



## Technical Notice

### FUEL PUMP REPLACEMENT INSTRUCTIONS

#### ENGLISH

Read the instructions thoroughly prior to fuel pump replacement

#### MATERIALS PROVIDED

- A. Instructions
- B. Electric Fuel Pump
- C. Tank Seal
- D. Fuel Line Retainer Clips
- E. Upper Rubber Isolator
- F. Lower Rubber Isolator
- G. Hose Clamps
- H. Black Fuel Line (length varies by application)

#### CAUTION

When fuel is involved, work in a well-ventilated area away from sparks and open flames. To eliminate the risk of fire and personal injury, fuel pressure must be relieved and lines should be plugged or capped upon removal. Have a class "B" fire extinguisher nearby.

Follow instruction thoroughly and have all necessary tools and technical information related to the work being performed.

Wear eye protection and appropriate clothing (long sleeve shirt, trousers and safety shoes).

#### STEP 1- RELIEF SYSTEM FUEL PRESSURE

##### WARNING:

- Do not smoke or have open flames of any type when working on or near any fuel-related component.
- The fuel system remains under high pressure even when the engine is not running. Before repairing or disconnecting any of the fuel lines or fuel system components, the fuel system pressure must be relieved to prevent accidental spraying of fuel, causing personal injury or a fire hazard.

Install fuel pressure gauge to service port on the fuel injector rail. Open the manual valve slowly to relieve the system pressure. This may drain fuel from the system. Place fuel in a suitable container.

#### STEP 2 - DISCONNECT THE BATTERY

- Disconnect negative battery cable.

#### STEP 3 - DRAIN FUEL TANK

- Drain fuel into approved container and dispose of per local codes or regulations.

#### STEP 4 - FUEL TANK REMOVAL

- a. Disconnect the fuel filler neck hoses.
- b. Support the fuel tank.

#### THIS FUEL PUMP IS INTENDED STRICTLY FOR AUTOMOTIVE USE AND NOT APPROVED FOR AIRCRAFT OR MARINE USE

Replacement procedures found in this instruction sheet will assist you in performing the necessary fuel pump replacement. Additional procedures, necessary tools and parts will require the manufacturer's FUEL TANK and FUEL PUMP technical repair manual.

#### NOTE

When the fuel tank straps are loosened or removed, slowly lower the fuel tank to get access to lines and tubes. Lowering the fuel tank too rapidly may cause the tubes on the module to break or pull on the wiring harness and damage the electrical connector. Before removing the fuel pump from the tank, make a positioning mark on the top flange and tank for proper reassembly later.

Basic hand tools are necessary to accomplish the repair. Personal safety equipment should be used when handling flammable materials such as gasoline. Safety glasses, gloves and appropriate clothing (long sleeve shirt, pants and safety shoes) are necessary to reduce injuries. Any fuel spill must be handled and cleaned immediately. Consult manufacturer's technical repair manuals for appropriate procedures.

- c. Remove the four nuts (two per tank).
- d. If equipped, remove the skid plate.
- e. Remove the bolts and pivot the fuel tank support straps away from the fuel tank.
- f. Partially lower the fuel tank to access the hoses and electrical connectors.
- g. Disconnect the fuel pump electrical connector.
- h. Disconnect the fuel supply line, return line and fuel vapor at the fuel pump.
- i. Disconnect the vapor line at the rear of the fuel tank.
- j. Lower the fuel tank.

#### STEP 5 - REMOVE FUEL PUMP MODULE

**NOTE: Do not damage old fuel pump assembly. Components from original pump must be re-used.**

Clean the surface around the fuel pump to prevent dirt and debris from contaminating the fuel tank.

Before proceeding with the pump removal, mark the fuel pump top cover and fuel tank for proper re-installation alignment.

#### STEP 6 - REMOVE OLD ELECTRIC FUEL PUMP

- Remove the two fasteners attaching the base assembly and the wire float arm assembly (Figure 1 - 1a).
- Remove float arm assembly (Figure 2).
- Disconnect wiring harness from old fuel pump (Figure 3).
- Cut and remove the fuel pump flexible fuel line from the top cover. Configuration may vary by application (Figure 4).



## Technical Notice

### FUEL PUMP REPLACEMENT INSTRUCTIONS

#### STEP 6 - REMOVE OLD ELECTRIC FUEL PUMP (CONT'D)

**NOTE: Be sure to only cut flexible fuel line connecting to electric fuel pump.**

- Remove base assembly with fuel pump and flexible fuel line (Figure 5).
- Gently pry and remove old strainer from base assembly (Figure 6).
- Remove base from old fuel pump (Figure 7).

**NOTE: Base assembly must be reused.**

- Discard old fuel pump and old rubber isolators.

#### STEP 7 - INSPECT AND CLEAN TANK

- Fuel contamination is the leading cause of fuel pump failure.
- Inspect and clean the interior of the tank. Remove any rust or sediment from the interior of the tank.
- New fuel pump strainer is not a substitute for cleaning the tank.
- Contact local Radiator/Fuel Tank Repair shop for tank cleaning assistance.
- Manufacturer's warranty does not cover failure due to contamination.

#### STEP 8 - INSTALL NEW ELECTRIC FUEL PUMP STRAINER

- Install the supplied upper rubber isolator on the new fuel pump (Figure 8).
- Install the supplied lower rubber isolator on the new fuel pump and position properly (Figure 9 - 9a).
- Attach base assembly to new fuel pump and install a new fuel strainer on the pump and make sure it is properly seated. (Figure 10 - 10a).

**NOTE: A new fuel strainer is required to validate warranty. Strainer sold separately.**

- Insert new fuel pump assembly into fuel pump housing and re-install the float bracket. Tighten the two screws that hold the pump base support (Figure 11 - 11a - 11b).
- Connect the new fuel hose under the top cover with supplied hose clamps. (Figure 12 - 12a).
- Connect fuel line to new fuel pump (Figure 13).
- Tighten the hose clamps at the top cover and the fuel pump (Figure 14).

**NOTE: Assure that the fuel pump assembly is clean and free of dirt, debris, and contamination.**

- Connect wiring harness to new fuel pump (Figure 15).

#### STEP 9 - INSPECT/REPLACE VEHICLE WIRING/HOSES AS NEEDED

- Damaged or faulty vehicle wiring is a leading cause of misdiagnosis and premature fuel pump failure.
- Replace worn or deteriorated hoses and fittings.

#### STEP 10 - INSTALL FUEL PUMP MODULE

- Properly position new tank seal on fuel tank.
- Install pump assembly into tank. Make sure to properly align the pump assembly to the position marks made earlier.
- Tighten retaining ring or bolts to manufacturers' specifications with appropriate tools.

#### STEP 11 - REPLACE VEHICLE FUEL FILTER

- Clogged fuel filter will significantly shorten fuel pump life.
- Clogged fuel filter may cause low fuel pump pressure.

**CAUTION! Make sure all lines are connected properly and that the area under the vehicle is clear before lowering the vehicle to the floor.**

#### STEP 12 - CHECK FOR LEAKS

- Refill the fuel tank and check for leaks while filling the tank.
- Install the fuel filler cap.
- Connect the negative (-) battery cable.
- Turn ignition to "ON" for 2 seconds, but do not start the engine.
- Turn ignition off for 10 seconds.
- Turn ignition to ON. Visually inspect fuel system for leaks and repair, if necessary.
- Repeat cycling the ignition ON and OFF 3 times.
- Once the engine starts, it may stumble or hesitate and then smooth out after any remaining vapor bubbles work their way through the fuel system.

**See following pages for all images.**

## **Technical Notice / Note Technique / Nota Tecnica**

### **FUEL PUMP REPLACEMENT INSTRUCTIONS / INSTRUCTIONS POUR LE REMPLACEMENT DE LA POMPE À ESSENCE / INSTRUCCIONES PARA REEMPLAZAR LA BOMBA DE COMBUSTIBLE**

Figure 1 - Figura 1

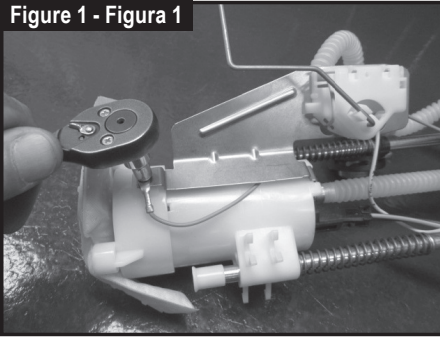


Figure 1a - Figura 1a

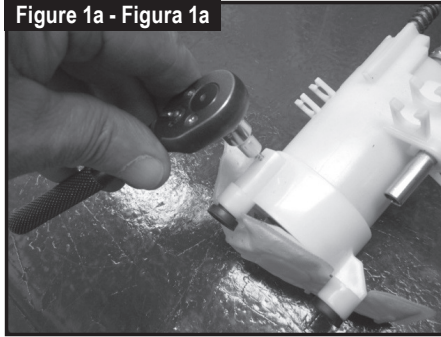


Figure 2 - Figura 2

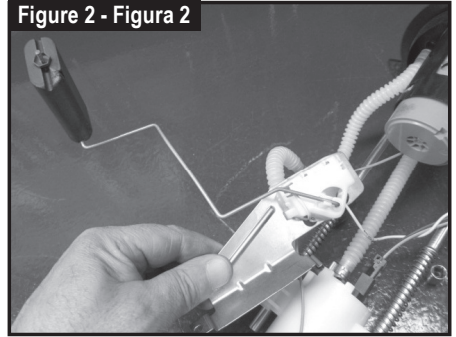


Figure 3 - Figura 3

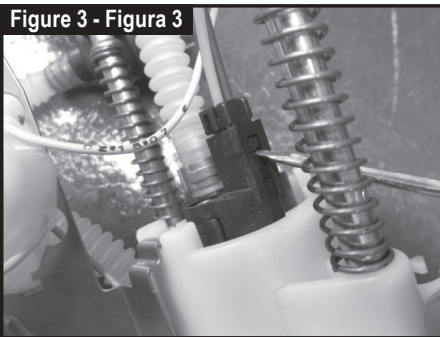


Figure 4 - Figura 4

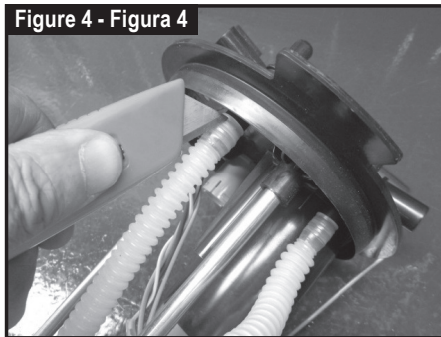


Figure 5 - Figura 5

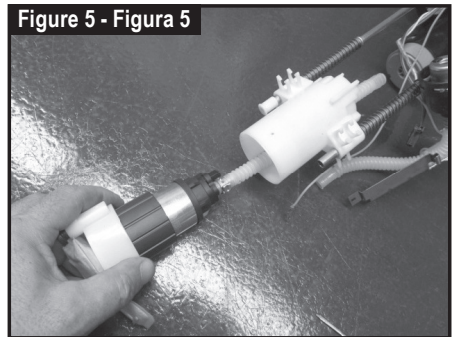


Figure 6 - Figura 6

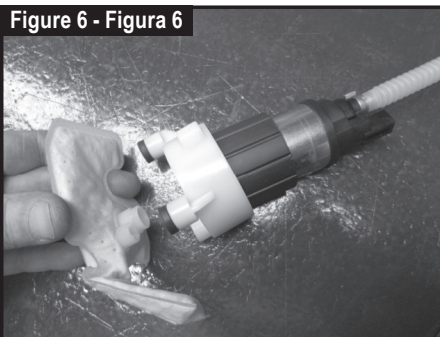


Figure 7 - Figura 7

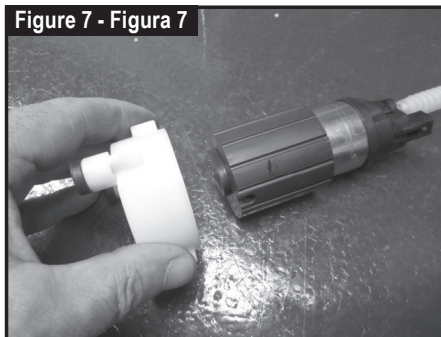


Figure 8 - Figura 8

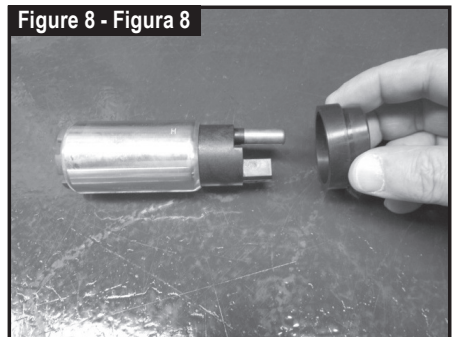


Figure 9 - Figura 9

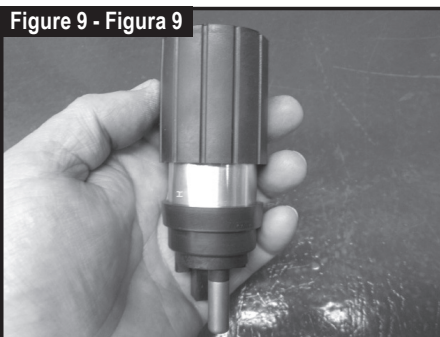


Figure 9a - Figura 9a

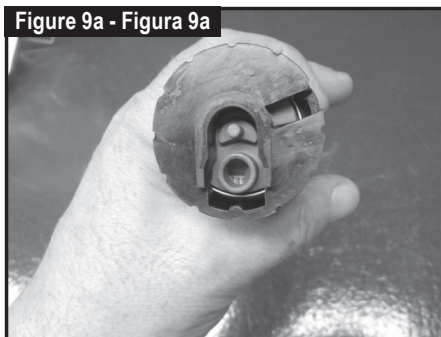
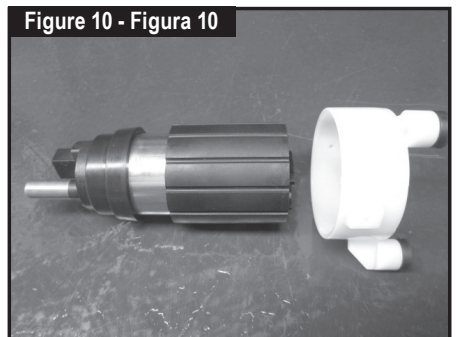


Figure 10 - Figura 10





## **Technical Notice / Note Technique / Nota Tecnica**

### **FUEL PUMP REPLACEMENT INSTRUCTIONS / INSTRUCTIONS POUR LE REMPLACEMENT DE LA POMPE À ESSENCE / INSTRUCCIONES PARA REEMPLAZAR LA BOMBA DE COMBUSTIBLE**

Figure 10a - Figura 10a

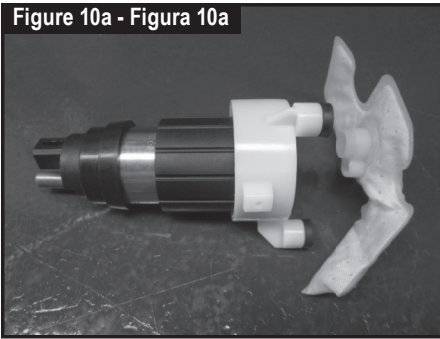


Figure 11 - Figura 11

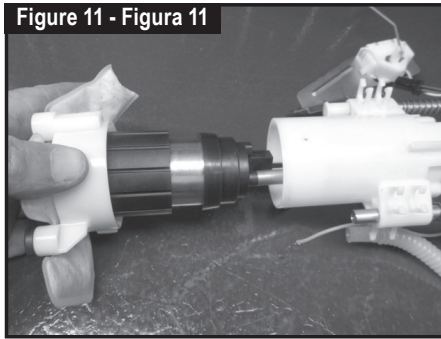


Figure 11a - Figura 11a

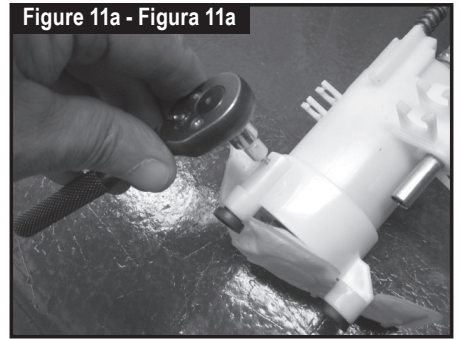


Figure 11b - Figura 11b

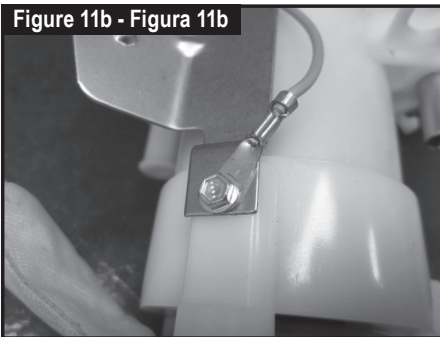


Figure 12 - Figura 12

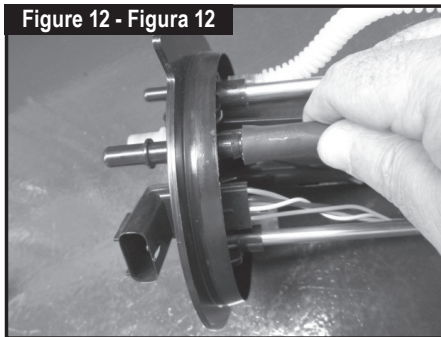


Figure 12a - Figura 12a

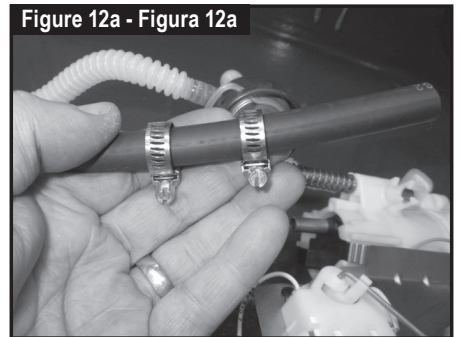


Figure 13 - Figura 13

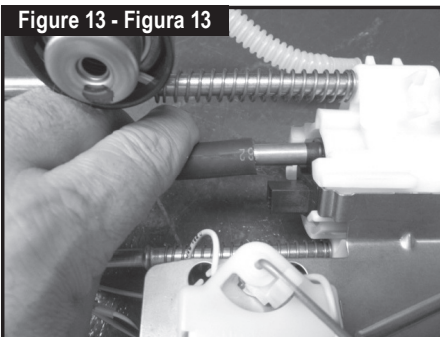


Figure 14 - Figura 14

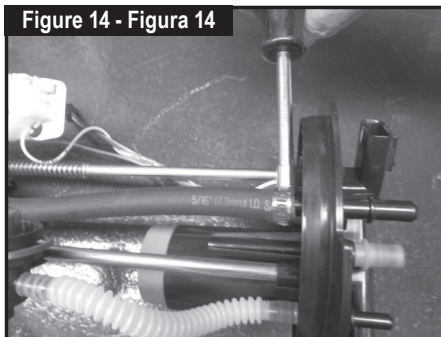
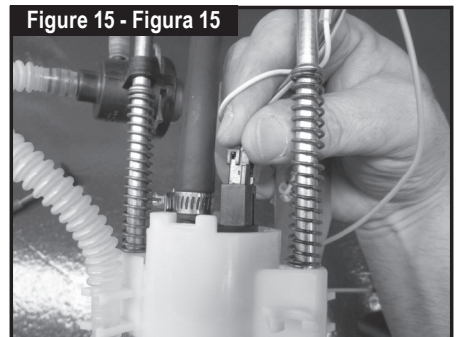


Figure 15 - Figura 15



## Note Technique

### INSTRUCTIONS POUR LE REMPLACEMENT DE LA POMPE À ESSENCE

#### FRANÇAIS

Bien lire et comprendre ces instructions avant de procéder au remplacement de la pompe à essence

#### MATÉRIAUX FOURNIS

- A. Instructions
- B. Pompe à essence électrique
- C. Joint de réservoir
- D. Fuel Line Retainer Clips\*
- E. Isolant supérieur en caoutchouc
- F. Isolant inférieur en caoutchouc
- G. Hose Clamps
- H. Black Fuel Line (length varies by application)

#### AVERTISSEMENT

Lorsque vous travaillez avec de l'essence, travaillez dans un espace bien ventilé et à l'écart des étincelles et des flammes nues. Pour éliminer les risques d'incendie ou de blessures, les canalisations d'essence doivent être bouchées ou capuchonnées lorsque vous retirez la pompe à essence. Assurez-vous d'avoir un extincteur de classe « B » à portée de main.

Veillez suivre les instructions à la lettre et ayez tous les outils requis et renseignements techniques connexes à votre disposition.

Portez de l'équipement de protection des yeux et les vêtements appropriés (chemise à manches longues, pantalons et souliers de sécurité).

#### ÉTAPE 1 - DÉPRESSURISER LE SYSTÈME D'ALIMENTATION D'ESSENCE

##### AVERTISSEMENT :

- Ne pas fumer ni être près d'une source de flammes nues lorsque vous travaillez à l'installation d'un composant qui utilise de l'essence
- Le système d'alimentation d'essence est toujours sous pression même lorsque le moteur n'est pas en marche. Dépressuriser le système d'alimentation d'essence avant de débiter le remplacement de la pompe à essence afin de prévenir les éclaboussures d'essence qui pourraient causer des blessures ou un incendie.

Installer un manomètre à l'entrée du port de maintenance de la rail d'injection d'essence. Ouvrir manuellement et lentement la valve pour relâcher la pression du système. Ceci pourrait drainer du carburant, verser le carburant dans un contenant prévu à cet effet.

#### ÉTAPE 2 - DÉBRANCHER LE CÂBLE DE LA BORNE NÉGATIVE DE LA BATTERIE

- Débrancher le câble de la borne négative de la batterie.

**CETTE POMPE À ESSENCE EST CONÇUE UNIQUEMENT POUR LES VÉHICULES AUTOMOBILES ELLE N'EST PAS APPROUVÉE POUR LES AÉRONEFS ET LES EMBARCATIONS MARINES**

Cette feuille d'instructions vous fournira les renseignements nécessaires pour procéder au remplacement de la pompe à essence. Pour tout autre renseignement quant aux procédures, outils ou pièces nécessaires, veuillez consulter le manuel technique de réparation du fabricant pour le RÉSERVOIR D'ESSENCE et la POMPE À ESSENCE.

#### REMARQUE

Une fois les courroies du réservoir à essence desserrées ou retirées, abaissez lentement le réservoir d'essence pour accéder aux canalisations et aux tubes. Si vous abaissez le réservoir trop rapidement, vous risquez de briser les tubes sur le module, ou d'étirer le faisceau de câbles et endommager le connecteur. Avant de retirer la pompe à essence du réservoir, marquez sa position sur la bride supérieure et sur le réservoir pour vous assurer de la remettre à la bonne place lors du réassemblage.

Pour effectuer le remplacement, vous aurez besoin d'outils à main de base. Tout déversement d'essence doit être traité en priorité et nettoyé immédiatement. Pour en savoir davantage sur les procédures appropriées, veuillez consulter les manuels techniques de réparation du fabricant.

#### ÉTAPE 3 - VIDANGER COMPLÈTEMENT LE RÉSERVOIR D'ESSENCE

- Vider l'essence dans un contenant prévu à cet effet et en disposer selon les codes de sécurité et les règlements de votre région.

#### ÉTAPE 4 - DÉPOSE DU RÉSERVOIR À ESSENCE

- a. Débrancher le tuyau de remplissage
- b. Soutenir le réservoir d'essence
- c. Dévisser les quatre boulons (deux par réservoir)
- d. Si équipé d'une plaque de protection, l'enlever
- e. Enlever les boulons et retirer les sangles et les placer à l'écart du réservoir
- f. Abaisser légèrement le réservoir pour accéder aux boyaux et aux connecteurs électriques
- g. Déconnecter la connexion électrique de la pompe à essence
- h. Débrancher le conduit d'arrivée d'essence, le conduit de retour d'essence et de vapeur de la pompe à essence
- i. Débrancher le conduit de vapeur à l'arrière du réservoir d'essence
- j. Descendre le réservoir

## Note Technique

### INSTRUCTIONS POUR LE REMPLACEMENT DE LA POMPE À ESSENCE

#### ÉTAPE 5 - RETIRER LE MODULE DE POMPE À ESSENCE

NOTE : Attention de ne pas endommager la vieille pompe à essence. Des composants de la pompe originale peuvent être réutilisés. Nettoyé la surface autour de la pompe sur le réservoir afin qu'aucune saleté ou débris ne tombe dans le réservoir et viennent le contaminer.

Avant de retirer la pompe à essence du réservoir, faites une marque sur le couvercle du dessus de la pompe et sur le réservoir pour en faciliter le réassemblage et l'alignement quand en viendra le temps.

#### ÉTAPE 6 - RETIRER LA POMPE À ESSENCE ÉLECTRIQUE DÉFAILLANTE

- Retirer les deux attaches qui retiennent la base et le fil de l'assemblage du bras flottant (figures 1 et 1a).
- Retirer l'assemblage du bras flottant (figure 2).
- Déconnecter le faisceau de filage de la vieille pompe (figure 3).
- Couper et enlever le conduit d'essence flexible du couvercle du dessus. La configuration peut varier selon le modèle (figure 4).

Note : Assurez-vous de ne couper que le conduit flexible qui est raccordé à la pompe à essence électrique.

- Retirer la base comprenant la pompe à essence et le conduit d'essence flexible (figure 5).
- Soulever et retirer délicatement le vieux tamis de la base (figure 6).
- Retirer la base de la vieille pompe (figure 7).

Note : Le montage de la base doit être réutilisé.

- Jeter la vieille pompe à essence et les vieux isolateurs en caoutchouc.

#### ÉTAPE 7 - INSPECTER ET NETTOYER LE RÉSERVOIR À FOND

- L'essence contaminée est la principale cause de la défaillance de la pompe à essence. Le réservoir doit être nettoyé de toute rouille ou débris qui se trouvent à l'intérieur. Communiquer avec l'atelier de réparation de réservoir d'essence ou de radiateur de votre voisinage si vous avez besoin d'aide pour le nettoyage.
- Installé une nouvelle crépine ne remplacera pas un bon nettoyage du réservoir.
- La garantie du fabricant ne couvre pas les défaillances dues à la contamination.

#### ÉTAPE 8 - INSTALLATION DE LA CRÉPINE DE LA NOUVELLE POMPE À ESSENCE ÉLECTRIQUE

- Installer l'isolateur de caoutchouc du haut (fourni) sur la nouvelle pompe à essence (figure 8).
- Installer l'isolateur de caoutchouc du bas (fourni) sur la nouvelle pompe et l'encligner correctement (figures 9 et 9a).
- Fixer le module de base à la nouvelle pompe et installer une nouvelle crépine sur la pompe et assurez-vous qu'elle est bien en place (figures 10 et 10a).

NOTE : L'installation d'une nouvelle crépine est obligatoire pour que la garantie soit valide. Crépine vendue séparément.

- Insérer la nouvelle pompe dans le boîtier à cet effet et réinstaller le support flottant. Serrer les deux vis qui tiennent le support à la base de la pompe (figures 11, 11a et 11b).

- Brancher le nouveau conduit d'essence sous le couvercle du haut en utilisant le collet fourni (figures 12 et 12a).
- Brancher le nouveau conduit d'essence noir à la nouvelle pompe (figure 13).
- Serrer le collet au couvercle du haut de la pompe à la pompe (figure 14).

Note : Assurez-vous de nouveau que la pompe à essence est propre, sans poussière, débris ou exempt de toute contamination.

- Brancher le faisceau de filage à la nouvelle pompe (figure 15).

#### ÉTAPE 9 - INSPECTER LE FILAGE ET LES BOYAUX DU VÉHICULE ET LES REMPLACER AU BESOIN

- Du filage endommagé ou défectueux est une des causes principales des erreurs de diagnostics et de la défaillance prématurée de la pompe à essence.
- Remplacer tout boyau ou raccord usé ou endommagé.

#### ÉTAPE 10 - INSTALLATION DU MODULE DE POMPE À ESSENCE

- Installer correctement le nouveau joint d'étanchéité sur le réservoir d'essence.
- Installer la pompe dans le réservoir en vous assurant qu'elle est bien enlignée avec les marques faites plus tôt.
- Serrer l'anneau ou les boulons de retenue selon les spécifications du fabricant en utilisant les outils appropriés.

#### ÉTAPE 11 - REMPLACER LE FILTRE À CARBURANT DU VÉHICULE

- Un filtre colmaté va sérieusement abrégé la vie d'une pompe à essence.
- Un filtre colmaté peut être la cause d'une baisse de pression de la pompe à essence.

ATTENTION! Assurez-vous que tous les conduits sont correctement branchés et que l'espace sous le véhicule est libre de tout objet avant de ramener le véhicule au plancher.

#### ÉTAPE 12 - VÉRIFIER S'IL Y A DES FUITES

- Remplir le réservoir d'essence et surveiller s'il y a des fuites pendant que vous faites le plein.
- Remplacer le bouchon du tuyau de remplissage.
- Reconnecter le câble à la borne négative de la batterie.
- Mettre le commutateur d'allumage à « ON » pendant 2 secondes, mais sans démarrer le moteur.
- Fermer le commutateur d'allumage pendant 10 secondes.
- Remettre le commutateur d'allumage à « ON ». Faire une inspection visuelle du système de carburant et faire les réparations si nécessaire.
- Répéter l'action de mettre le commutateur d'allumage « ON » et « OFF » trois fois.
- Une fois le moteur démarré, il peut tousser ou hésiter puis il roulera en douceur après que les bulles de vapeur se soient échappées du système.

Voir les photos à la page 3 et 4.

## Nota Técnica

### INSTRUCCIONES PARA REEMPLAZAR LA BOMBA DE COMBUSTIBLE

#### ESPAÑOL

Leer atentamente estas instrucciones antes de proceder al replazo de la bomba de combustible.

#### MATERIALES

- A. Instrucciones
- B. Bomba de combustible eléctrica
- C. Sellador de tanque
- D. Clips de retención del conducto de combustible \*
- E. Aislante de caucho (goma) superior
- F. Aislante de caucho (goma) inferior
- G. Abrazaderas para manguera
- H. Conducto negro de combustible (longitud varía según aplicación)

#### ADVERTENCIA

Todas las reparaciones que incluyen combustible deben hacerse en áreas bien ventiladas, lejos de llamas y de chispas. Para eliminar el riesgo de incendio y de lesiones corporales, es importante conectar o bloquear los conductos de combustible antes de proceder al desmontaje. Se recomienda muy especialmente tener al alcance de la mano un extintor de incendios apropiado, de clase B.

Seguir las instrucciones cuidadosamente y tener todas las herramientas necesarias así como la información técnica relacionadas con el trabajo que se desea realizar.

Vestirse con ropa apropiada (camisa con mangas largas, pantalones y calzado de seguridad) y utilizar protectores para los ojos.

#### ETAPA 1 - LIBERAR LA PRESIÓN DEL SISTEMA DE COMBUSTIBLE

##### ADVERTENCIA

- No fumar ni acercarse a llamas o brasas de ningún tipo cuando se trabaje con, o cerca de, un componente relacionado con el combustible.
- El sistema de combustible sigue bajo alta presión incluso cuando el motor no está funcionando. Antes de reparar o desconectar cualquiera de los conductos de combustible o componentes del sistema de combustible, se debe aliviar la presión del sistema de combustible para evitar la fumigación accidental de combustible la cual puede causar lesiones personales o peligro de incendio.

Instalar el medidor (o sensor) de presión de combustible al puerto de servicio del riel del inyector de combustible. Abrir la válvula lentamente para liberar la presión del sistema. Esta operación puede drenar el combustible del sistema. Colocar el combustible en un recipiente adecuado.

#### ETAPA 2 - DESCONECTAR LA BATERÍA

- Desconectar el cable del polo negativo de la batería.

#### ESTA BOMBA DE COMBUSTIBLE SE USA EXCLUSIVAMENTE EN AUTOMÓVILES. NO ESTÁ APROBADA PARA USO EN EMBARCACIONES O AERONAVES.

Los procedimientos de reemplazo indicados en esta hoja de instrucciones le ayudarán a realizar el reemplazo de la bomba de combustible. Para procedimientos adicionales, herramientas necesarias y partes, se requerirán, además, el manual del fabricante del Tanque de combustible y el manual de reparaciones técnicas de la Bomba de combustible.

#### NOTA

Cuando se aflojen o se quiten las correas del tanque de combustible, bajar lentamente el tanque de combustible para obtener acceso a los conductos y al tubo. Bajar el tanque de combustible demasiado rápido puede causar roturas de los tubos del módulo o del arnés de cableado y dañar el conector eléctrico. Antes de retirar la bomba de combustible del tanque, hacer una marca sobre el reborde superior para recordar la posición y hacer un montaje correcto más tarde.

Algunas herramientas manuales básicas son necesarias para llevar a cabo la operación. Se debe utilizar un equipo de seguridad personal al manipular materiales inflamables tales como gasolina. Gafas de seguridad, guantes y ropa apropiada (zapatos de seguridad, pantalones y camisa de manga larga) son necesarios para reducir las lesiones. Se debe limpiar inmediatamente cualquier derrame de combustible. Consultar los manuales de servicio técnico del fabricante para conocer los procedimientos apropiados.

#### ETAPA 3 - DRENAR EL COMBUSTIBLE DEL TANQUE

- Drenar el combustible del tanque en un recipiente adecuado y tratar su desecho según los reglamentos locales.

#### ETAPA 4 - RETIRAR EL TANQUE DE COMBUSTIBLE

- a. Desconectar el cuello de las mangueras.
- b. Sostener el tanque de combustible.
- c. Retirar las cuatro tuercas (dos por tanque).
- d. Si tuviese una placa de deslizamiento, retirarla.
- e. Retirar los pernos y hacer pivotar las correas de sostén lejos del tanque de combustible.
- f. Bajar parcialmente el tanque para acceder a las mangueras y a los conectores eléctricos.
- g. Desconectar el conector eléctrico de la bomba de combustible.
- h. Desconectar los conductos de suministro, de retorno y de vapor de la bomba de combustible.
- i. Desconectar el conducto de vapor en la parte posterior del tanque de combustible.
- j. Bajar el tanque de combustible.

#### ETAPA 5 - RETIRAR EL MÓDULO DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE



## Nota Técnica

### INSTRUCCIONES PARA REEMPLAZAR LA BOMBA DE COMBUSTIBLE

NOTA: No dañar el conjunto de bomba de combustible vieja. Los componentes de la bomba original deben ser reutilizados.

Limpia la superficie alrededor de la bomba de combustible para evitar que la suciedad y los desechos contaminen el tanque de combustible.

Antes de proceder al desmontaje de la bomba, marque la tapa de la bomba de combustible y del tanque de combustible para reinstalarlos alineados correctamente.

#### ETAPA 6 - RETIRAR LA BOMBA DE COMBUSTIBLE USADA

- Retirar los dos sujetadores que unen la base de montaje y el brazo flotador (Figura 1 - 1a).
- Retirar el conjunto del brazo flotador (Figura 2).
- Desconectar el arnés de cableado de la bomba de combustible usada (Figura 3).
- Cortar y retirar el conducto flexible de combustible de la tapa. La configuración puede variar según la aplicación (Figura 4).

NOTA: Asegurarse de cortar solamente el conducto de combustible flexible de conexión a la bomba de combustible eléctrica.

- Retirar la base de montaje con la bomba de combustible y el conducto de combustible flexible (Figura 5).
- Suavemente, hacer palanca y retirar el filtro viejo de la base de montaje (Figura 6).
- Quitar de la bomba de combustible vieja (Figura 7).

Nota: La base de montaje debe ser reutilizada.

- Desechar la bomba de combustible usada y los viejo aisladores de caucho (goma).

#### ETAPA 7 - INSPECCIONAR Y LIMPIAR EL TANQUE

- La contaminación de combustible es la principal causa de falla de la bomba de combustible.
- Inspeccionar y limpiar el interior del tanque. Quitar cualquier óxido o sedimento del interior del tanque.
- Un nuevo filtro de bomba de combustible no es un sustituto de la limpieza del tanque.
- Contactar con una tienda de reparador de radiador/tanque de combustible para asistencia en la limpieza del tanque.
- La garantía del fabricante no cubre las fallas causadas por la contaminación.

#### ETAPA 8 - INSTALAR EL NUEVO FILTRO DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE

- Instalar el aislador de caucho (goma) superior que viene con la nueva bomba de combustible (Figura 8).
- Instalar el aislador de caucho (goma) inferior que viene con la nueva bomba de combustible y posicionarla correctamente (Figura 9 - 9a).
- Fijar la base de montaje a la nueva bomba de combustible e instalar un nuevo filtro en bomba. Asegurarse de que esté correctamente insertado. (Figura 10 - 10a).

Nota: Un nuevo filtro de combustible es necesario para validar la garantía. El filtro se vende por separado.

- Insertar la nueva bomba de combustible en la carcasa de la bomba de combustible e instalar el brazo del flotador. Apretar los dos tornillos que sujetan el soporte de base de la bomba

(Figura 11-11a-11b).

- Conectar la nueva manguera de combustible por debajo de la cubierta superior con las abrazaderas suministradas. (Figura 12-12a).
- Conectar el conducto de combustible negro nuevo a la bomba de combustible nueva (Figura 13).
- Apretar las abrazaderas de la manguera en la tapa y en la bomba de combustible (Figura 14).

Nota: Asegurarse de que el conjunto de la bomba de combustible esté limpio y libre de suciedad, desechos y contaminación.

- Conectar el arnés de cableado a la nueva bomba de combustible (Figura 15).

#### ETAPA 9 - INSPECCIONAR/REEMPLAZAR CABLES/MANGUERAS SEGÚN SEA NECESARIO

- El cableado dañado o defectuoso del vehículo es una causa principal de diagnóstico erróneo y de falla prematura de la bomba de combustible.
- Reemplazar los accesorios y mangueras gastados o deteriorados.

#### ETAPA 10 - INSTALAR EL MÓDULO DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE

- Colocar correctamente el nuevo sello del tanque en el tanque de combustible.
- Instalar el conjunto de la bomba de combustible en el tanque. Asegurarse de alinear correctamente el conjunto de bomba con las marcas de posición que se hicieron anteriormente.
- Apretar el anillo de retención o los pernos según las especificaciones de los fabricantes y con las herramientas adecuadas.

#### ETAPA 11 - REEMPLAZAR EL FILTRO DE COMBUSTIBLE DEL VEHÍCULO

- Un filtro de combustible obstruido acortará la vida útil de la bomba de combustible.
- Un filtro de combustible obstruido puede reducir la presión de la bomba de combustible.

¡PRECAUCIÓN! Asegurarse de que todos los conductos estén conectados correctamente y de que el área debajo del vehículo esté limpia antes de bajar del vehículo al suelo.

#### ETAPA 12 - CONTROLAR FUGAS Y PÉRDIDAS

- Volver a llenar el tanque de combustible y controlar si hay fugas o pérdidas durante el llenado del tanque.
- Instalar el tapón de llenado de combustible.
- Conecte el cable de batería negativo (-).
- Girar la llave de arranque del motor a "ON" durante 2 segundos, pero no arranque el motor.
- Apague el encendido durante 10 segundos.
- Girar la llave de arranque del motor a "ON". Inspeccionar visualmente el sistema de combustible para ver si hay fugas.
- Repetir el ciclo de encendido y apagado 3 veces.
- Cuando el motor arranque, al principio puede parecer vacilante o atascado porque pueden quedar algunas burbujas de vapor en el sistema de combustible.

Ver fotos en la página 3 - 4.