



## Fuel Pump Removal and Installation Instructions

Prior to the installation of this DENSO *First Time Fit*<sup>®</sup> fuel pump kit, you must read these instructions completely.

---

### Definition of Terms

- △WARNING:** Describes precautions that should be observed in order to prevent injury or death to the user during installation.
- CAUTION:** Describes precautions that should be observed in order to prevent damage to the vehicle or its components, which may occur during installation if sufficient care is not taken.
- NOTE:** Provides additional information that facilitates installation work.
- WARRANTY NOTE:** Information relating to maintaining the DENSO *First Time Fit* fuel pump warranty.
- 

### General Service Information and Requirements

**△WARNING:** Only trained personnel who have a thorough knowledge of automotive fuel systems, the proper tools and an appropriate work space should perform repairs to a vehicle's fuel system.

**WARRANTY NOTE:** Read the warranty information found in the DENSO *First Time Fit* fuel pump application catalog completely.

**WARRANTY NOTE:** It is necessary to install a new fuel pump filter to maintain the DENSO *First Time Fit* warranty on the replacement fuel pump. In addition, DENSO recommends replacement of all other fuel filters in the vehicle's fuel system. Follow the vehicle manufacturer's recommended procedures and all vehicle manufacturer's safety precautions to replace these fuel filters.

## **SAFETY PRECAUTIONS**

### **⚠WARNING:**

Mixtures of gasoline and air can result in combustion when exposed to an ignition source. Maintain a suitable work environment for gasoline fuel system repairs to reduce the chance for combustion.

- Always wear safety goggles.
- Avoid skin contact with gasoline.
- Always work in a well-ventilated area.
- Never perform the fuel pump replacement procedures where fuel vapors may come in contact with an ignition source including static electricity.
- Always use OSHA approved gasoline storage containers.
- Always use an OSHA approved transfer pump for gasoline.
- When performing fuel system repairs, always have a class ABC Multipurpose Dry Chemical fire extinguisher within easy reach at all times.
- Do not smoke or work near an open flame or sparks when working on the fuel system.

## **PREPARATION**

### **⚠WARNING:**

When working on a vehicle's fuel system, always have a class ABC Multipurpose Dry Chemical fire extinguisher at hand.

## **I. RELIEVE FUEL PRESSURE IN THE SYSTEM**

### **⚠WARNING:**

The fuel system may be under pressure. Opening a fuel system under pressure may allow fuel and fuel vapor to reach a possible ignition source or come in contact with you.

- A.) Follow the vehicle manufacturer's recommended procedures to relieve pressure in the fuel system. Be sure that pressure has been relieved from the delivery side of the fuel system as well as the return side.
- B.) Disconnect the negative (-) cable from the battery and position it so it cannot accidentally make contact with the negative (-) battery post during the fuel pump replacement procedure.

### **⚠WARNING:**

It may not be possible to relieve fuel pressure completely. When opening the fuel system, always take precautions to reduce the chance of fuel or fuel vapor reaching a possible ignition source or coming in contact with you.

## **II. LOCATE THE FUEL PUMP ASSEMBLY**

- A.) Refer to the vehicle manufacturer's workshop manual to locate the access point for the fuel pump assembly.

## **III. REMOVE TANK**

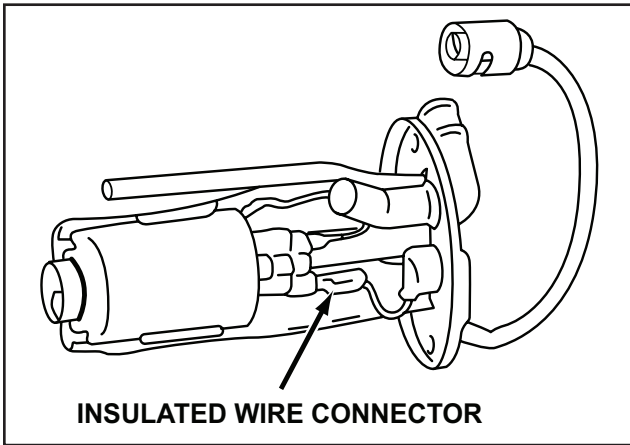
**NOTE:** If the fuel tank must be removed, follow the vehicle manufacturer's recommended procedures.

## **IV. REMOVE PUMP ASSEMBLY**

**NOTE:** Refer to the appropriate service manual for the procedures necessary to remove the fuel pump assembly from the fuel tank.

A.) Remove the fuel pump filter.

B.) Disconnect the insulated wire connector.



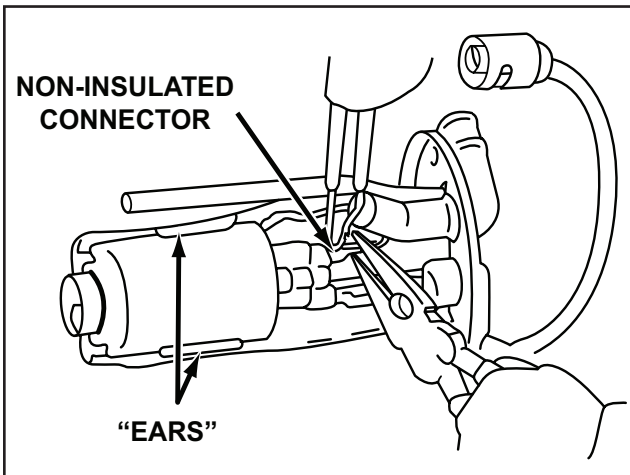
C.) Using a soldering iron, disconnect the second non-insulated connector from the fuel pump.

**⚠WARNING:**

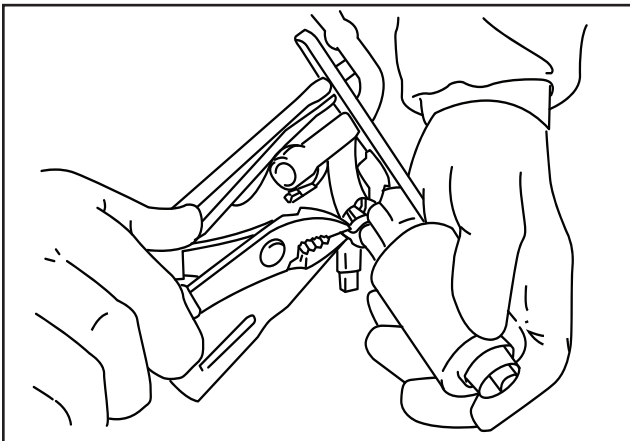
Do not use a flame type soldering iron.

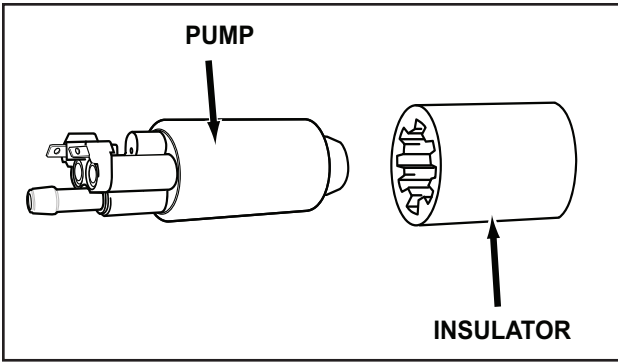
D.) Remove the fuel pump from its bracket.

**NOTE:** It may be necessary to bend the bracket "ears" slightly to remove the pump from the bracket.

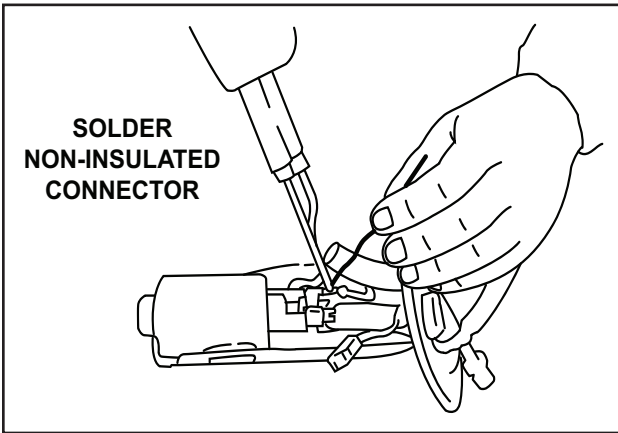


E.) Disconnect the fuel hose from the fuel pump.





F.) Remove the rubber insulator from the fuel pump.



**⚠WARNING:**

The non-insulated connector **MUST BE SOLDERED** to the fuel pump when reconnected.

**NOTE:** The non-insulated connector connects to the negative (-) terminal of the fuel pump. The insulated connector connects to the wider, positive (+) pump terminal.

**V. INSTALL PUMP**

**NOTE:** Reverse the order of removal to reinstall.

**VI. INSTALL TANK**

**NOTE:** If the fuel tank was removed, follow the vehicle manufacturer's recommended procedures to reinstall.



# Instrucciones de extracción e instalación de la bomba de gasolina

Antes de la instalación de este kit de bomba de gasolina DENSO *First Time Fit*<sup>®</sup>, debe leer estas instrucciones por completo.

---

## Definición de términos

**△ADVERTENCIA:** Describe las precauciones que deberían seguirse para evitar lesiones o la muerte del usuario durante la instalación.

**PRECAUCIÓN:** Describe las precauciones que deberían seguirse para evitar daños al vehículo o a sus componentes, que puedan ocurrir durante la instalación si no se tiene cuidado suficiente.

**NOTA:** Proporciona información adicional que facilita el trabajo de instalación.

### NOTA DE

**GARANTÍA:** Información relacionada con el mantenimiento de la garantía de la bomba de gasolina DENSO *First Time Fit*.

---

## Información y requisitos de servicio general

### △ADVERTENCIA:

Sólo el personal capacitado que tenga un conocimiento a fondo de los sistemas de combustible para autos, las herramientas correspondientes y un espacio de trabajo adecuado debe realizar reparaciones al sistema de combustible de un vehículo.

### NOTA DE GARANTÍA:

Lea por completo la información de la garantía que está en el catálogo de aplicación de la bomba de gasolina DENSO *First Time Fit*.

### NOTA DE GARANTÍA:

Es necesario instalar un nuevo filtro de la bomba de combustible para mantener la garantía de DENSO *First Time Fit* en la bomba de gasolina de reemplazo. Adicionalmente, DENSO recomienda el reemplazo de todos los demás filtros de combustible del sistema de combustible del vehículo. Siga los procedimientos recomendados por el fabricante del vehículo y todas las precauciones de seguridad del fabricante para reemplazar estos filtros de combustible.

## PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

### △ADVERTENCIA:

Las mezclas de gasolina y aire pueden dar como resultado la combustión al verse expuestas a una fuente de ignición. Mantenga un entorno de trabajo adecuado para las reparaciones en el sistema de gasolina para reducir la probabilidad de combustión.

- Siempre use anteojos de seguridad
- Evite el contacto de la piel con la gasolina.
- Trabaje siempre en un área bien ventilada.
- Nunca realice los procedimientos de reemplazo de la bomba de gasolina en un lugar donde los vapores del combustible puedan entrar en contacto con una fuente de ignición, incluida la electricidad estática.
- Siempre use recipientes de almacenamiento de gasolina aprobados por OSHA.

- Siempre use bombas de transferencia de gasolina aprobadas por OSHA.
- Al realizar reparaciones en el sistema de combustible, tenga a mano en todo momento un extintor de incendios multiusos de químico seco clase ABC.
- No fume ni trabaje cerca de una llama desnuda o chispas al trabajar en el sistema de combustible.

## **PREPARACIÓN**

### **△ADVERTENCIA:**

Al trabajar en el sistema de combustible de un vehículo, tenga siempre a mano un extintor de incendios multiusos de químico seco clase ABC.

## **I. LIBERE LA PRESIÓN DE COMBUSTIBLE DEL SISTEMA**

### **△ADVERTENCIA:**

El sistema de combustible puede estar bajo presión. Abrir un sistema de combustible a presión puede permitir que el combustible y el vapor del combustible lleguen a una posible fuente de ignición o entren en contacto con usted.

- A.) Siga los procedimientos recomendados por el fabricante del vehículo para liberar la presión del sistema de combustible. Asegúrese de que se haya liberado la presión del lado de suministro del sistema de combustible así como del lado de regreso.
- B.) Desconecte el cable negativo (-) de la batería y colóquelo de modo que no pueda entrar accidentalmente en contacto con el poste negativo (-) de la batería durante el procedimiento de reemplazo de la bomba de gasolina.

### **△ADVERTENCIA:**

Es posible que no se libere completamente la presión del combustible. Al abrir el sistema de combustible, siempre tome precauciones para reducir la probabilidad de que el combustible o el vapor del combustible lleguen a una posible fuente de ignición o entren en contacto con usted.

## **II. ENCUENTRE EL CONJUNTO DE LA BOMBA DE GASOLINA**

- A.) Consulte el manual del taller del fabricante del vehículo para encontrar el punto de acceso del conjunto de la bomba de gasolina.

## **III. QUITÉ EL TANQUE**

**NOTA:** Si debe quitarse el tanque de combustible, siga los procedimientos recomendados por el fabricante del vehículo.

## **IV. QUITÉ EL CONJUNTO DE LA BOMBA**

**NOTA:** Consulte el manual de servicio correspondiente para conocer los procedimientos necesarios para quitar el conjunto de la bomba de gasolina del tanque de combustible.

- A.) Quite el filtro de la bomba de gasolina.
- B.) Desconecte el conector de alambre aislado.
- C.) Con un cautín, desconecte de la bomba de combustible el segundo conector no aislado.

### **△ADVERTENCIA:**

No use un cautín de tipo de llama.

- D.) Quite la bomba de gasolina de su soporte.

**NOTA:** Puede ser necesario doblar ligeramente las “orejas” del soporte para quitar de él la bomba.

- E.) Desconecte la manguera de combustible de la bomba de gasolina.
- F.) Quite el aislante de hule de la bomba de gasolina.

**⚠ADVERTENCIA:**

El conector no aislado DEBE SOLDARSE a la bomba de combustible cuando se vuelva a conectar.

**NOTA:** El conector no aislado se conecta a la terminación negativa (-) de la bomba de gasolina. El conector aislado se conecta a la terminación positiva (+) más ancha de la bomba.

**V. INSTALE LA BOMBA**

**NOTA:** Invierta el orden de extracción para volver a instalar.

**VI. INSTALE EL TANQUE**

**NOTA:** Si se quitó el tanque de combustible, siga los procedimientos recomendados por el fabricante del vehículo para volver a instalarlo.



## Instructions de dépose et d'installation de la pompe à carburant

Avant l'installation de cet ensemble de pompe à carburant DENSO *First Time Fit*<sup>MD</sup>, vous devez lire entièrement ces instructions.

---

### Définition des termes

**MISE EN GARDE :** Décrit les précautions qui doivent être observées afin d'éviter que l'utilisateur soit blessé ou tué durant l'installation.

**AVERTISSEMENT :** Décrit les précautions qui doivent être observées afin d'éviter tout dommage au véhicule, ou à ses composants, qui pourrait survenir si des mesures suffisantes ne sont pas prises.

**REMARQUE :** Fournit des informations supplémentaires pour faciliter l'installation.

### NOTE SUR LA GARANTIE:

Information relative au maintien de la garantie de la pompe à carburant DENSO *First Time Fit*.

---

## Information technique générale et besoins spécifiques

### MISE EN GARDE :

Seul le personnel compétent, qui dispose d'une connaissance approfondie des circuits d'alimentation pour automobiles, d'outils appropriés et d'un lieu de travail adéquat, devrait effectuer des réparations sur le circuit d'alimentation d'un véhicule.

### NOTE SUR LA GARANTIE :

Lisez toute l'information sur la garantie incluse dans le manuel d'applications de la pompe à carburant DENSO *First Time Fit*.

### NOTE SUR LA GARANTIE :

Il est nécessaire d'installer un nouveau filtre de pompe à carburant pour maintenir la garantie DENSO *First Time Fit* sur le remplacement de la pompe à carburant. De plus, DENSO recommande de remplacer tous les autres filtres du circuit d'alimentation du véhicule. Suivez les procédures et toutes les mesures de sécurité recommandées par le constructeur du véhicule pour remplacer ces filtres à carburant.

### MESURES DE SÉCURITÉ

#### MISE EN GARDE :

Le mélange essence et air se transforme en combustion lorsqu'il est exposé à une source d'inflammation. Maintenez un lieu de travail adéquat pour les réparations du circuit d'alimentation afin de réduire les risques de combustion.

- Portez toujours des lunettes étanches.
- Évitez le contact de la peau avec l'essence.
- Travaillez toujours dans un endroit bien aéré.
- N'effectuez jamais la procédure de remplacement de la pompe à carburant là où des vapeurs de carburant peuvent venir en contact avec une source d'inflammation, y compris l'électricité statique.
- Utilisez toujours des conteneurs d'entreposage d'essence approuvés par OSHA.



- Utilisez toujours une pompe de transfert approuvée par OSHA pour l'essence.
- Lorsque vous effectuez des réparations sur le circuit d'alimentation, gardez un extincteur à poudre chimique de classe ABC à usages multiples, à portée de main en tout temps.
- Ne fumez pas et ne travaillez pas près d'une flamme nue ou d'étincelles lorsque vous travaillez sur le circuit d'alimentation.

## **PRÉPARATION**

### **MISE EN GARDE :**

Lorsque vous travaillez sur le circuit d'alimentation d'un véhicule, ayez un extincteur à poudre chimique de classe ABC à usages multiples, à portée de main en tout temps.

## **I. LIBÉRER LA PRESSION DE CARBURANT DANS LE CIRCUIT D'ALIMENTATION**

### **MISE EN GARDE :**

Le circuit d'alimentation peut être sous pression. L'ouverture d'un circuit d'alimentation sous pression peut permettre au carburant et à la vapeur de carburant d'entrer en contact avec une source d'inflammation ou avec vous.

- A.) Suivez les procédures recommandées par le constructeur du véhicule pour libérer la pression du circuit d'alimentation. Assurez-vous que la pression a été libérée du circuit d'alimentation tant du côté refoulement que du côté retour.
- B.) Débranchez le câble négatif (-) de la batterie et placez-le de manière à ce qu'il n'entre pas accidentellement en contact avec la borne négative (-) de la batterie durant la procédure de remplacement de la pompe à carburant.

### **MISE EN GARDE :**

Il est possible que vous ne puissiez pas libérer complètement la pression de carburant. Au moment de l'ouverture du circuit d'alimentation, assurez-vous toujours de minimiser le risque que le carburant ou la vapeur de carburant atteigne une source d'ignition ou entre en contact avec vous.

## **II. TROUVER L'EMPLACEMENT DU GROUPE POMPE À CARBURANT**

- A.) Reportez-vous au manuel de réparation du constructeur du véhicule pour trouver le point d'accès au groupe pompe à carburant.

## **III. DÉPOSE DU RÉSERVOIR**

**REMARQUE :** Si le réservoir de carburant doit être retiré, suivez la procédure recommandée par le constructeur du véhicule.

## **IV. DÉPOSE DE GROUPE POMPE**

**REMARQUE :** Reportez-vous au manuel de réparation approprié pour la procédure à suivre pour retirer le groupe pompe à carburant du réservoir.

- A.) Retirez le filtre de la pompe à carburant.
- B.) Débranchez le connecteur de fils isolé.
- C.) À l'aide d'un fer à souder, débranchez le second connecteur non isolé de la pompe à carburant.

### **MISE EN GARDE :**

Ne pas utiliser de fer à souder de type «à flamme».

- D.) Retirez la pompe à carburant de son support.

**REMARQUE :** Il sera peut-être nécessaire de plier les «oreilles» du support pour dégager la pompe.

- E.) Séparez le tuyau de carburant de la pompe à carburant.

F.) Retirez le caoutchouc isolant de la pompe à carburant.

**MISE EN GARDE :**

Le connecteur non isolé DOIT ÊTRE SOUDÉ à la pompe à carburant au moment du rebranchement.

**REMARQUE :** Le connecteur non isolé est raccordé à la borne négative (-) de la pompe à carburant. Le connecteur isolé est raccordé à la borne positive (+), plus large, de la pompe.

**V. INSTALLATION DE LA POMPE**

**REMARQUE :** Inversez la procédure de la dépose pour réinstaller.

**VI. INSTALLATION DU RÉSERVOIR**

**REMARQUE :** Si le réservoir de carburant a été retiré, suivez la procédure recommandée par le constructeur du véhicule pour réinstaller.



For current application updates and photos, please visit [www.DensoAutoParts.com](http://www.DensoAutoParts.com).

If you have any questions concerning the above information, please call DENSO Technical Support Hotline at (888) 96-DENSO toll free in the United States and Canada or DENSO directly at (310) 834-6352.

---

Para obtener actualizaciones sobre las aplicaciones actuales y fotografías, visite [www.DensoAutoParts.com](http://www.DensoAutoParts.com).

Si tiene cualquier pregunta referente a la información arriba indicada, llame a la línea de urgencias de Soporte técnico DENSO al (888) 96-DENSO sin costo en los Estados Unidos y Canadá o a DENSO directamente al (310) 834-6352.

---

Pour les mises à jour d'application et photos, visitez le site [www.DensoAutoParts.com](http://www.DensoAutoParts.com).

Si vous avez des questions concernant l'information ci-dessus, veuillez appeler l'Assistance technique DENSO au (888) 96-DENSO sans frais aux États-Unis et au Canada, ou directement DENSO au (310) 834-6352.

---

3900 Via Oro Avenue, Long Beach, California 90810