

FUEL INJECTION FUEL PUMP TANK UNIT REPLACEMENT INSTRUCTIONS

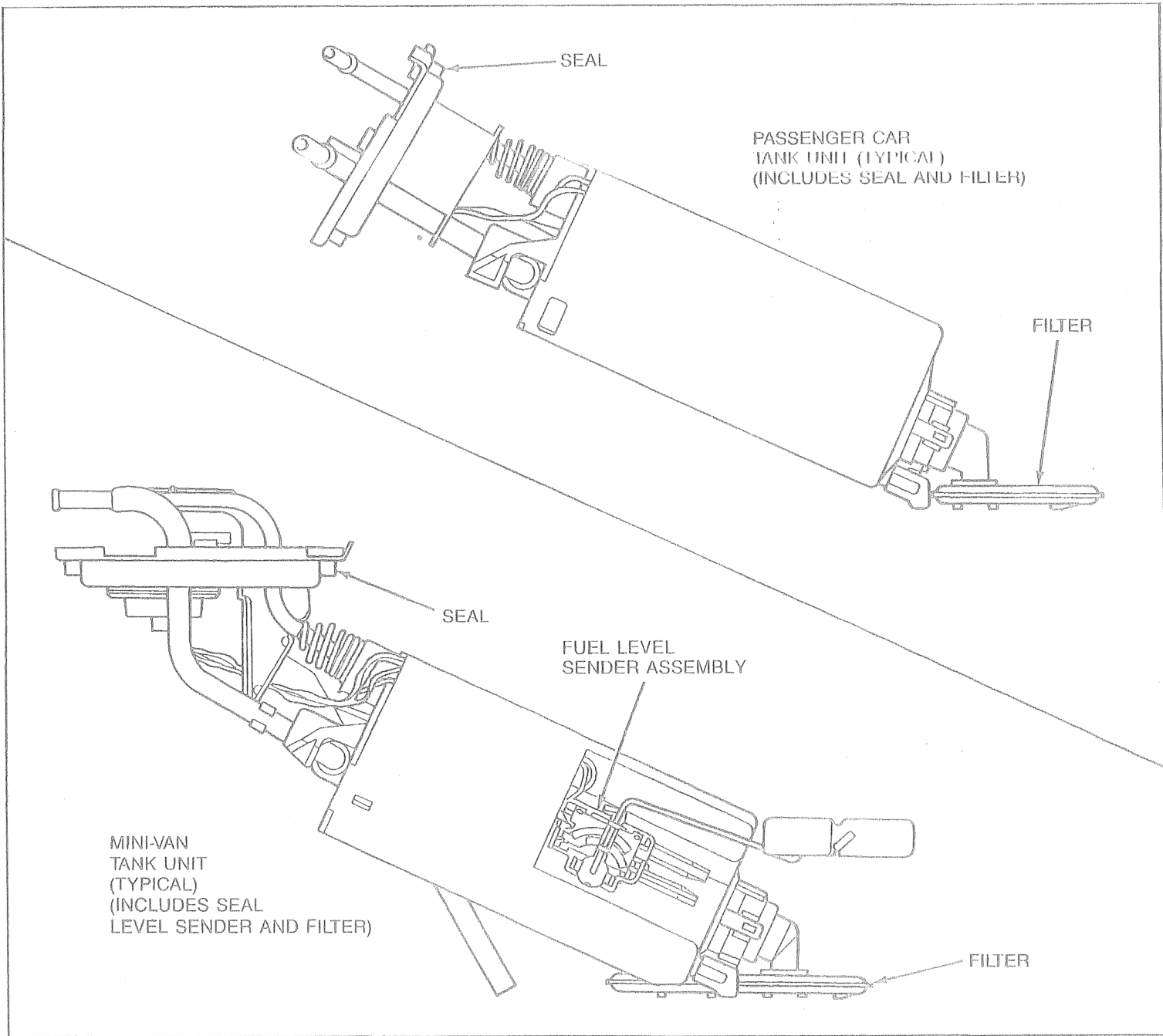
PRECAUTIONS FOR FUEL SYSTEM SERVICE

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.

- 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 "tank unit" used throughout these instructions means fuel pump tank unit and fuel level sender assembly.

I. PREPARATIONS

- A) Relieve Fuel System Pressure
- Remove fuel cap from the tank to relieve any tank pressure.
 - Use the following procedure to avoid damage to the injectors or other fuel system components.

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

- B) Locate and unplug the injector wiring harness, from the injector for single point EFI, or from one of the injectors for multi-point EFI.

C) Ground one terminal of the injector.

- D) Apply battery voltage from vehicle to the other terminal for 5 seconds to open injector.

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

NOTE: This procedure is necessary since the fuel system can retain gasoline under pressure for a considerable period of time. Opening a pressurized line could spray fuel creating a risk of fire and personal injury.

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

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

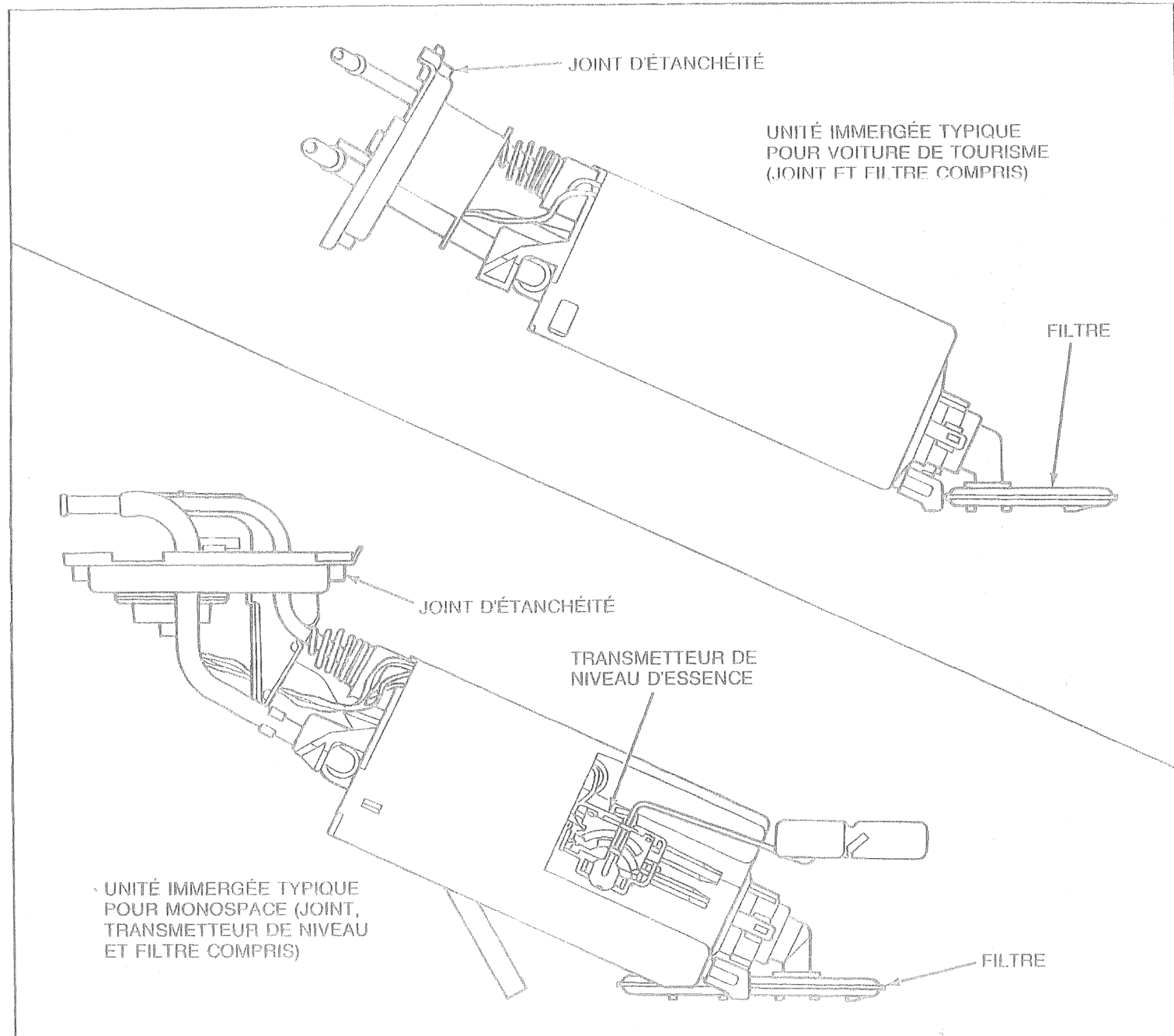
PRÉCAUTIONS À OBSERVER POUR LA RÉPARATION DU CIRCUIT D'ALIMENTATION

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.
- 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 risquera 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 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.

REEMPLACEMENT DE LA POMPE - INSTRUCTIONS

REMARQUE: Dans ce qui suit, le terme "unité immergée" désigne l'ensemble de l'unité immergée de pompage et du transmetteur de niveau d'essence.

I. PRÉPARATIFS

- A) Faites chuter la pression du circuit d'alimentation.
- Déposez le bouchon de remplissage du réservoir pour faire chuter la pression dans le réservoir.
 - Procédez comme indiqué ci-dessous pour ne pas endommager les injecteurs ou d'autres organes du circuit d'alimentation.

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

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

- B) Repérez et débranchez le câblage de l'injecteur (injection électronique monopoint) ou des injecteurs (injection électronique multipoint).
- C) Mettez l'une des bornes de l'injecteur à la masse.
- D) Appliquez la tension de batterie du véhicule à l'autre borne pendant cinq secondes afin d'ouvrir l'injecteur.
- E) Déposez les câbles volants et poursuivez la réparation du circuit d'alimentation.

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

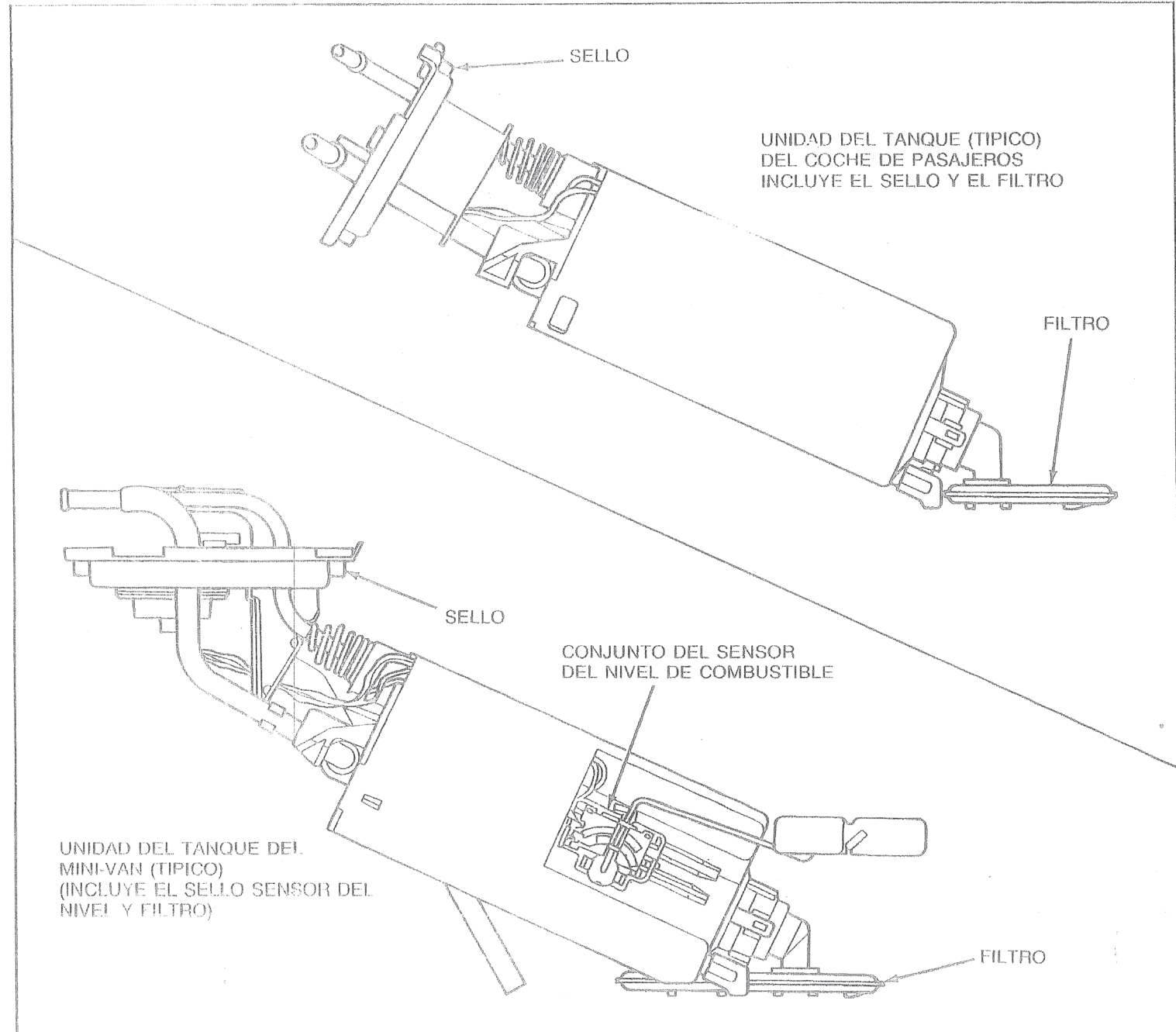
PRECAUCIONES PARA EL SERVICIO DEL SISTEMA DE COMBUSTIBLE

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 quite 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 quite 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.

INSTRUCCIONES PARA EL REEMPLAZO DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE

NOTA: El término "unidad del tanque" usado repetidamente en estas instrucciones se refiere a la unidad de la bomba de combustible del tanque y el conjunto sensor del nivel de combustible.

I. PREPARACION

- A) Alivie la presión del sistema de combustible
- Quite la tapa del tanque de combustible para aliviar la presión del tanque.
 - Use el siguiente procedimiento para evitar daños a los inyectores y/u otros componentes del sistema de combustible.
- NOTA:** Si esto no se realiza, se podrá(n) dañar el/los inyector(es) y/u otros componentes del sistema.

- B) Ubique y desenchufe el mazo de alambres del inyector, para los EFI de un solo punto, o de uno de los inyectores para los EFI de puntos múltiples.
- C) Conecte un terminal a tierra.
- D) Aplique voltaje de batería del vehículo al otro terminal por 5 segundos para abrir el inyector.
- E) Remueva los cables de puente y continúe con el servicio al sistema de combustible.

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

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

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

II REMOCION DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE

VEHICULOS DE PASAJEROS

Normalmente no es necesario remover el tanque de combustible en los vehículos de pasajeros. Si se hace necesario , consulte el manual de servicio correspondiente al vehículo en reparación, para instrucciones específicas sobre la remoción de tanques de combustible.

MINI-VANS

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

NOTA: Las siguientes instrucciones para remover el tanque de combustible son generales y quizás no sean lo suficientemente completas para su uso. Para instrucciones concretas acerca de la remoción del tanque puede ser necesario consultar el manual de servicio del vehículo en reparación.

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

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

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

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

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

III REMUEVA Y REEMPLACE LA UNIDAD DEL TANQUE

A) Mediante el uso de la herramienta especial de servicio, quite el anillo de retención del soporte de la bomba haciéndolo girar hacia la izquierda. Es mejor para este trabajo usar la herramienta especial, sin embargo, se pueden usar otros métodos. Sea cual fuera el método usado no use ninguno que pueda causar chispas que resulten en incendio o explosión.

B) Después de haberse removiendo el anillo de retención, remueva la unidad del tanque del tanque. Deje la unidad del tanque a un lado.

C) Verifique que no haya contaminación dentro del tanque. Si el tanque contiene material extraño, se debe de limpiar antes de instalarse una nueva unidad del tanque.

D) Obtenga una nueva unidad del tanque. Verifique que el sello esté correctamente colocado debajo de la parte superior de la brida (fig. 1).

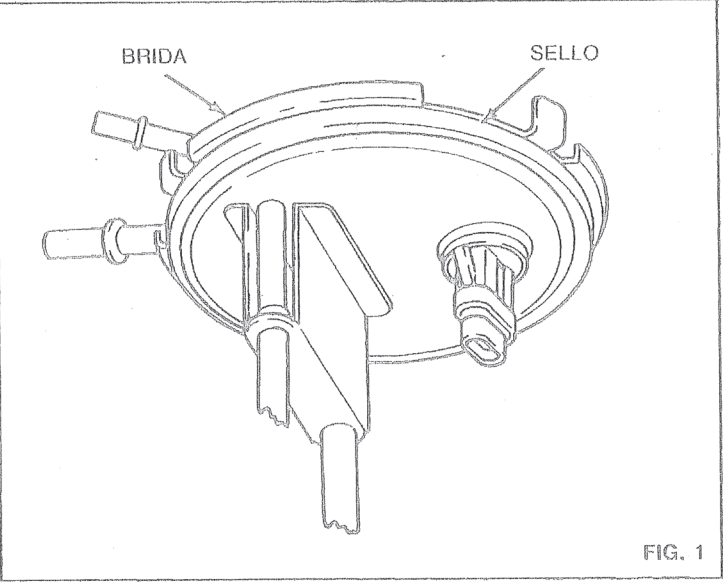


FIG. 1

También verifique que las aletas de cierre del filtro estén aseguradas a la unidad del tanque (fig. 2). Si la unidad del tanque tiene un conjunto compuesto por el sensor del nivel del combustible y el brazo del flotador, asegúrese que funcione libremente.

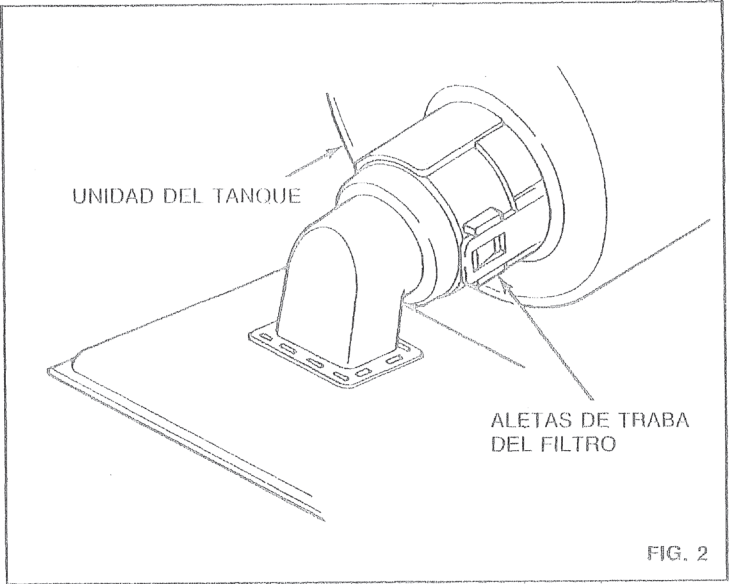


FIG. 2

E) Con cuidado coloque la unidad del tanque dentro del tanque de combustible, asegurándose de que no se doble el conjunto del sensor del nivel.

F) Asegurándose que el sello esté correctamente colocado en la ranura del tanque, instale el anillo de retención. Gire el anillo hacia la derecha para asegurarlo en su lugar.

IV INSTALACION ELECTRICA Y DE LA LINEA DE COMBUSTIBLE

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

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

V FINALIZACION

A) Usando 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.

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

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

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

II. DÉPOSE DU RÉSERVOIR D'ESSENCE VOITURES DE TOURISME

Normalement, il n'est pas nécessaire de déposer le réservoir d'essence des voitures de tourisme. Toutefois, si cela s'avère nécessaire, suivez les instructions du manuel de réparation du véhicule.

MONOSPACES

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

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

A) Soulevez le véhicule en prenant les précautions qui s'imposent, et mettez-le sur des tréteaux de sécurité; ensuite, repérez l'unité immergée dans le réservoir. Soutenez le réservoir et abaissez le pontellement si nécessaire, puis débranchez le connecteur électrique de sur l'unité immergée.

B) Nettoyez tout autour des canalisations d'essence et nettoyez le dessus de l'unité immergée pour éviter que des saletés pénètrent dans les canalisations d'essence. Les canalisations d'essence sont raccordées à l'unité immergée soit par des raccords rapides soit par des colliers de fixation et des tuyaux en caoutchouc. Quel que soit le type de raccord, débranchez les canalisations en veillant à ne pas renverser d'essence.

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

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

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

III. DÉPOSE ET REMPLACEMENT DE L'UNITÉ IMMERGÉE

A) Prenez l'outil spécial de dépose de l'anneau de retenue de l'unité immergée et déposez l'anneau en le tournant à gauche. Il vaut mieux utiliser l'outil spécial, mais on peut utiliser d'autres méthodes. Quelle que soit la méthode choisie, elle ne doit produire aucune étincelle (ce qui risquerait de causer un incendie ou une explosion).

B) Après avoir déposé l'anneau de retenue, sortez l'unité immergée du réservoir avec précaution. Mettez-la de côté.

C) Examinez l'intérieur du réservoir. S'il contient des saletés ou des déchets, nettoyez-le avant de poser la nouvelle unité immergée.

D) Prenez la nouvelle unité immergée. Assurez-vous que le joint d'étanchéité se trouve correctement placé sous la partie supérieure du flasque (figure 1).

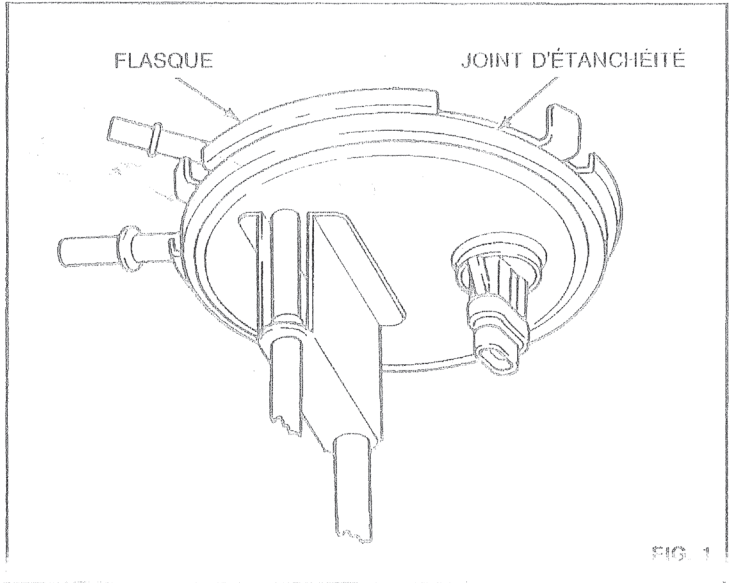


FIG. 1

Assurez-vous aussi que les pattes de verrouillage du filtre sont engagées dans l'unité immergée (figure 2). Si l'unité immergée est équipée de l'ensemble du transmetteur de niveau et du bras du flotteur, assurez-vous que cet ensemble fonctionne sans accrocher.

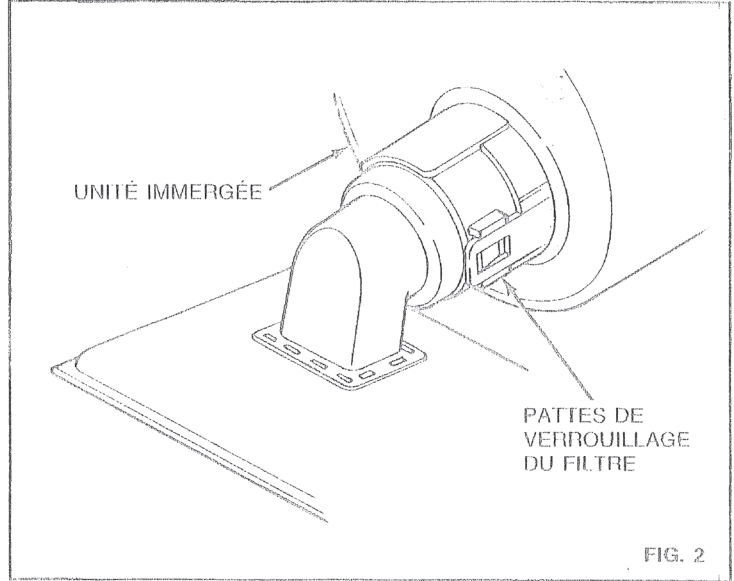


FIG. 2

E) Posez l'unité immergée dans le réservoir avec précaution; veillez à ne pas tordre l'ensemble du transmetteur de niveau (s'il y en a un).

F) Assurez-vous que le joint d'étanchéité se trouve correctement placé dans la rainure du réservoir, puis posez l'anneau de retenue. Tournez l'anneau de retenue à droite pour le verrouiller en place.

IV. POSE DES CANALISATIONS D'ESSENCE ET INSTALLATION ÉLECTRIQUE

A) Si vous avez déposé le réservoir du véhicule, assurez-vous que tous les tampons de montage du réservoir, les silentblocs et les supports sont en bon état, correctement placés, et qu'il n'en manque aucun. Examinez les tuyaux d'essence, les raccords du goulot de remplissage et tous autres composants affectés par la repose du réservoir; s'il y a des défauts, corrigez-les. Faites-vous aider pour reposer le réservoir dans le véhicule.

B) Branchez les canalisations d'essence sur les tubes de l'unité immergée. Veillez à bien serrer les raccords rapides ainsi que les colliers de fixation utilisés. Branchez le faisceau de câblage sur le connecteur électrique de l'unité immergée. Rebranchez toutes les canalisations et tous les tuyaux et serrez-les à fond. Ne manquez pas de reposer, en les déposant correctement, tous les écrans de protection du réservoir qui pourraient avoir été déposés.

V. POUR FINIR

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

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

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

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

E) 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.

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

II FUEL TANK REMOVAL

PASSENGER CAR VEHICLES

It is not normally necessary to remove the fuel tank in passenger car vehicles. If it becomes necessary, refer to the applicable vehicle service manual for the vehicle you are working on for specific fuel tank removal instructions.

MINI-VANS

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

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

A) Safely raise and safely support the vehicle and locate the tank unit in the fuel tank. Supporting and partially lowering the fuel tank if necessary, disconnect the electrical connector at the tank unit.

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

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

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

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

III REMOVE AND REPLACE TANK UNIT

A) Using the special tool available for removing the tank unit retaining ring, remove it by rotating the ring in a counter-clockwise direction. The special tool for this job is best, although other methods can be used. Whatever method is used, do not use any that can cause sparks and a resultant fire or explosion.

B) Once the retaining ring is removed, remove the tank unit from the tank. Set the tank unit aside.

C) Examine the inside of the tank for any contamination. If the tank contains any foreign material, it must be cleaned before the new tank unit is installed.

D) Obtain the new tank unit. Check that the seal is properly positioned under the top of the flange (fig. 1).

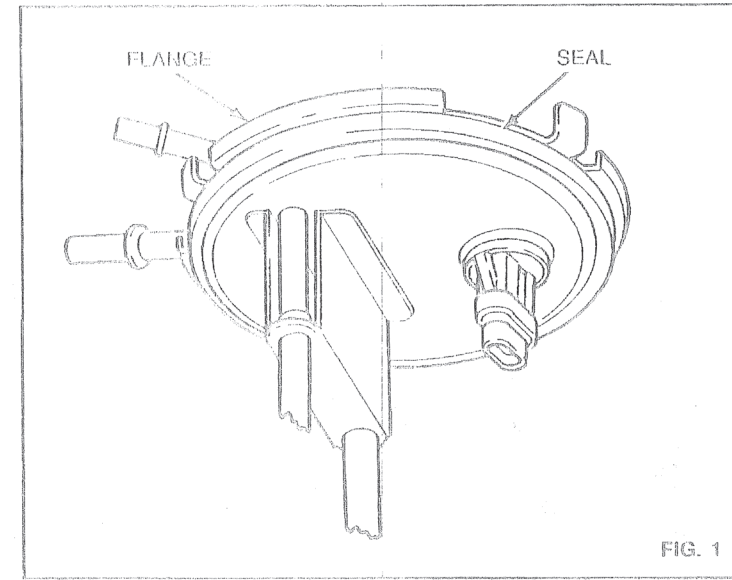


FIG. 1

Also check to insure that the filler locking tabs are engaged with the tank unit (fig. 2). If the tank unit has the fuel level sender/float arm assembly on it, be sure that this operates freely.

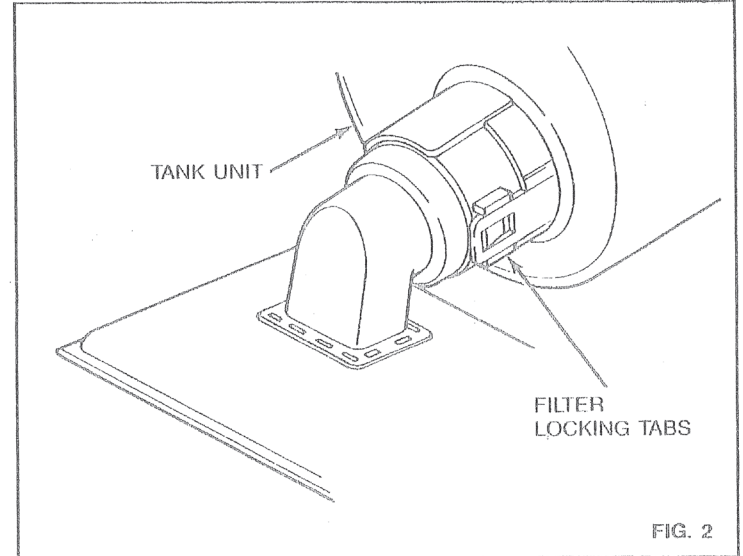


FIG. 2

E) Carefully place the tank unit into the fuel tank, ensuring the level sender assembly (if used) does not get bent.

F) Making sure the seal is properly positioned in the tank groove, install the retaining ring. Turn the ring clockwise to lock in place.

IV FUEL LINE AND ELECTRICAL INSTALLATION

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

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

V WRAP UP

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

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

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

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

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

TROUBLE SHOOTING

Should the pump fail to operate:

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

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

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