

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:

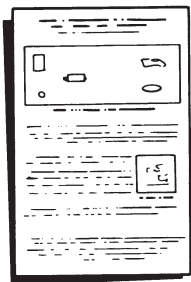
- Perform this repair **ONLY** in a properly equipped service facility.
- Position the vehicle in a clear, level, well ventilated work area.
- Make sure there are no sources of spark or combustion near the work area.
- Perform work in a no-smoking area, or post no-smoking signs in the area selected.
- 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



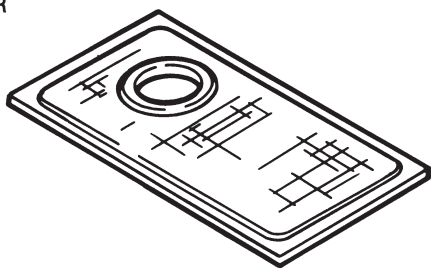
2. FUEL PUMP



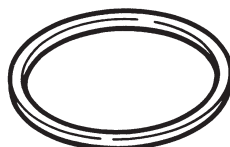
3. HOSE CLAMP



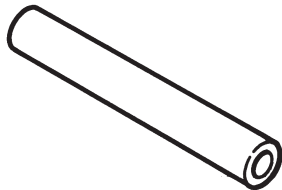
4. FUEL FILTER



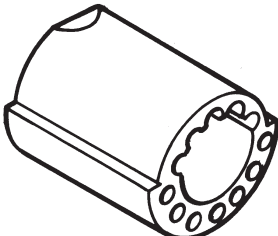
5. O-RING FUEL TANK TO PUMP BRACKET



6. FUEL HOSE



7. FUEL PUMP ISOLATOR



8. POSITIVE (+) TERMINAL – LARGE



9. NEGATIVE (–) TERMINAL – SMALL



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) Relieve Fuel System Pressure

1) Relieve the fuel system pressure by using a pressure gauge tool, Ford service tool number T80L-9974-B or equivalent. Connect the pressure gauge to the Schrader valve located on the engine fuel rail. Slowly open the pressure gauge valve and drain the fuel into a suitable container to relieve the 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.)

B) 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.

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

POMPE D'INJECTION INCORPORÉE AU RÉSERVOIR REMPLACEMENT DE LA POMPE

PRÉCAUTIONS À OBSERVER POUR LA RÉPARATION DU CIRCUIT D'ALIMENTATION

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

- Effectuez la réparation **UNIQUEMENT** dans un atelier correctement équipé.
- Mettez le véhicule dans un endroit dégagé, de niveau et bien aéré.
- Assurez-vous qu'aucune source d'étincelles ou de combustion ne se trouve à proximité.
- Exécutez la réparation dans un endroit où il est interdit de fumer, ou bien posez des affiches “Défense de fumer” dans le local choisi.
- Ayez à portée de la main un extincteur d'incendie de Classe B en bon état de marche et de capacité convenable (au minimum un extincteur au CO2 de 2,5 kg [5 livres]).
- Avant toute opération concernant l'essence ou les réservoirs et les canalisations d'essence, débranchez le câble de masse de la batterie du véhicule.
- Laissez refroidir le véhicule avant d'effectuer toute opération qui risquerait d'amener de l'essence ou des vapeurs d'essence en contact avec des pièces chaudes, telles que pots catalytiques, ampoules électriques chaudes, ou autres composants semblables.
- Évitez d'utiliser des cordons prolongateurs ou des lampes susceptibles de

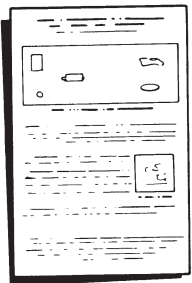
surchauffer ou de produire des étincelles.

- Évitez de respirer les vapeurs d'essence et évitez tout contact de l'essence avec la peau. Si vous renversez de l'essence sur vous, lavez immédiatement tous les endroits affectés.
- Pour effectuer des réparations, mettez des lunettes de sécurité de type homologué.
- Si vous devez faire des réparations sous le véhicule, utilisez un matériel de levage (palan ou vérin) correct ainsi que des tréteaux de sécurité homologués.
- Pour vidanger un réservoir d'essence, utilisez une pompe de sécurité homologuée par un organisme d'hygiène et de sécurité du travail (tel que l'OSHA aux États-Unis) et spécialement conçue pour pomper de l'essence, À L'EXCLUSION de tous les autres types de pompe. L'essence vidangée doit être mise dans des bidons à essence homologués.

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

CE QU'IL FAUT POUR POSER LA POMPE

1. INSTRUCTIONS



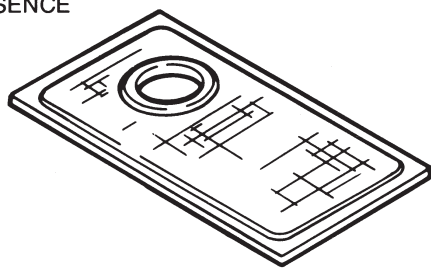
2. POMPE À ESSENCE



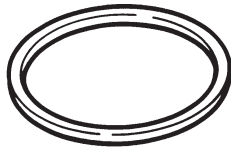
3. COLLIER DE FIXATION DU TUYAU



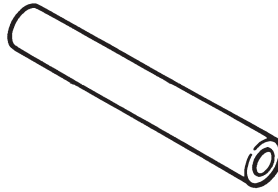
4. FILTRE À ESSENCE



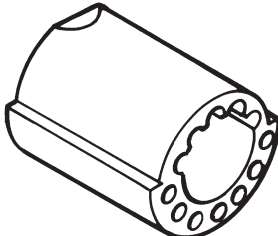
5. JOINT TORIQUE D'ÉTANCHÉITÉ (SITUÉ ENTRE LE RÉSERVOIR ET LE SUPPORT DE POMPE)



6. TUYAU À ESSENCE



7. SILENTBLOC DE LA POMPE



8. BORNE POSITIVE (+) - GROSSE BORNE



9. BORNE NÉGATIVE (–) - PETITE BORNE



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) Faites chuter la pression du circuit d'alimentation.

1) Pour cela, utilisez un outil à manomètre, l'outil Ford n° T80L-9974-B, ou un outil équivalent. Branchez le manomètre sur la soupape Schrader située sur la rampe

- 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.

d'alimentation du moteur. Ouvrez lentement la soupape du manomètre et transvasez l'essence dans un récipient convenable pour faire chuter la pression du circuit d'alimentation. (Cette opération est nécessaire car le circuit d'alimentation peut maintenir l'essence sous pression pendant un temps considérable. Si on ouvre une canalisation sous pression, l'essence risque de gicler, ce qui entraîne des risques d'incendie et/ou d'accidents de personnes.)

B) 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.

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:

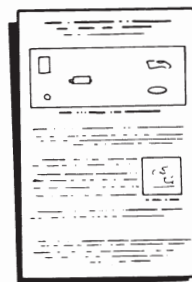
- Realice esta reparación **SOLAMENTE** en un taller de servicio adecuadamente equipado.
- Coloque el vehículo en una área de trabajo despejada, plana y bien ventilada.
- Asegúrese que no haya fuentes de chispas o combustión cerca del área de trabajo.
- Realice el trabajo en una área donde se prohíbe 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 enfrie antes de realizar cualquier operación que podría exponer gasolina o vapores de gasolina a las partes calientes tales como convertidores catalíticos, lámparas calientes, o componentes similares.

- Evite el uso de cables de extensión o lámparas que pudieran recalentarse o causar chispas.
- Evite inhalación de vapores de gasolina y contacto prolongado con la piel con gasolina. Lave inmediatamente cualquier área del cuerpo que haya estado en contacto con gasolina.
- Utilice lentes aprobados de seguridad mientras que realiza cualquier reparación.
- Cuando se levante un vehículo para revisar servicios debajo del mismo use elevadores y gatos adecuados junto con dispositivos de seguridad aprobados.
- 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



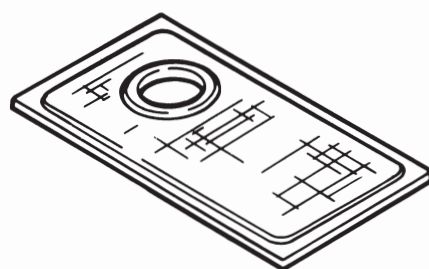
2. BOMBA DE COMBUSTIBLE



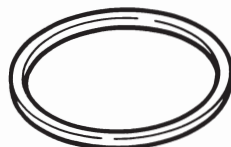
3. GRAPA DE MANGUERA



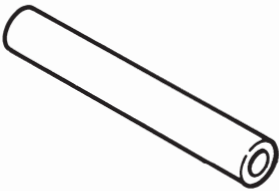
4. FILTRO DE COMBUSTIBLE



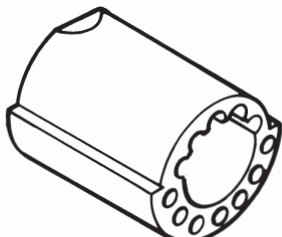
5. ANILLO-O TANQUE DE COMBUSTIBLE A SOPORTE DE LA BOMBA



6. MANGUERA DE COMBUSTIBLE



7. AISLADOR DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE



8. TERMINAL POSITIVO (+) - GRANDE



9. TERMINAL NEGATIVO (–) - PEQUEÑO



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 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) Alivie la presión del sistema de combustible

1) Alivie la presión del sistema de combustible mediante el uso de una herramienta del manómetro de presión herramienta de servicio Ford número T80L-9974-B o su equivalente. Conecte el manómetro de presión a la válvula Schrader ubicada en el riel de combustible del motor. Lentamente abra la válvula del manómetro

de presión y agote el combustible en un contenedor adecuado para aliviar la presión del sistema de combustible. (Este procedimiento es necesario ya que el sistema de combustible puede retener gasolina bajo presión por un período considerable de tiempo. Abriendo una línea presurizada podría rociar combustible creando un riesgo de incendio y/o daño personal).

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

C) Primero, asegúrese tener a mano un extinguidor de incendios apropiado. Entonces, usando una bomba de transferencia para combustible, vacíe el tanque de combustible por el cuello de llenado hasta que el nivel del combustible esté por debajo de la cuarta parte. Almacene el combustible únicamente en recipientes de seguridad aprobados.

II PARA QUITAR EL TANQUE DE COMBUSTIBLE

A) Normalmente, en este vehículo, no es necesario quitar el tanque de combustible para reemplazar la bomba de combustible interna. Si llegara a ser necesario quitar el tanque, proceda de acuerdo a las instrucciones del manual de servicio correspondiente al vehículo.

III PARA QUITAR EL SOPORTE DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE

A) Con el vehículo elevado y firmemente asegurado, localice el soporte de la bomba en el tanque de combustible. Limpiar lo más posible, el soporte de la bomba y el área del anillo de retención. Esto es para evitar que el interior del tanque de combustible se contamine al quitar el soporte de la bomba. Quite el conector eléctrico del soporte de la bomba.

B) Usando las herramientas especiales de servicio Ford, T90T-9550-B (línea 5/16") y T90T-9550-C (línea 3/8") o equivalentes, expanda las grapas de acero que sujetan las líneas de combustible y quite dichas líneas del soporte de la bomba.

C) **No trate de quitar el anillo de retención del soporte de la bomba sin antes determinar que el nivel de combustible en el tanque esté por debajo de la cuarta parte. Esto hay que hacerlo para evitar que el combustible se derrame por la abertura del soporte de la bomba en el tanque cuando se quite el anillo de retención.**

D) Usando la herramienta especial Ford o un equivalente, quite el anillo de retención girándolo en la dirección contraria a las agujas del reloj. Es mejor usar la herramienta especial para esta tarea, pero se pueden emplear otros métodos. No importa cual método se use con tal de que no se produzcan chispas y como resultado incendio o explosión.

E) Cuando se haya quitado el anillo de retención, cuidadosamente retire el soporte de la bomba del tanque de combustible. Al retirar el soporte de la bomba tenga cuidado de no dañar el flotador, el brazo del flotador, o el sensor de nivel del combustible.

F) Una vez que se haya quitado el soporte de la bomba del tanque, se debe de examinar el interior del mismo para asegurar que no haya contaminación. Si el tanque contiene algún material foráneo se debe de limpiar antes de instalar la bomba nueva.

IV RETIRE Y REEMPLACE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE

(Refiérase a la Fig. 1)

A) Retire la unidad transmisora del nivel de combustible del soporte de la bomba y póngala a un costado.

B) Antes de retirar la bomba y el filtro de su soporte,note la orientación de la bomba y del filtro en relación con el soporte. Será importante saber esto al instalar la bomba y el filtro de refacción. Haga palanca en el filtro, apartándolo de la admisión de la bomba y deséchelo. **NOTA: ¡El no usar un filtro nuevo en la admisión de la bomba de combustible posiblemente resulte en la falla prematura de la bomba y anulará la garantía de la bomba!**

C) Retire el conector eléctrico de la bomba de combustible.

D) Retire las abrazaderas y la manguera sacándola del medio del soporte de la bomba y de la bomba de combustible; deseché la manguera y las abrazaderas.

E) Deslice el aislador de hule y la bomba de combustible fuera del soporte de la bomba y póngalos a un costado.

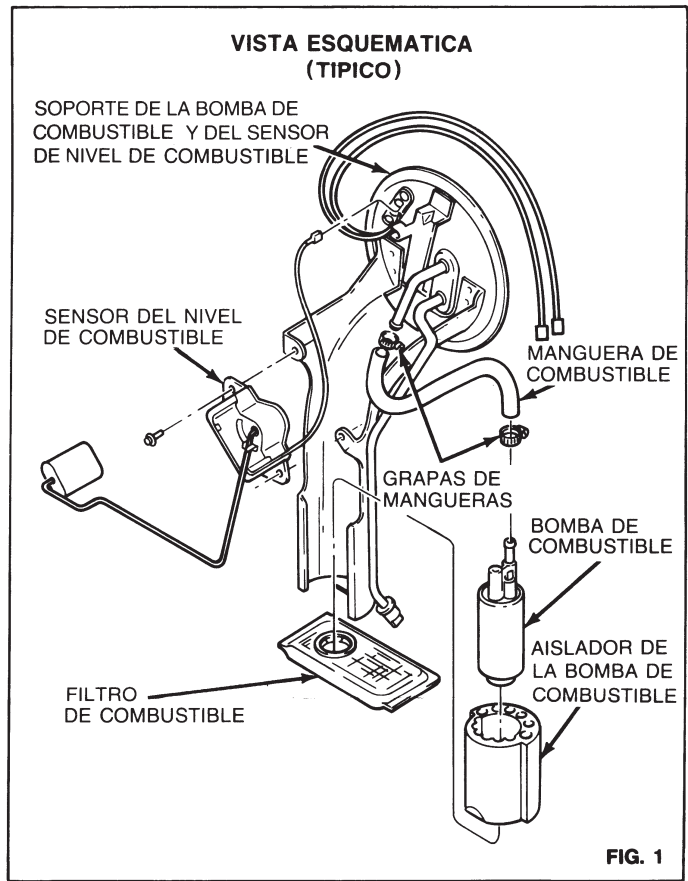


FIG. 1

F) Determine y note cuál es el alambre positivo (+) de la bomba y cuál es el alambre a tierra negativo de la bomba, luego retire el conector eléctrico (Refiérase a la Fig. 2) recortando los alambres como se muestra.

G) Conecte los conectores de alambre nuevos de acuerdo con las instrucciones siguientes:

1) Pele el aislamiento del alambre 1/4" hacia atrás.

2) Obtenga los conectores eléctricos suministrados en el juego de instalación. Inserte los alambres pelados en los conectores eléctricos. El conector grande va en el alambre positivo (+) de la bomba y el conector pequeño en el alambre a tierra negativo (-) de la bomba.

3) Usando la ilustración (Refiérase a la Fig. 3) elija el tipo de herramienta de plegar, pliegue los conectores a los alambres pelados, asegurándose que los alambres estén totalmente insertados en los conectores antes de plegarlos.

4) Verifique los conectores plegados para asegurarse de que estén bien apretados a los alambres y que no estén flojos.

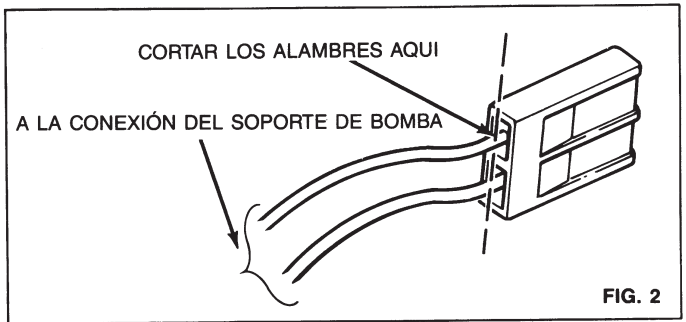


FIG. 2

H) Tome la bomba de combustible nueva, póngala en el aislador de hule nuevo y deslice la bomba y el conjunto del aislador en el soporte.

I) Instale la manguera y las abrazaderas de refacción en la bomba de combustible y en el soporte de la bomba. Asegúrese que la bomba y el conjunto aislador estén totalmente asentados en el soporte y apriete las abrazaderas de la manguera.

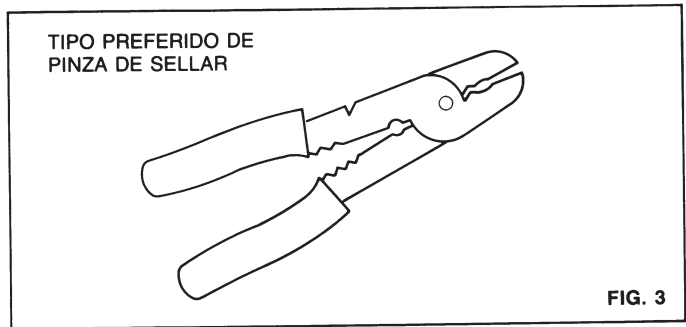


FIG. 3

J) Instale las conexiones de los alambres eléctricos en la bomba, asegurándose que estén instalados debidamente a los terminales de la bomba con la polaridad correcta.

K) Usando la orientación apropiada, empuje firmemente el filtro nuevo en la admisión de la bomba hasta que quede bien asentada.

L) Vuelva a instalar la unidad transmisora del nivel de combustible al soporte de la bomba, asegurándose de instalar el alambre principal al terminal del soporte de la bomba.

V INSTALACION DEL SOPORTE DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE

A) Usando un poco de grasa como adhesivo provisional en el sello del tanque de combustible, coloque el sello del tanque de combustible en la ranura correspondiente.

B) Coloque el soporte de la bomba de combustible dentro del tanque de combustible. Asegurándose que el soporte de la bomba y el sello del tanque estén en posición correcta instale el anillo de retención. Gire el anillo de retención hacia la derecha para fijarlo en su lugar.

C) Instale la líneas de combustibles empujándolas dentro del soporte de la bomba hasta que estén fijadas y no se puedan quitar hacia atrás.

D) Instale el conector eléctrico sobre el soporte de la bomba.

VI INSTALE EL TANQUE DE COMBUSTIBLE EN EL VEHICULO

A) Si por razones de servicio se hubiera retirado el tanque de combustible, vuelva a instalar el mismo en el vehículo de acuerdo al manual de servicio correspondiente al mismo.

VII FINALIZACION

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

B) Inspeccione el sistema para pérdida de combustible y corrija si fuera necesario.

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

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

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

LOCALIZACION DE FALLAS

Si la bomba no funciona:

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

Si la bomba tiene energía y la polaridad correcta revise el resto del sistema de combustible según se 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.

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

II. DÉPOSE DU RÉSERVOIR D'ESSENCE

A) Normalement, il n'est pas nécessaire de déposer le réservoir d'essence pour remplacer la pompe d'injection de ce véhicule. S'il devient nécessaire de déposer le réservoir d'essence, suivez les instructions du manuel de réparation du véhicule.

III. DÉPOSE DU SUPPORT DE POMPE

A) Après avoir mis le véhicule sur des supports de sécurité en prenant les précautions nécessaires, repérez le support de pompe dans le réservoir. Nettoyez du mieux possible toute la saleté qui peut s'être accumulée autour du support de pompe et de son anneau de retenue. Autrement, elle risque de tomber dans le réservoir lorsqu'on dépose le support de pompe. Déposez le connecteur électrique du support de pompe.

B) Au moyen des outils spéciaux Ford T90T-9550-B (canalisation de 5/16 de pouce) ou T90T-9550-C (canalisation de 3/8 de pouce), ou d'outils équivalents, ouvrez les attaches d'acier des canalisations d'essence et détachez les canalisations du support de pompe.

C) **Avant de déposer l'anneau de retenue du support de pompe, assurez-vous d'abord que le réservoir n'est rempli qu'à moins du quart. Autrement, lorsque vous enlevez l'anneau de retenue, vous risquez de renverser de l'essence par le trou prévu sur le réservoir pour le support de pompe.**

D) Au moyen de l'outil spécial Ford ou d'un outil équivalent, déposez l'anneau de retenue du support de pompe en le tournant à gauche. Le mieux est d'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).

E) Après avoir déposé l'anneau de retenue, sortez le support de pompe du réservoir avec précaution. Veillez à ne pas endommager le flotteur, le bras du flotteur, ou le transmetteur de niveau d'essence lorsque vous déposez le support de pompe.

F) Après avoir sorti le support de pompe du réservoir, examinez l'intérieur du réservoir. S'il contient des saletés ou des déchets, nettoyez-le avant de poser la nouvelle pompe.

IV. DÉPOSE ET REMPLACEMENT DE LA POMPE

(Figure 1)

A) Déposez l'ensemble du transmetteur de niveau d'essence de sur le support de pompe et mettez-le de côté.

B) Avant de déposer la pompe et le filtre de sur le support de pompe, notez leur orientation par rapport au support de pompe. Il est essentiel de savoir les orienter pour pouvoir les reposer. Sortez le filtre de l'entrée de la pompe et jetez-le. **REMARQUE: Si on néglige de poser un filtre neuf à l'entrée de la pompe, celle-ci risque de s'user prématurément et sa garantie est annulée!**

C) Déposez le connecteur électrique de la pompe.

D) Déposez les colliers de fixation du tuyau et déposez le tuyau qui relie le support de pompe à la pompe; jetez le tuyau et les colliers de fixation.

E) Faites glisser le silentbloc en caoutchouc et la pompe hors du support de pompe et mettez-les de côté.

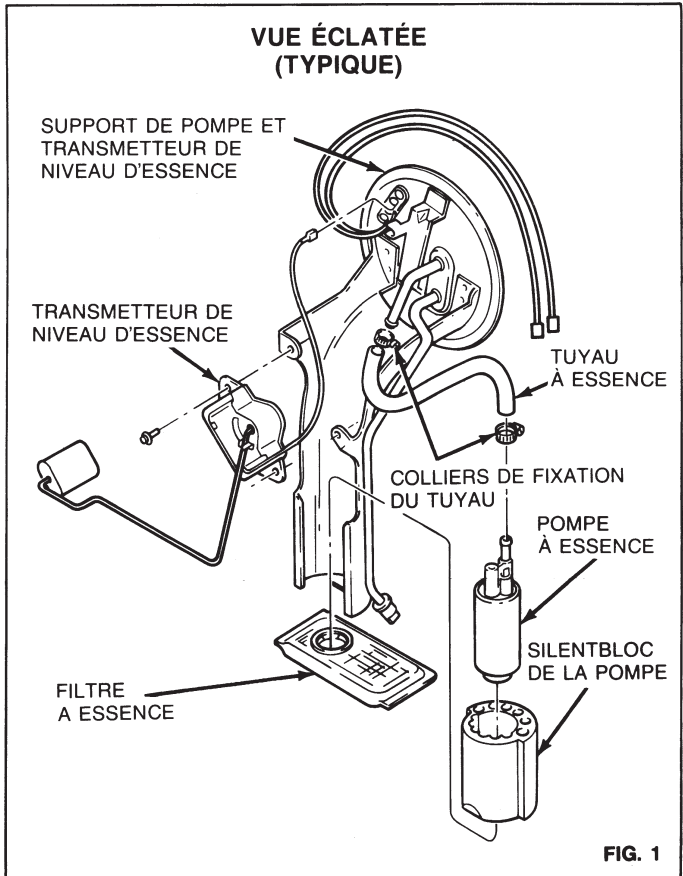


FIG. 1

F) Déterminez et notez lequel des fils est le fil positif (+) d'alimentation de la pompe et lequel est le fil négatif (-) de mise à la masse, puis déposez le connecteur électrique (figure 2) en coupant les fils comme montré.

G) Attachez les nouveaux connecteurs des fils en suivant les instructions ci-dessous:

1) Dénudez l'extrémité des fils sur une longueur de 1/4 de pouce.

2) Prenez les connecteurs électriques qui se trouvent dans la trousse d'installation. Introduisez les fils dénudés dans les connecteurs électriques. Le gros connecteur se pose sur le fil positif (+) d'alimentation de la pompe; le petit connecteur se pose sur le fil négatif (-) de mise à la masse de la pompe.

3) Prenez l'outil de sertissage de type préféré (figure 3) et sertissez les connecteurs sur les fils dénudés en veillant à bien enfoncer les fils dans les connecteurs avant de les serrer.

4) Assurez-vous que les connecteurs sertis sont solidement fixés aux fils et ne risquent pas de se détacher.

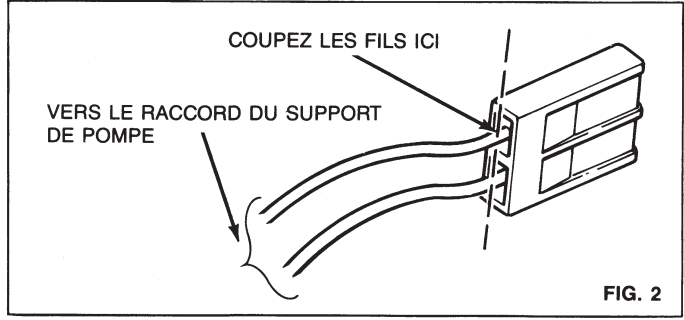


FIG. 2

H) Prenez la nouvelle pompe et posez-la dans le nouveau silentbloc en caoutchouc, puis glissez l'ensemble dans le support de pompe.

I) Posez le nouveau tuyau et les nouveaux colliers de fixation sur la pompe et le support de pompe. Assurez-vous que l'ensemble pompe-silentbloc est bien calé dans le support de pompe, puis serrez les colliers de fixation.

J) Refaites les branchements électriques de la pompe en veillant à relier chaque fil à la borne de polarité correspondante.

K) Tout en veillant à l'orienter correctement, posez le nouveau filtre sur l'orifice d'entrée de la pompe et enfoncez-le à fond.

L) Reposez le transmetteur de niveau d'essence sur le support de pompe sans oublier de reposer le fil de connexion à la borne du support de pompe.

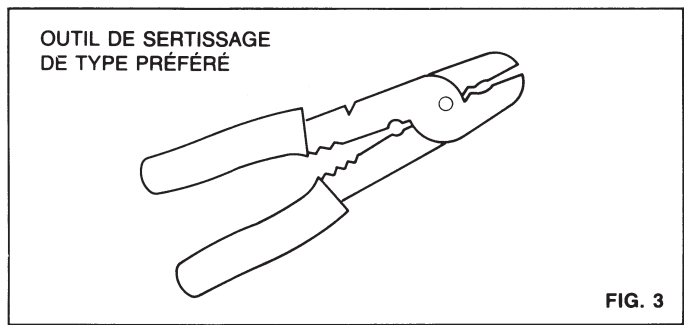


FIG. 3

V. REPOSE DU SUPPORT DE POMPE

A) Mettez un peu de graisse sur le joint d'étanchéité du réservoir (pour le maintenir en place temporairement) et posez le joint dans la rainure prévue sur le réservoir.

B) Mettez le support de pompe dans le réservoir. Assurez-vous que le support de pompe et le joint d'étanchéité du réservoir sont correctement positionnés, puis posez l'anneau de retenue. Tournez l'anneau de retenue à droite pour le bloquer.

C) Reposez les canalisations d'essence en les enfonçant sur le support de pompe de manière qu'elles se bloquent et ne puissent pas être arrachées.

D) Reposez le connecteur électrique sur le support de pompe.

VI. REPOSE DU RÉSERVOIR SUR LE VEHICULE

A) Si vous avez déposé le réservoir d'essence pour faire la réparation, reposez-le dans le véhicule en suivant les instructions du manuel de réparation du véhicule.

VII. POUR FINIR

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

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

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

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

E) 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 FUEL TANK REMOVAL

A) It is normally not necessary to remove the fuel tank to replace the in tank fuel pump in this vehicle. If it becomes necessary to remove the fuel tank, do so according to the applicable vehicle service manual instructions.

III FUEL PUMP BRACKET REMOVAL

A) With the vehicle safely raised and safely supported, locate the pump bracket in the fuel tank. Clean the pump bracket and pump bracket retaining ring area as thoroughly as possible. This is to prevent contaminating the interior of the fuel tank when removing the pump bracket. Remove the electrical connector from the pump bracket.

B) By using Ford special service tools, T90T-9550-B (5/16" line) and T90T-9550-C (3/8" line) or equivalents, expand the fuel line steel retaining clips and remove the fuel lines from the pump bracket.

C) **Do not attempt to remove the pump bracket retaining ring before determining that the fuel level in the tank is less than 1/4 full. This needs to be done to prevent fuel from spilling out of the pump bracket opening in the tank when the retaining ring is removed.**

D) Using the Ford special service tool or equivalent, remove the retaining ring by rotating it in a counterclockwise direction. 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.

E) Once the retaining ring is removed, carefully remove the pump bracket from the fuel tank. Take care not to damage the float, float arm, or fuel level sender while removing the pump bracket.

F) Once the pump bracket is removed from the tank, the tank interior should be examined for contamination. If the tank shows any foreign material the tank must be cleaned before installing the new fuel pump.

IV REMOVE AND REPLACE FUEL PUMP

(Refer to Fig. 1)

A) Remove the fuel level sending unit from the pump bracket and lay it aside.

B) Prior to removing the pump and filter from the pump bracket, note the orientation of the pump and filter in relation to the pump bracket. It will be important to know this when installing the new pump and filter. Pry the filter off of the pump inlet and discard it. **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!**

C) Remove the electrical connector from the fuel pump.

D) Remove the hose clamps and remove the hose from between the pump bracket and the fuel pump and discard the hose and clamps.

E) Slide the rubber isolator and fuel pump out of the pump bracket and lay them aside.

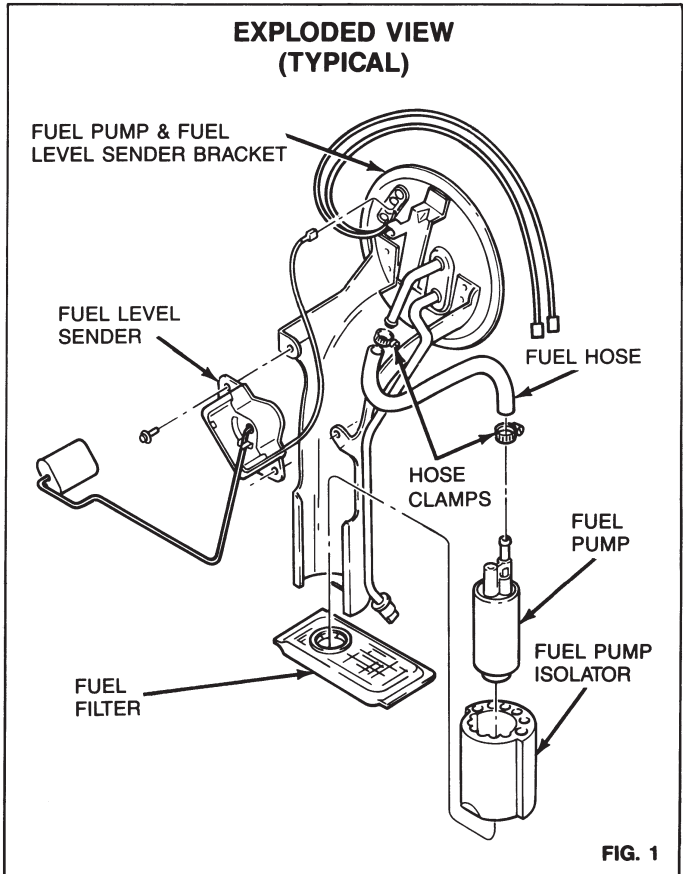


FIG. 1

F) Determine and note which wire is the positive (+) pump power lead wire and which is the negative (-) pump ground lead wire, then remove the electrical connector (Refer to Fig. 2) by clipping the wires as shown.

G) Attach the new wire connectors according to the following instructions:

1) Strip the wire insulation back 1/4".

2) Obtain the electrical connectors supplied in the installation kit. Insert the stripped wires into the electrical connectors. The large connector goes onto the positive (+) pump power lead wire and the small connector goes onto the negative (-) pump ground lead wire.

3) Using the illustrated (Refer to Fig. 3) preferred type of crimp tool, crimp the connectors to the stripped wires making sure the wires are fully inserted in the connectors before crimping them.

4) Check the crimped connectors to assure that they are tightly attached to the wires and are not loose.

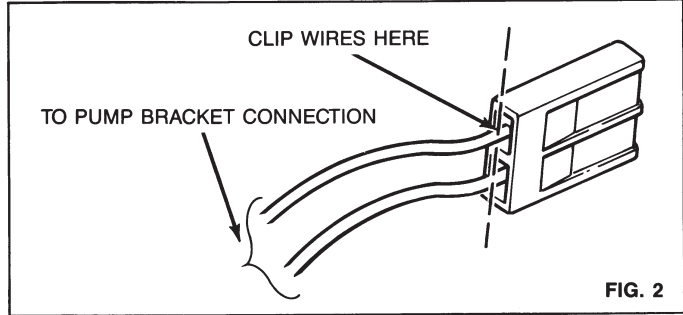


FIG. 2

H) Take the new fuel pump and put it into the new rubber isolator and slide the new pump and isolator assembly into the pump bracket.

I) Install the new hose and clamps onto the fuel pump and pump bracket. Make sure the pump and isolator assembly are fully seated into the pump bracket and tighten the hose clamps.

J) Install the electrical wire connections onto the pump, making sure that they are attached to the proper pump terminals for correct polarity.

K) Using proper orientation, firmly push the new filter onto the pump inlet until it is fully seated.

L) Reinstall the fuel level sender to the pump bracket, being sure to install the lead wire to the pump bracket terminal.

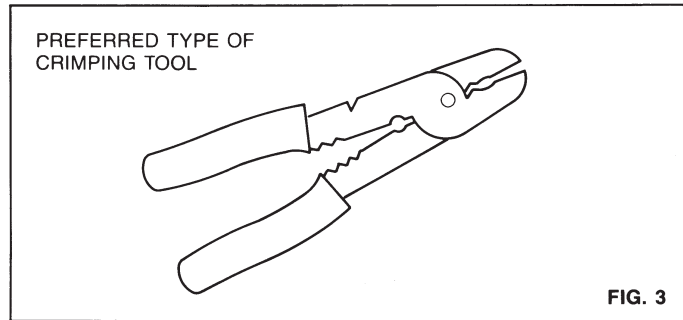


FIG. 3

V FUEL PUMP BRACKET INSTALLATION

A) Using a small amount of grease as a temporary adhesive on the fuel tank seal, place the fuel tank seal in the fuel tank seal groove.

B) Place the pump bracket into the fuel tank. Making sure the pump bracket and tank seal are in proper position install the retaining ring. Turn the retaining ring clockwise to lock it in place.

C) Install the fuel lines by pushing them onto the pump bracket until they are locked in place and cannot be pulled off.

D) Install the electrical connector onto the pump bracket.

VI INSTALL FUEL TANK INTO VEHICLE

A) If the fuel tank was removed for service, install the fuel tank back into the vehicle according to the applicable vehicle service manual instructions.

VII WRAP UP

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

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

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

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

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

TROUBLE SHOOTING

Should the pump fail to operate:

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

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

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