado la presión de combustible. Desconecte el switch de encendido.
- 3) Por razones de seguridad, quite el cable de conexión a tierra de la batería (-).
- 4) Instale nuevamente el relé de la bomba de combustible.

II UBICACION DEL SOPORTE DE BOMBA DE COMBUSTIBLE EN EL TANQUE DE COMBUSTIBLE

A) Algunos vehículos requerirán que se los eleve para la remoción del tanque de combustible. Algunos vehículos requerirán la remoción del asiento trasero, de un panel de acceso, y posiblemente de la alfombra del baúl a fin de llegar al soporte de bomba de combustible. Refiérase a los manuales de servicio del vehículo para obtener las instrucciones específicas.

III DESCONEXION DE LAS CONEXIONES ELECTRICAS

Si no se ha llevado a cabo anteriormente, desconecte las conexiones eléctricas del soporte de bomba.

IV DESCONEXION DE LAS LINEAS DE COMBUSTIBLE

PRECAUCION: Las líneas de combustible pueden encontrarse aún bajo una ligera presión. Coloque un trapo o una toalla de taller alrededor de la conexión de la línea de combustible para evitar un derrame excesivo de combustible.

V REMOCION DEL SOPORTE DE BOMBA DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE

Dependiendo del vehículo, gire el retenedor de anillo de cierre (si de metal, use un método que no ocasione chispas ni una posible explosión, tal como una broca de bronce) o afloje las tuercas y los pernos, de manera que el soporte pueda ser removido del tanque.

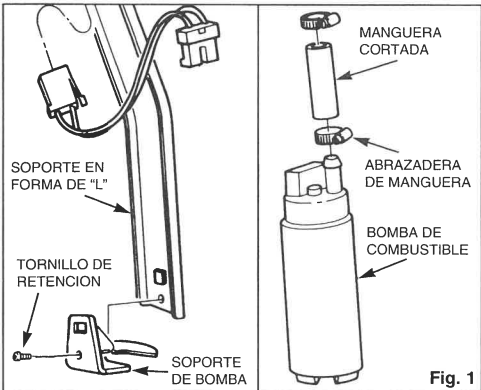
NOTA: Revise por las marcas para las conexiones eléctricas (+) y (-) en el soporte de la bomba. Marque los cables (+) ó (-) en este momento, a fin de mantener la polaridad correcta para la nueva bomba.

VI DESCONEXION DE LAS CONEXIONES ELECTRICAS DEL SOPORTE DE BOMBA DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE

Estas pueden ser de tipo conector de ficha de encaje a presión o terminales de anillo que se encuentran fijados a la bomba con tornillos y tuercas.

VII REMOCION DE LA BOMBA DEL SOPORTE

Muchos soportes de las bombas de combustible de los vehículos tienen un soporte en forma de "L", el que se encuentra fijado en el soporte principal con un tornillo y una arandela de seguridad. Al aflojar el tornillo y quitar el soporte en forma de "L" proporciona un método más fácil de remover la manguera de la bomba y la bomba del soporte. De no existir un soporte en forma de "L", corte la manguera, quite las abrazaderas, los pedazos de manguera y la bomba de combustible del soporte más grande y deséchelos.

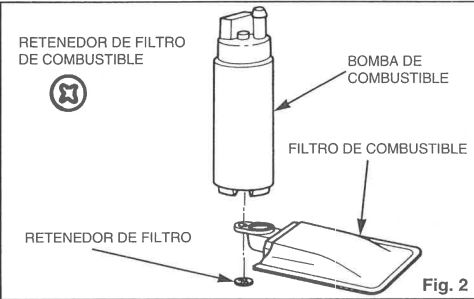


NOTA: El no usar un nuevo filtro en la entrada de la bomba de combustible, probablemente resultará en la falla prematura de la bomba y anulará la garantía de la bomba.

VIII INSTALACION DEL FITRO

Instale el nuevo filtro en la entrada de la bomba de combustible. Asegure el filtro a la bomba, presionando el retenedor en el poste central de la bomba. (Ver Fig. 2)

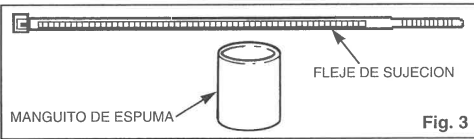
En algunas aplicaciones, el filtro se asegurará a la bomba después que la bomba haya sido colocada en el aislador del soporte de bomba de combustible.



IX INSTALACION DE LA BOMBA EN EL SOPORTE

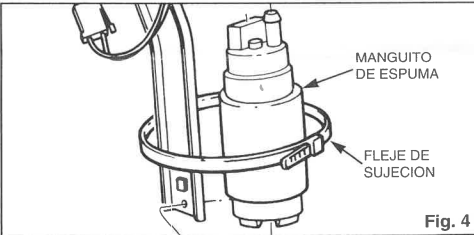
A) MANGUITO DE ESPUMA Y FLEJE DE SUJECION

Algunos juegos de instalación contendrán un manguito de espuma y un fleje de sujeción. Coloque el manguito sobre la bomba y usando la nueva bomba y el aislador de bomba de combustible nuevo o el existente, compruebe el ajuste de la bomba en el soporte de manera que exista una luz mínima de 1/8" entre el tubo de salida de la bomba y el soporte de bomba. De ser necesario, corte la manguera a la longitud correcta. Coloque la manguera en el tubo de salida de la bomba. Coloque ambas abrazaderas sobre la manguera. Deslice la manguera en el tubo de soporte, y el conjunto de bomba y aislador dentro del soporte. Apriete una abrazadera en el tubo de salida de la bomba y otra en el tubo del soporte. Apriete el fleje de sujeción alrededor de la bomba al estar asentada en el soporte. Es preferible colocar el fleje de sujeción cerca de la parte inferior de la bomba a fin de asegurar mejor la bomba al soporte. (Ver Fig. 3)



X SOPORTE EN FORMA DE "L"

A) Usando la nueva bomba y el aislador nuevo o el existente, compruebe el ajuste del conjunto de bomba y aislador en el soporte de bomba de combustible, de manera que haya una luz mínima de 1/8" entre el tubo de salida de la bomba y el soporte de bomba. De ser necesario, corte la manguera a la longitud correcta. Coloque la manguera en el tubo de salida de la bomba. Coloque ambas abrazaderas sobre la manguera. Deslice la manguera en el tubo de soporte. Fije el soporte en forma de "L" al soporte principal. Ajuste la bomba en el soporte, de manera que lengüeta del aislador concuerde con el orificio en el soporte en forma de "L". Apriete una abrazadera en el tubo de salida de la bomba y otra en el tubo del soporte. De requerirse, apriete el fleje de sujeción alrededor de la bomba al estar asentada en el soporte. Es preferible colocar el fleje de sujeción cerca de la parte inferior de la bomba a fin de asegurar mejor la bomba al soporte. (Ver Fig. 4)

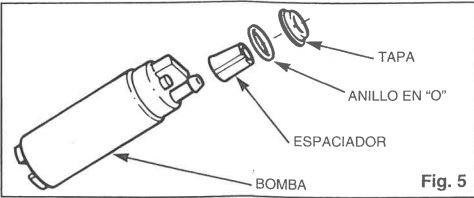


B) Para algunos vehículos, la salida de la bomba está sellada con un anillo en "O" dentro de un tubo soldado al soporte de bomba. Remueva la bomba del tubo. Remueva la tapa, el anillo en "O" y el espaciador de la bomba. (Ver Fig. 5) **Guarde el espaciador.** Coloque el espaciador en la conexión de salida de la nueva bomba. Luego, el nuevo anillo en "O" y la tapa del juego de instalación. Deslice la salida de la bomba en el tubo del soporte. Usando el aislador de bomba nuevo o el existente, deslice el conjunto de bomba y aislador en el soporte y apriete bien el tornillo que fija el soporte en forma de "L" al soporte de bomba, o fije las lengüetas del aislador dentro de las aberturas que concuerdan en el soporte de bomba.

XI CONEXIONES ELECTRICAS

A) USE NUEVAMENTE EL CONECTOR EXISTENTE

Algunas bombas pueden usar las conexiones eléctricas existentes.



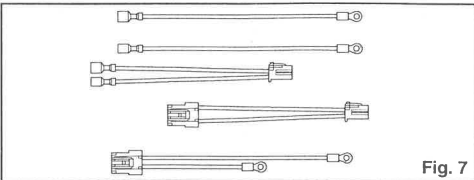
B) ENGAZADO DE LAS NUEVAS TERMINALES

Algunas bombas requerirán que se corten los cables cerca del conector o de los terminales existentes, se pele 1/4" de la aislación de los cables, y luego se engargan los nuevos terminales, usando la tenaza recomendada, que se muestra en la Fig. 6. De haber un guardapolvo de caucho en los terminales, puede quitarse y desecharse.



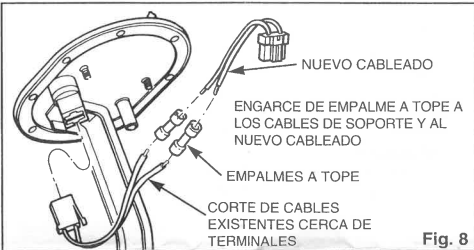
C) NUEVOS CONJUNTOS DE CABLES

Algunas bombas vendrán provistas de conjuntos de cables nuevos, en el juego de instalación. **Observe que los terminales en estos conjuntos y en la nueva bomba a fin de determinar las conexiones de la polaridad (+) y (-) con el soporte.** Algunas bombas tendrán guardapolvos de caucho en los terminales. Retire el guardapolvo, las tuercas y/o los tornillos, que fijan los cables existentes al soporte. Deseche los conjuntos de cables y guardapolvos de caucho. Utilice los tornillos o las tuercas para fijar los nuevos conjuntos de cables al soporte.



D) EMPALME A TOPE DEL NUEVO CONJUNTO DE CABLEADO

Algunas bombas requerirán la remoción del guardapolvo de caucho que se encuentra en los terminales, el corte de los cables cerca del conector o terminales existentes, y el pelar un 1/4" de la aislación de los cables. Utilizando la tenaza recomendada, que se muestra en la Fig. 6, engargne los empalmes a tope en los cables de soporte y al nuevo conjunto de cableado, asegurándose de que se mantenga la polaridad correcta. Coloque a presión el conector eléctrico en la bomba.



¡Asegúrese de que se mantenga la polaridad correcta! ¡De invertirse la polaridad, la bomba funcionará al revés y no bombeará!

XII REINSTALACION DEL SOPORTE DE BOMBA DE COMBUSTIBLE EN EL TANQUE

Usando el sello del tanque nuevo o el existente, coloque el conjunto de bomba y soporte dentro del tanque de combustible. Apriete el anillo de cierre o apriete las tuercas existentes para sellar el soporte dentro del tanque.

XIII INSTALACION DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE EN EL VEHICULO

Instale el tanque de combustible en el vehículo. Conecte las conexiones eléctricas y las líneas de combustible en los lugares correctos del soporte de bomba.

XIV VERIFICACION DE LA INSTALACION

Ponga en marcha el vehículo y verifique por fugas. Refiérase a los manuales de servicio del vehículo para obtener información sobre de que manera borrar cualquier código de error resultante.

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 reseña en el manual de servicio.

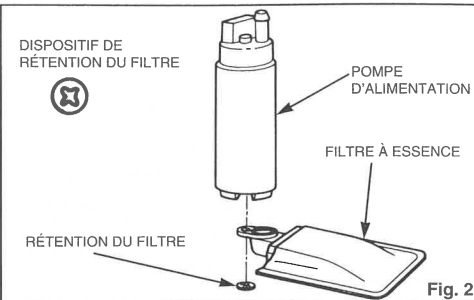
NOTA: Esta bomba no servirá de remedio para mal funcionamiento de reguladores, inyectores u otros componentes del sistema de combustible.

REMARQUE: Le fait de ne pas monter de filtre neuf sur l'orifice d'aspiration, entrainera probablement une panne prématurée de la pompe et l'annulation de la garantie de la pompe.

VIII INSTALLATION DU FILTRE

Installer un filtre neuf sur l'orifice d'aspiration de la nouvelle pompe. Fixer le filtre sur la pompe en appuyant le dispositif de rétention sur la tige centrale de la pompe. (Voir Fig. 2)

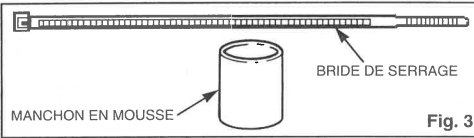
Dans certains cas, le filtre sera fixé sur la pompe lorsque la pompe est assise sur l'isolant dans le support de pompe.



IX INSTALLATION DE LA POMPE SUR SON SUPPORT

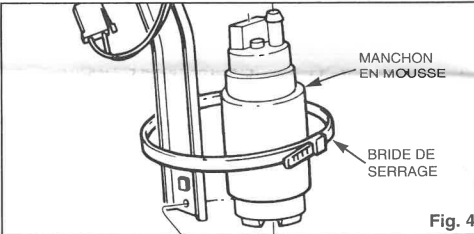
A) MANCHON EN MOUSSE ET BRIDE DE SERRAGE

Un manchon en mousse et une bride de serrage seront parfois inclus dans certains nécessaires d'installation. Enfiler le manchon sur la pompe et à l'aide de la nouvelle pompe et de son isolant (nouveau ou ancien), procéder à un montage de test de la pompe sur son support, de façon à ce qu'il y ait au moins 0,3 cm entre l'embout de refoulement de la pompe et celui du support. Au besoin, couper la canalisation à la longueur indiquée. Monter la canalisation sur l'embout de refoulement de la pompe. Positionner les deux bagues sur la canalisation. Faire glisser la canalisation sur l'embout du support, et faire glisser le bloc pompe et isolant dans le support. Serrer l'une des bagues sur l'embout de refoulement de la pompe, et l'autre sur celui du support. Serrer la bride de serrage autour de la pompe une fois celle-ci assise sur son support. Il est recommandé de positionner la bride de serrage sur la partie inférieure de la pompe, pour assurer une attache durable de cette dernière sur son support. (Voir Fig. 3)



X SUPPORT EN L

A) À l'aide de la nouvelle pompe et de son isolant (nouveau ou ancien), procéder à un montage de test de la pompe sur son support, de façon à ce qu'il y ait au moins 0,3 cm entre l'embout de refoulement de la pompe et celui du support. Au besoin, couper la canalisation à la longueur indiquée. Monter la canalisation sur l'embout de refoulement de la pompe. Positionner les deux bagues sur la canalisation. Faire glisser la canalisation sur l'embout du support. Fixer le support en L sur le support principal. Ajuster la pompe de façon à ce que le taquet de l'isolant corresponde au trou se trouvant dans le support en L. Serrer l'une des bagues sur l'embout de refoulement de la pompe, et l'autre sur celui du support. Si nécessaire, serrer la bride de serrage autour de la pompe une fois celle-ci assise sur son support. Il est recommandé de positionner la bride de serrage sur la partie inférieure de la pompe, pour assurer une attache durable de cette dernière sur son support. (Voir Fig. 4)

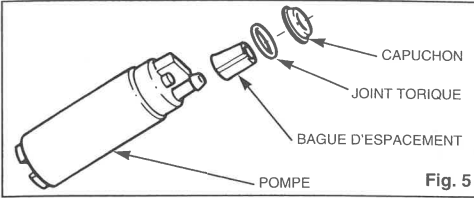


B) Sur certains véhicules, l'orifice de refoulement de la pompe est étanché par un joint torique placé à l'intérieur d'un embout soudé au support de pompe. Sortir la pompe de l'embout. Ôter de la pompe, le capuchon, le joint torique et la bague d'espacement. (Voir Fig. 5) **Conserver la bague d'espacement.** Positionner la bague d'espacement sur la connexion de refoulement de la nouvelle pompe. Puis y ajouter le nouveau joint torique et le nouveau capuchon fournis avec le nécessaire d'installation. Faire glisser l'embout de refoulement de la pompe dans la canalisation du support. Après avoir utilisé l'ancien ou le nouvel isolant, faire glisser le bloc pompe et isolant dans le support, puis serrer à fond la vis qui retient le support en L au support de la pompe, ou enclencher les taquets de l'isolant dans les ouvertures correspondantes sur le support de la pompe.

XI BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

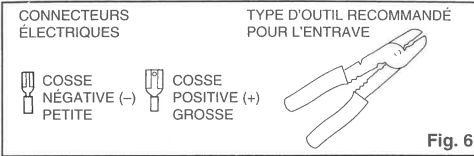
A) RÉEMPLOI DE L'ANCIEN CONECTEUR

Sur certaines pompes, il est possible d'utiliser les anciens branchements électriques.



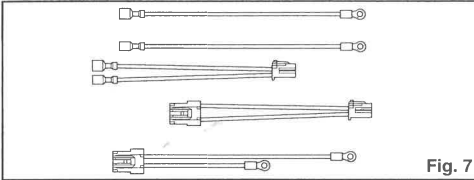
B) ENTRAVE SUR LES NOUVELLES COSSES

Certaines pompes nécessiteront que les fils électriques en place à proximité de l'ancien connecteur ou des anciennes cosSES, soient coupés et dénudés sur 0,6 cm, puis entravés sur les nouvelles cosSES à l'aide de l'outil recommandé et indiqué à la figure 6. Si un capuchon de protection en caoutchouc recouvre les cosSES, il est permis de procéder à son enlèvement et d'en disposer.



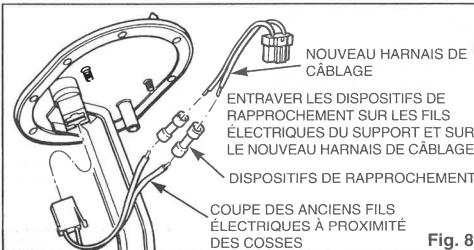
C) NOUVEAUX ASSEMBLAGES DE FILS ÉLECTRIQUES

Il est possible que le nécessaire d'installation de certaines pompes fournisse de nouveaux assemblages de fils. **Examiner les cosSES de ces assemblages et de la nouvelle pompe, afin d'identifier les branchements de polarité négative (-) et positive (+) sur le support.** Il est possible que les cosSES de certaines pompes soient recouvertes de capuchons de protection en caoutchouc. Enlever le capuchon en caoutchouc, les écrous et/ou les vis qui attachent les anciens fils électriques au support. Disposer des capuchons en caoutchouc et des assemblages de fils. À l'aide des vis ou des écrous, attacher au support les nouveaux assemblages de fils électriques.



D) NOUVEAU BRANCHEMENT PAR ÉPISURE DE RAPPROCHEMENT

Certaines pompes nécessiteront l'enlèvement préalable des capuchons de protection en caoutchouc recouvrant leurs cosSES, puis la coupe des fils électriques en place à proximité de l'ancien connecteur ou des anciennes cosSES et leur dénudement sur 0,6 cm. À l'aide de l'outil recommandé et indiqué à la figure 6, procéder à l'entrave des dispositifs de rapprochement d'une part sur les fils du support, et d'autre part sur ceux du nouvel assemblage de fils, en respectant la bonne polarité. Enclencher le connecteur électrique dans la pompe.



Vérifier la bonne polarité! Si la polarité est inversée, la pompe fonctionnera en marche arrière et ne pompera pas!

XII RÉINSTALLATION DU SUPPORT DE POMPE DANS LE RÉSERVOIR

En se servant de l'ancien ou du nouveau joint d'étanchéité du réservoir, positionner le bloc pompe et support dans le réservoir à essence. Serrer la bague d'arrêt ou les écrous en place, pour fixer hermétiquement le support dans le réservoir.

XIII INSTALLATION DU RÉSERVOIR DANS LE VÉHICULE

Installer le réservoir à essence dans le véhicule. Effectuer les branchements électriques et connecter les canalisations d'essence aux emplacements correspondants sur le support de la pompe.

XIV VÉRIFICATION DE L'INSTALLATION

Faire démarrer le véhicule et rechercher les éventuelles fuites. Se référer aux manuels d'entretien du véhicule pour de plus amples informations sur les remèdes à apporter suite à l'apparition de certains codes d'erreur.

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.

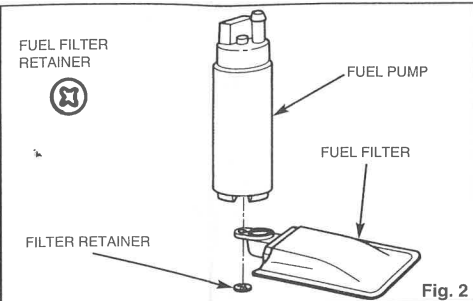
Si l'alimentation électrique et la polarité de la pompe sont correctes, vérifiez le reste du circuit d'alimentation comme décrit dans le manuel de réparation.

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

VIII FILTER INSTALLATION

Install the new filter on the new pump inlet. Secure the filter to the pump by pressing the retainer onto the center post of the pump. (See Fig. 2)

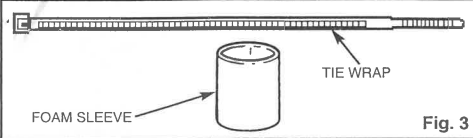
In some applications the filter will be secured to the pump after the pump is placed on the isolator in the fuel pump bracket.



IX INSTALL PUMP IN BRACKET

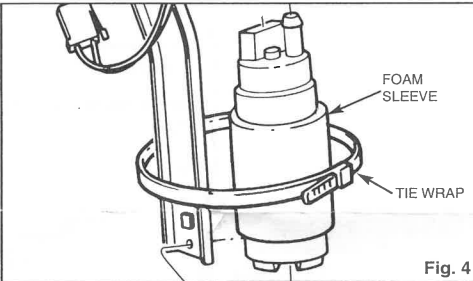
A) FOAM SLEEVE AND TIE WRAP

Some installation kits will contain a foam sleeve and a tie wrap. Place the sleeve over the pump and using the new pump and new or existing fuel pump isolator, test fit the pump in the bracket so that there is a minimum of 1/8" gap between the outlet tube of the pump and the bracket tube. If needed cut the hose to the proper length. Place the hose on the pump outlet tube. Place both clamps over the hose. Slide the hose onto the bracket tube and the pump and isolator assembly into the bracket. Tighten one clamp over the pump outlet tube and one over the bracket tube. Tighten the tie wrap around the pump as it sits in the bracket. It is preferred to place the tie wrap close to the bottom of the pump in order to best keep the pump secure in the bracket. (See Fig. 3)

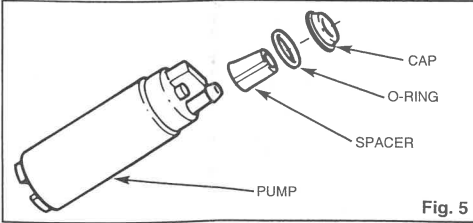


X L-SHAPED BRACKET

A) Using the new pump and new or existing isolator, test fit the pump and isolator assembly in the fuel pump bracket so that there is a minimum 1/8" gap between the outlet tube of the pump and the bracket tube. If needed cut the hose to the proper length. Place the hose on the pump outlet tube. Place both clamps over the hose. Slide the hose onto the bracket tube. Attach the L-shaped bracket to the main bracket. Adjust the pump in the bracket so that the tab of the isolator matches the hole in the L-shaped bracket. Tighten one clamp over the pump outlet tube and one over the bracket tube. If required tighten the tie wrap around the pump as it sits in the bracket. It is preferred to place the tie wrap close to the bottom of the pump in order to best keep the pump secure in the bracket. (See Fig. 4)



B) For some vehicles the pump outlet is sealed with an o-ring inside a tube welded to the pump bracket. Pull the pump out of the tube. Remove the cap, o-ring and spacer from the pump. (See Fig. 5) **Keep the spacer.** Place the spacer on the outlet fitting of the new pump. Then the new o-ring and cap from the installation kit. Slide the pump outlet into the bracket tube. Using the new or existing fuel pump isolator, slide the pump and isolator assembly into the bracket and securely tighten the screw that attaches the L-shaped bracket to the pump bracket, or fit the isolator tabs into the matching openings on the pump bracket.



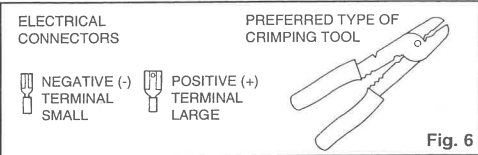
XI ELECTRICAL CONNECTIONS

A) RE-USE EXISTING CONNECTOR

Some pumps can use the existing electrical connections.

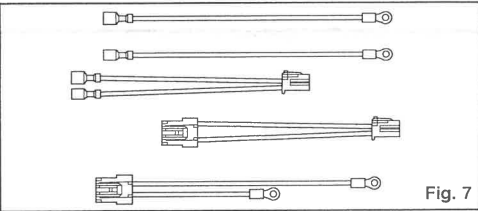
B) CRIMP ON NEW TERMINALS

Some pumps will require cutting the wires near the existing connector or terminals, and stripping 1/4" of insulation from the wires, then crimp on new terminals using the recommended tool shown in Fig. 6. If there is a protective rubber boot over the terminals it can be removed and discarded.



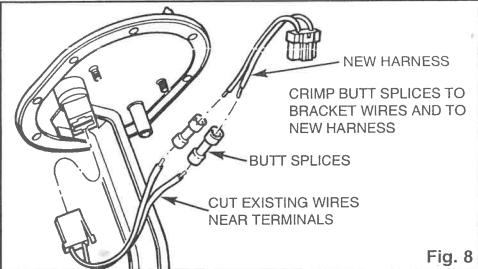
C) NEW WIRE ASSEMBLIES

Some pumps will have new wire assemblies provided in the installation kit. **Note the terminals on these assemblies and on the new pump to determine + and - polarity connections to the bracket.** Some pumps will have protective rubber boots over the terminals. Remove the rubber boot, the nuts, and/or screws, that attach the existing wires to the bracket. Discard the rubber boots and wire assemblies. Use the screws or nuts to attach the new wire assemblies to the bracket.



D) BUTT SPICE NEW WIRING ASSEMBLY

Some pumps will require removal of a protective rubber boot over the terminals, cutting the wires near the existing connector or terminals, and stripping 1/4" of insulation from the wires. Using the recommended tool shown in Fig. 6, crimp the butt splices to the bracket wires and to the new wiring assembly, making sure proper polarity is maintained. Snap the electrical connector into the pump.



Make sure proper polarity is maintained! If polarity is reversed the pump will run backwards and will not pump!

XII REINSTALL FUEL PUMP BRACKET IN TANK

Using the new or existing tank seal, place the pump and bracket assembly into the fuel tank. Tighten the lock ring or tighten the existing nuts to seal the bracket into the tank.

XIII INSTALL FUEL TANK IN VEHICLE

Install the fuel tank in the vehicle. Connect the electrical connections and the fuel lines to the proper locations on the fuel pump bracket.

XIII CHECK INSTALLATION

Start the vehicle and check for leaks. Refer to the vehicle service manuals for information on clearing any resultant error codes.

TROUBLE SHOOTING

Should the fuel pump fail to operate:

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

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

NOTE: This fuel pump will not remedy malfunctions of the fuel pressure regulator, fuel injector(s), or other fuel system components.