

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. FUEL FILTER (TYPICAL)
4. FUEL PUMP ISOLATOR
5. FUEL TANK SEAL (AS REQUIRED)

O-RING

GASKET
6. FUEL LINE RETAINING CLIPS (WHERE USED)

5/16" (NATURAL)

3/8" (BLACK)
7. CLAMPS (WHERE USED)

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.

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) Remove the gas cap to relieve fuel tank pressure.

B) Remove the rear seat cushion to locate the fuel pump access hole in the floor. Disconnect the electrical connector at the access hole cover to remove electrical power from the fuel pump.

C) With the electrical power removed from the fuel pump, relieve the fuel system pressure as follows:
- D) With the fuel system pressure relieved, remove the access cover. Push the electrical wire grommet through the cover and lay the cover aside.

E) 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.

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. FILTRE À ESSENCE (TYPIQUE)
4. SILENTBLOC DE LA POMPE
5. JOINT D'ÉTANCHÉITÉ DU RÉSERVOIR D'ESSENCE (SI NÉCESSAIRE)

JOINT TORIQUE

JOINT PLAT
6. ATTACHES DES CANALISATIONS D'ESSENCE (LE CAS ÉCHÉANT)

5/16 POUCE (INCOLORE)

3/8 POUCE (NOIRE)
7. COLLIERS DE FIXATION (LE CAS ÉCHÉANT)

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

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) Enlevez le bouchon du réservoir d'essence pour faire chuter la pression dans le réservoir.

B) Enlevez le coussin de siège arrière pour trouver le trou d'accès à la pompe;

- 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.

ce trou se trouve dans le plancher. Débranchez le connecteur électrique au niveau du couvercle du trou d'accès pour couper l'alimentation électrique de la pompe.

C) Après avoir coupé l'alimentation électrique de la pompe, faites chuter la pression du circuit d'alimentation comme suit:

Faites démarrer le moteur. S'il démarre, laissez-le tourner jusqu'à ce qu'il s'arrête. S'il ne démarre pas, essayez de nouveau pendant au moins vingt secondes. (Il est nécessaire de procéder ainsi parce que 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.)

INSTRUCCIONES PARA EL REEMPLAZO DE LA BOMBA DE INYECCION DE COMBUSTIBLE UBICADA 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, 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 del 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.

MATERIALES Y EQUIPO NECESARIO PARA LA INSTALACION DE LA BOMBA

1. INSTRUCCIONES
2. BOMBA DE COMBUSTIBLE
3. FILTRO DE COMBUSTIBLE (TÍPICO)
4. AISLADOR DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE
5. SELLO DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE (SEGUN SE NECESITE)

ARO DE RETENCION

JUNTA
6. GRAPAS DE RETENCION DE LA LINEA DE COMBUSTIBLE (DONDE SEAN USADAS)

5/16" (NATURAL)

3/8" (NEGRO)
7. ABRAZADERAS (DONDE SEAN USADAS)

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.

INSTRUCCIONES PARA REEMPLAZAR LA BOMBA DE COMBUSTIBLE

NOTA: Las palabras "soporte de la bomba" usadas en estas instrucciones se refieren al soporte de montaje de la bomba de combustible y el ensamble del sensor del nivel de combustible.

I. PREPARACIONES

- A) Quite la tapa del tanque de gasolina para aliviar la presión.

B) Quite el asiento de atrás para localizar el orificio de acceso a la bomba de combustible en el piso. Desconecte la conexión eléctrica en la tapa del orificio de acceso para quitarle la energía eléctrica a la bomba de combustible.

C) Desconectada la energía eléctrica de la bomba de combustible, alivie la presión del sistema de la siguiente forma:

Aplique el arranque para poner el motor en marcha, si arranca déjelo en marcha hasta que se apague. Si no arranca, continúe dando el arranque por veinte segundos como mínimo. (Este procedimiento es necesario ya que el sistema de combustible puede retener gasolina bajo presión por un periodo considerable. Si se abre una línea presurizada, esta puede rociar combustible creando un riesgo de incendio y/o daño personal).

D) Una vez aliviada la presión de combustible, quite la tapa de acceso. Empuje la arandela aislante del cable eléctrico a través de la tapa y deje la tapa a un lado.

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

II QUITAR EL SOPORTE DE LA BOMBA DEL TANQUE

A) Antes de quitar el soporte de la bomba limpie el área a fondo. Esto es para no contaminar el tanque de combustible con suciedad al quitar el soporte de la bomba.

PRECAUCION: Antes de quitar el soporte de la bomba del tanque baje las ventanillas y/o abra las puertas para proporcionar ventilación dentro del vehículo. Quitar el soporte de la bomba del tanque, la falta de ventilación adecuada podría resultar peligroso para la seguridad o para la salud.

B) Las líneas de combustible están conectadas al soporte de la bomba en una de dos maneras. Las líneas de combustible o están sujetas en su lugar por abrazadera o grapa de retención.

NOTA: Antes de retirar las líneas de combustible y el soporte de la bomba, tenga en cuenta que es importante no derramar combustible en el compartimiento de pasajeros. No sólo es importante a los efectos de seguridad, sino también lo es para eliminar una causa de molestia de parte del cliente. A nadie le gusta el olor de gasolina dentro de su vehículo.

Quite las líneas de combustible de la siguiente forma:

* Con abrazaderas de manguera – Tomando nota de la ubicación de las líneas de combustible para evitar confusión al volverlas a colocar, quite las abrazaderas. Lentamente quite las líneas de combustible sin derramar gasolina en el compartimiento de pasajeros.

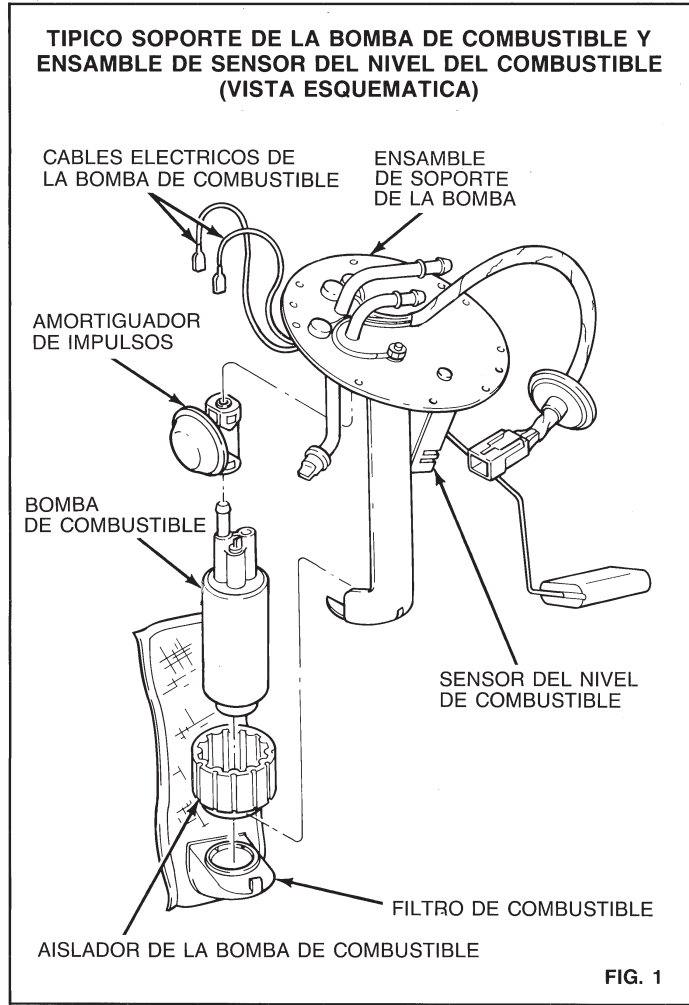
* Con grapas de retención de las líneas de combustible – Tomando nota del color de las grapas de retención y la ubicación de la línea de combustible respectiva, quite las grapas de retención de los conectores de las líneas de combustible. Lentamente quite las líneas de combustible sin derramar gasolina en el compartimiento de pasajeros.

C) Quite los tornillos de sujeción o el anillo de retención del soporte de la bomba. Si el soporte de la bomba está sujeta en su lugar por medio de un anillo de sujeción, para quitarlo, use la herramienta de servicio Ford especialmente apropiada para esta tarea. La herramienta especial es lo mejor para esta tarea, se pueden emplear otros métodos. Sea cual fuera el método a usar, no se debe usar ninguno que pudiera causar chispas y como resultado incendio o explosión.

D) Teniendo cuidado de no dañar el ensamble del sensor de nivel de combustible y sin derramar combustible en el interior del vehículo, retire el soporte de la bomba del tanque de combustible.

III PARA RETIRAR Y REPONER LA BOMBA DE COMBUSTIBLE

(Vea la Fig. 1)



A) Remoción de la bomba

1) Tome nota de la orientación de la bomba y el filtro en relación al soporte de la bomba. Con movimiento de palanca separe el filtro de la bomba y descarte el filtro. **NOTA:** Si no se usa un filtro nuevo sobre la entrada de la bomba de combustible probablemente resulte en falla prematura de la bomba y dejará sin efecto la garantía de la misma.

2) Antes de quitar los cables, inspeccione los extremos de los terminales que se encuentran en la bomba de combustible. Algunos vehículos usan un terminal de cierre sobre el cual se debe de apretar una orja para liberar el terminal. Quite los alambres de la bomba de combustible sin dañar los extremos de los terminales ya que se deben de volver a usar. Tome nota de cuál es el alambre positivo (+) y cuál es el alambre negativo (-).

3) Quite la bomba del soporte, girela, y quite la bomba del amortiguador de impulsos. El amortiguador de impulsos está a la izquierda sobre el soporte de la bomba y se vuelve a usar.

B) Instalación de la bomba

1) Instale el nuevo aislador de la bomba de combustible sobre la bomba nueva. Asegurándose que la bomba está orientada correctamente, instálela en el amortiguador de impulsos y deslice el conjunto de bomba y aislador sobre el soporte. Asegure la bomba firmemente sobre el asiento del soporte.

2) Instale los cables en los terminales de la bomba, asegurándose que se mantenga la polaridad correcta.

3) Manteniendo la orientación correcta, empuje el filtro nuevo sobre la entrada de la bomba hasta que se asiente firmemente.

4) Antes de instalar la bomba en el tanque revisela por posibles defectos.

IV INSTALACION DEL SOPORTE DE LA BOMBA EN EL TANQUE DE COMBUSTIBLE

A) Inspeccione el interior del tanque de combustible para verificar que no tenga suciedad. Asegúrese que el tanque esté limpio antes de instalar el soporte de la bomba. Un tanque limpio le asegurará una vida útil larga a la bomba.

B) Coloque un sello nuevo en la abertura para el soporte de la bomba en el tanque de combustible. Teniendo cuidado de no dañar el ensamble del sensor de nivel de combustible, introduzca el soporte de la bomba dentro del tanque de combustible.

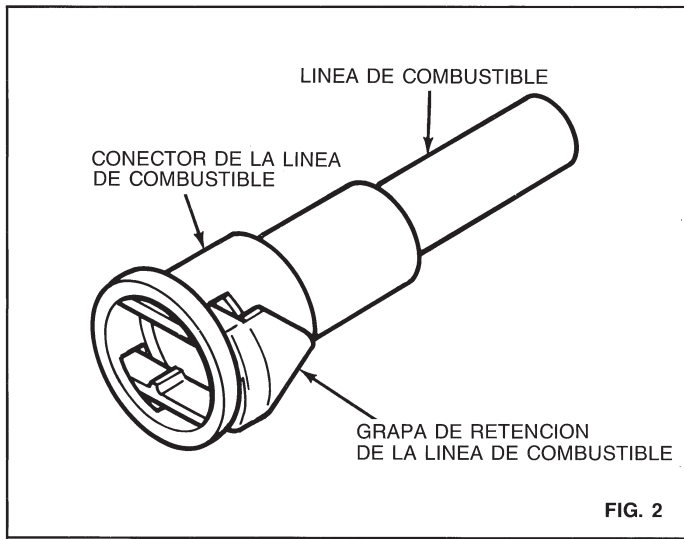
C) Instale y apriete firmemente los tornillos de sujeción o el anillo de sujeción del soporte de la bomba.

D) Instale la línea de combustible de la siguiente manera:

* Con abrazaderas de mangueras – Asegurándose que las mangueras estén colocadas sobre los dispositivos correspondientes del soporte, instale las abrazaderas nuevas y asegúrelas firmemente.

* Con grapas de retención de la línea de combustible – Guiándose por la Fig. 2, instale las grapas de retención nuevas, 5/16" (natural/claro) y 3/8" (negro), en el conector de la línea de combustible del tamaño correspondiente, con el extremo triangular de la grapa en dirección contraria a la abertura del conector. Después de instalar las grapas de retención, empuje las líneas de combustible dentro de los dispositivos correctos en el soporte de la bomba hasta que están sujetos y no se puedan desalojar.

E) Instale la tapa de acceso y vuelva a conectar las conexiones eléctricas del soporte de la bomba. Antes de proceder asegúrese de que la tapa de acceso esté instalada ya que esto evitará que se derrame combustible en el compartimiento de pasajeros en el caso de ocurrir una fuga en el soporte de la bomba cuando recién comience a funcionar el vehículo.



V FINALIZACION

A) Con la ignición apagada, vuelva a conectar el cable de tierra (-) a la batería.

B) Ponga el motor en marcha y verifique que no haya fugas en las líneas de combustible ni en las conexiones. Corregir todas las fugas si hubieran.

C) Vuelva a instalar el asiento de atrás y la tapa del tanque de gasolina.

D) Despeje todos los códigos de problemas en el sistema de control electrónico que pudieran existir a raíz del procedimiento de reemplazo de la bomba. Use el manual de servicio correspondiente al vehículo, en caso de necesitar ayuda.

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.

D) Lorsque la pression du circuit d'alimentation a chuté, déposez le couvercle d'accès. Poussez le passe-fil du conducteur électrique à travers le couvercle et mettez le couvercle de côté.

E) 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.

II. DÉPOSE DU SUPPORT DE POMPE

A) Avant de sortir le support de pompe du réservoir, nettoyez soigneusement tout autour pour éviter de faire tomber de la saleté ou des débris dans le réservoir pendant la dépose du support.

ATTENTION: Avant de sortir le support de pompe du réservoir, abaissez les glaces et/ou ouvrez les portes du véhicule pour assurer une bonne ventilation de l'habitacle. La dépose du support de pompe présente des risques pour la sécurité et la santé si on l'effectue sans s'assurer d'une ventilation adéquate.

B) Les canalisations d'essence peuvent être fixées au support de pompe de deux manières: soit par des colliers de fixation, soit par des attaches.

REMARQUE: Lorsque vous déposez les canalisations d'essence et le support de pompe, n'oubliez pas qu'il importe de ne pas renverser d'essence dans l'habitacle du véhicule. C'est important non seulement du point de vue de la sécurité, mais aussi pour éviter d'irriter le client. Personne n'aime rouler dans un véhicule qui sent l'essence.

Pour déposer les canalisations d'essence, procédez comme suit:

• Fixation par des colliers - Notez l'emplacement des canalisations d'essence pour éviter de les intervenir lorsque vous les reposez, puis déposez les colliers de fixation. Sortez les canalisations avec précaution pour éviter de renverser de l'essence dans l'habitacle.

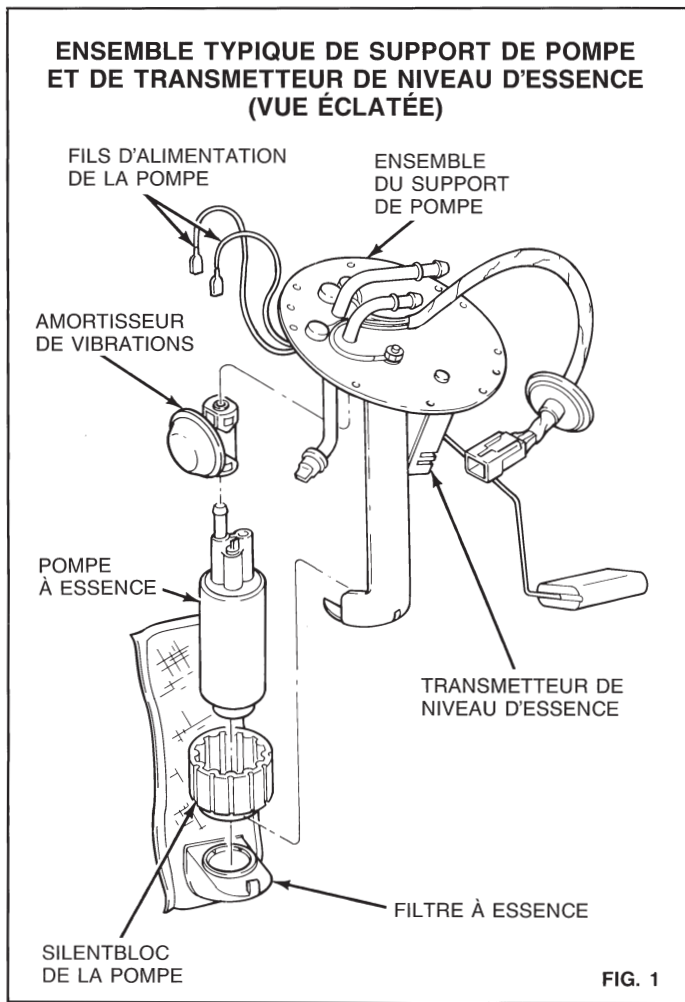
• Fixation par des attaches - Notez la couleur des attaches et l'emplacement respectif des canalisations d'essence, puis déposez les attaches de sur les raccords des canalisations. Sortez les canalisations avec précaution pour éviter de renverser de l'essence dans l'habitacle.

C) Déposez les vis de fixation ou l'anneau de retenue du support de pompe. Si le support est maintenu en place par un anneau de retenue, utilisez l'outil spécial Ford qui convient ou un outil équivalent pour déposer l'anneau. Il vaut mieux utiliser l'outil spécial, mais on peut utiliser une autre méthode. Quelle que soit la méthode choisie, elle ne doit produire aucune étincelle (ce qui risquerait de causer un incendie ou une explosion).

D) Sortez le support de pompe du réservoir en faisant attention de ne pas endommager l'ensemble du transmetteur de niveau d'essence et de ne pas renverser d'essence dans l'habitacle du véhicule.

III. DÉPOSE ET REMPLACEMENT DE LA POMPE

(Figure 1)



A) Dépose de la pompe

1) Notez l'orientation de la pompe et du filtre par rapport au support de pompe. Sortez le filtre à essence de la pompe et jetez-le. **REMARQUE:** Si on néglige de poser un filtre neuf à l'entrée de la pompe, on risque une usure prématurée de la pompe et la garantie de la pompe est annulée.

2) Avant de déposer les fils de connexion, examinez les embouts fixés à la pompe. Certains véhicules utilisent une borne à verrouillage munie d'une languette sur laquelle il faut appuyer pour déverrouiller la borne. Déposez les fils de sur la pompe sans endommager les embouts car ils doivent être réutilisés. Notez lequel des fils est positif (+) et lequel est négatif (-).

3) Poussez la pompe vers le haut pour la sortir du support, faites-la glisser de côté et séparez-la de l'amortisseur de vibrations. L'amortisseur de vibrations doit rester sur le support de pompe et doit être réutilisé.

B) Pose de la pompe

1) Équipez la nouvelle pompe de son silentbloc. Tout en veillant à orienter la pompe correctement, posez-la dans l'amortisseur de vibrations et faites glisser l'ensemble pompe-silentbloc dans le support de pompe. Calez bien la pompe dans le support de pompe.

2) Branchez les fils de connexion aux bornes de la pompe, chaque fil à la borne de polarité correspondante.

3) Tout en maintenant l'orientation correcte, enfoncez le filtre neuf bien à fond sur l'orifice d'entrée de la pompe.

4) Avant de les reposer dans le réservoir, examinez soigneusement l'ensemble de la pompe et du support pour vous assurer qu'ils ne présentent aucun défaut.

IV. POSE DE L'ENSEMBLE DU SUPPORT DE POMPE DANS LE RÉSERVOIR

A) Examinez soigneusement l'intérieur du réservoir et assurez-vous qu'il ne contient ni saleté ni débris. Assurez-vous que l'intérieur du réservoir est propre avant d'y poser le support de pompe. Un réservoir propre est une garantie de longévité de la pompe.

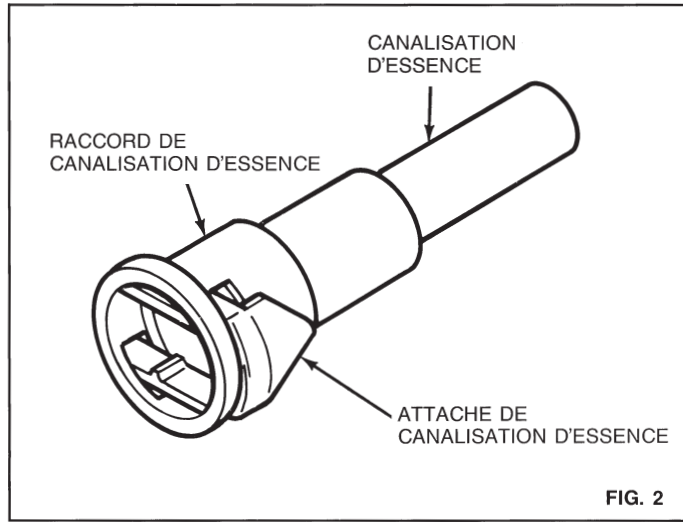
B) Posez le nouveau joint d'étanchéité du réservoir sur l'orifice prévu dans le réservoir pour le support de pompe. Tout en veillant à ne pas endommager l'ensemble du transmetteur de niveau d'essence, introduisez le support de pompe dans le réservoir.

C) Posez les vis de fixation ou l'anneau de retenue du support de pompe et serrez-les à fond.

D) Posez les canalisations d'essence comme suit:

• Fixation par des colliers - Posez les nouveaux colliers de fixation en vous assurant que chaque tuyau est branché sur le raccord correct du support de pompe; serrez les colliers à fond.

• Fixation par des attaches - Reportez-vous à la figure 2 et posez les nouvelles attaches de fixation des canalisations (attache incolore de 5/16 de pouce et attache noire de 3/8 de pouce) dans les raccords de canalisation de dimension correspondante; l'extrémité triangulaire de l'attache doit se trouver à l'opposé de l'orifice du raccord. Après avoir posé les attaches, enfoncez les canalisations sur les raccords correspondants du support de pompe de manière à ce qu'elles se bloquent et ne puissent pas être arrachées.



E) Reposez le couvercle d'accès à la pompe et refaites les branchements électriques du support de pompe. Ne manquez pas de reposer le couvercle avant de continuer: le couvercle empêche toute projection d'essence dans l'habitacle s'il se produit une fuite au niveau du support de pompe lorsqu'on met le moteur en marche ou pendant que le véhicule roule.

V. POUR FINIR

A) Avant de mettre le contact, rebranchez le câble de masse (-) de la batterie.

B) 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.

C) Reposez le coussin du siège arrière et le bouchon du réservoir d'essence.

D) Dans le module de contrôle électronique, effacez tous les codes de pannes qui peuvent y avoir été introduits 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 REMOVE PUMP BRACKET FROM TANK

A) Thoroughly clean the pump bracket area prior to removing the pump bracket. This is to avoid contaminating the fuel tank with dirt and debris when removing the pump bracket.

CAUTION: Prior to removing the pump bracket from the tank roll down the windows and/or open the doors to provide ventilation inside the vehicle. Removing the pump bracket from the tank without providing adequate ventilation could be a safety or health hazard.

B) The fuel lines are attached to the pump bracket by one of two methods. The fuel lines are either clamped in place or held in place by a retaining clip.

NOTE: Prior to removing the fuel lines and pump bracket, be aware that it is important to avoid spilling fuel in the passengers compartment. It is not only important from a safety standpoint, but to eliminate a source of customer irritation as well. No one likes the smell of gasoline inside their vehicle.

Remove the fuel lines as follows:

* With Hose Clamps - Noting fuel line locations to avoid mix up when reinstalling them, remove the hose clamps. Slowly remove the fuel lines to avoid getting gasoline into the passenger compartment.

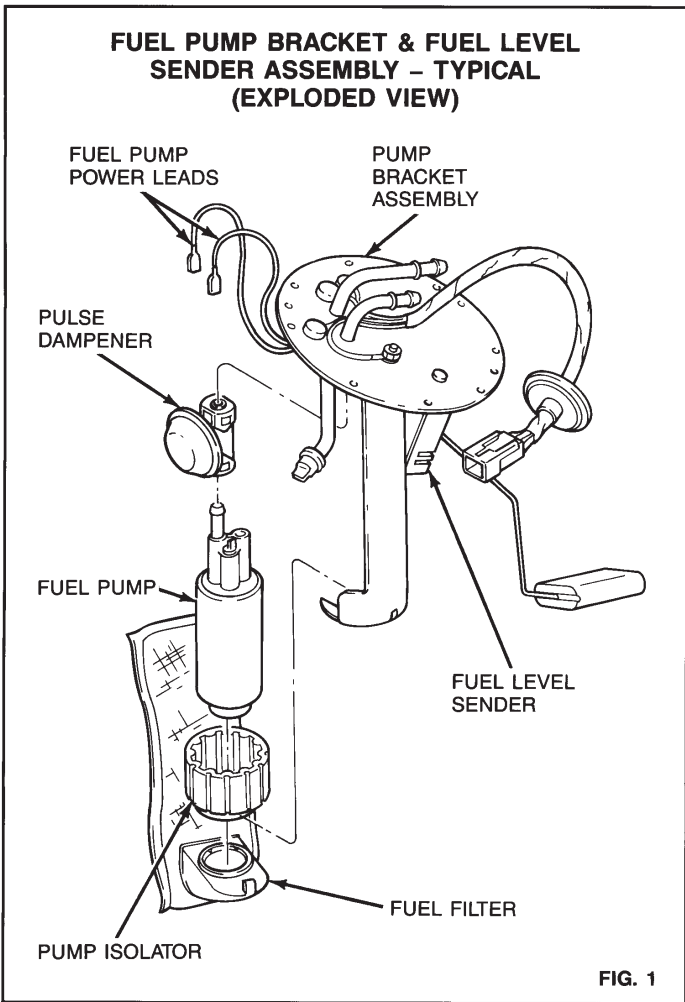
* With Fuel Line Retaining Clips - Noting the color of the retaining clips and the respective fuel line location, remove the retaining clips from the fuel line connectors. Slowly remove the fuel lines to avoid getting gasoline into the passenger compartment.

C) Remove the pump bracket retaining screws or retaining ring. If the pump bracket is held in place with a retaining ring, use the appropriate special Ford service tool or equivalent to remove the retaining ring. The special tool for this job is best, although other methods may be used. Whatever method is used, do not use any that can cause sparks and a resultant fire or explosion.

D) Being careful not to damage the fuel level sender assembly and being careful not to spill fuel in the vehicle's interior, remove the pump bracket from the fuel tank.

III REMOVE AND REPLACE FUEL PUMP

(Refer to Fig. 1)



A) Pump Removal

1) Note the orientation of the pump and filter in relation to the pump bracket. Pry the fuel filter off of the fuel pump and discard the filter. **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.

2) Prior to removing the lead wires, inspect the terminal ends attached to the fuel pump. Some vehicles use a locking terminal on which a tab must be depressed to release the terminal. Remove the wires from the fuel pump without damaging the terminal ends as they are to be reused. Note which wire is positive (+) and which wire is negative (-).

3) Push the pump up out of the bracket, slide it over, and remove the pump from the pulse dampener. The pulse dampener is to be left on the pump bracket and is to be reused.

B) Pump Installation

1) Install the new fuel pump isolator onto the new fuel pump. Making sure that the pump is correctly oriented, install it into the pulse dampener and slide the pump and isolator assembly into the bracket. Firmly seat the pump into the pump bracket.

2) Install the lead wires onto the pump terminals, making sure that proper polarity is maintained.

3) While maintaining proper orientation, push the new filter onto the pump inlet until it is fully seated.

4) Thoroughly inspect the pump and bracket for any possible defects before installation into the tank.

IV INSTALLATION OF PUMP BRACKET INTO FUEL TANK

A) Thoroughly inspect the inside of the fuel tank for dirt and debris. Make sure that the tank is clean before installing the pump bracket. A clean tank will insure long pump service life.

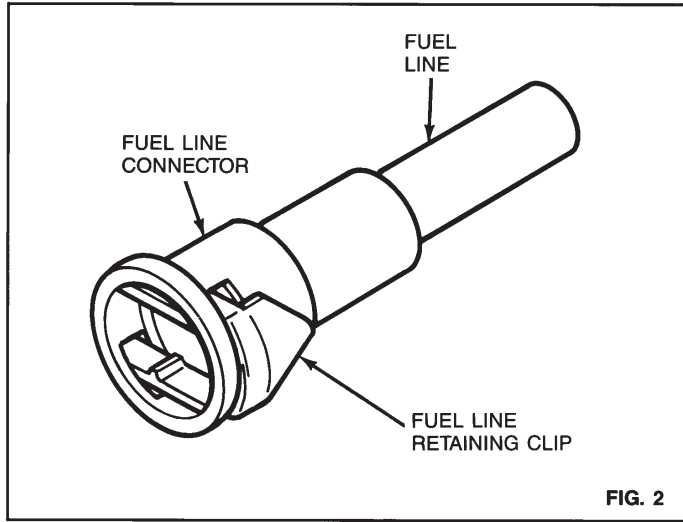
B) Place the new tank seal on the pump bracket opening on the fuel tank. Being careful not to damage the fuel level sender assembly, insert the pump bracket into the fuel tank.

C) Install and securely tighten the pump bracket retaining screws or retaining ring.

D) Install the fuel lines as follows:

* With Hose Clamps - Making sure the hoses are placed on the correct pump bracket fittings, install the new hose clamps and tighten securely.

* With Fuel Line Retaining Clips - Referring to Fig. 2, install the new fuel line retaining clips, 5/16" (natural/clear) and 3/8" (black), into their respectively sized fuel line connector with the triangular end on the clip facing away from the connector opening. After the retaining clips are installed, push the fuel lines onto the correct pump bracket fittings until they are locked in place and cannot be pulled off.



E) Install the fuel pump access cover and reconnect the pump bracket electrical connections. Make sure the access cover is installed before proceeding, as this will keep fuel from being sprayed into the passenger compartment should a leak occur at the pump bracket when first starting or operating the vehicle.

V WRAP UP

A) With the ignition switch off, reconnect the ground (-) cable to the battery.

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

C) Reinstall the rear seat cushion and the gas cap.

D) 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.