



# Fuel Injection In-Tank Fuel Pump Replacement Instructions

Prior to the installation of this DENSO First Time Fit® 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:** The fuel pump must be used with a DENSO or OE comparable new pump strainer for the warranty to apply. In the event that DENSO does not offer the pump strainer for a particular application, an OE pump strainer from a dealer or an OE comparable competitor pump strainer must be used.

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.

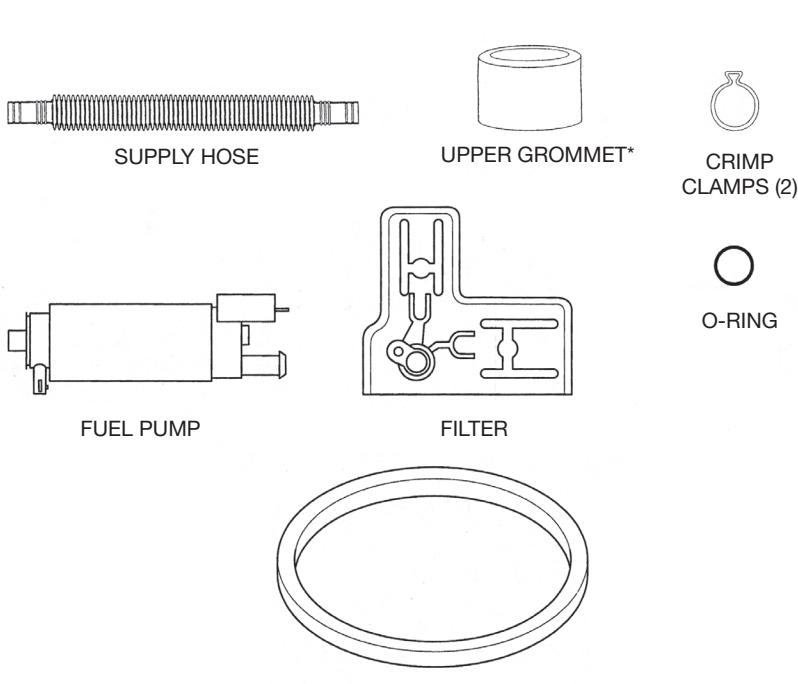
## **SAFETY PRECAUTIONS**

**⚠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.

## **Kit Contents**

The DENSO First Time Fit fuel pump kit includes the following components:



\* Applies only to 38mm pump

# **Fuel Pump Replacement Instructions**

**NOTE:** The words “tank unit” used throughout these instructions mean fuel pump tank unit and fuel level sender assembly.

## **I. PREPARATIONS**

### A) Relieve Fuel System Pressure

**NOTE:** 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.

1. Remove the fuel cap from the tank to relieve any tank pressure.
2. Locate the Power Distribution Block and remove the Fuel Pump Relay. Relay locations are described inside the cover of the Power Distribution Block.
3. With the Fuel Pump Relay removed, crank the engine to bleed down fuel system pressure. The engine will start and stall several times. Continue to momentarily crank the engine several more times. Be sure to turn the ignition switch completely to the off position between cycles. Once the engine no longer tries to start, the fuel system pressure is relieved.

### B) Disconnect the ground (-) cable from the battery and position it so it cannot make any accidental contact to ground during the fuel pump replacement procedure.

**NOTE:** Be sure an appropriate fire extinguisher is readily accessible before continuing with the service procedure.

**NOTE:** Not all vehicles require fuel tank removal. Please check repair manual.

- C) Drain the fuel tank with an OSHA approved gasoline transfer pump. Place the suction hose of the pump into the fuel tank through the filler neck. **NOTE:** Be sure the hose is completely inserted into the tank. All of the fuel must be drained before trying to remove the fuel tank.

## **II. REMOVE TANK UNIT**

- A) Remove any shields that may interfere with removal of the fuel tank.
- B) Remove the fuel filler and vent hoses from the fuel tank.
- C) Support the fuel tank and remove the tank retaining straps.
- D) Lower the fuel tank enough to access the tank unit.
- E) Disconnect the fuel lines and electrical wiring to the tank unit. Be sure all other lines and wires are disconnected from the fuel tank before removing the fuel tank from the vehicle.
- F) Carefully lower the fuel tank out of the vehicle.
- G) Remove the tank unit retaining ring by using the appropriate special tool or other appropriate methods. Rotate the ring counterclockwise. Be careful to not cause sparks during the retaining ring removal procedure as a fire or an explosion could result.

**⚠WARNING:** Have absorbent shop towels readily available when removing the tank unit. Some fuel will spill when the tank unit is removed.

- H) Clean any debris or foreign material from around the tank unit area of the fuel tank.
- I) Note the orientation of the tank unit locating arrow. Remove the tank unit and tank seal from the fuel tank.

### **III. REPAIR THE TANK UNIT**

A) Unplug the wire harness at the flange.

**NOTE:** The ground wire at the regulator is easily broken.

B) Carefully remove the wire harness from the pump.

C) Cut the hose that goes from the pump to the tank unit at the tank unit. Do not damage the fitting on the tank unit.

D) Being careful of the level sender wiring, use a thin blade screwdriver to pry off the bottom bucket one locking tab at a time. Do not break any of the locking tabs.

E) Remove the filter from the inlet side of the pump.

F) Note the orientation of the pump inlet and gently push the pump up and remove it without damaging any of the wiring.

G) Remove the small O-ring from the jet feed on the tank unit.

**△CAUTION:** Grommet must be used when replacing a 39mm O.E. pump with a 38mm pump. Place grommet on the outlet end of the pump, making sure to seat the lip on the upper lip of the pump.

H) Place the crimp clamps on the hose and leave loose.

I) Lubricate the pump outlet fitting with light duty oil. Push the hose fully onto the outlet of the pump. This will require some force. Crimp clamp using appropriate tool.

J) Put the new pump and hose assembly in the tank unit reversing the steps of removal. Make sure the inlet orientation is the same as the old pump.

K) Lubricate the fitting on the tank unit with light duty oil and push the hose fully onto the fitting. This may take considerable force. Be careful not to damage the tank unit or injure yourself. Crimp clamp using appropriate tool.

L) Push the filter onto the pump inlet.

M) Place the O-ring onto the jet feed fitting.

N) Attach the wire harness to the pump.

O) Carefully align and reattach the bucket.

P) Reattach the wire harness at the flange.

### **IV. INSTALL THE TANK UNIT**

A) Check the inside of the fuel tank for foreign debris and clean out the tank if necessary.

B) Place the new tank seal onto the fuel tank. Carefully insert the tank unit into the fuel tank. Be sure not to bend the level sender float arm when placing the tank unit into the tank.

C) Align the tank unit locating arrow with its corresponding marks on the fuel tank.

D) Install the tank unit retaining ring. Turn the ring clockwise to lock it into place. Do not over tighten the ring as fuel leaks can occur.

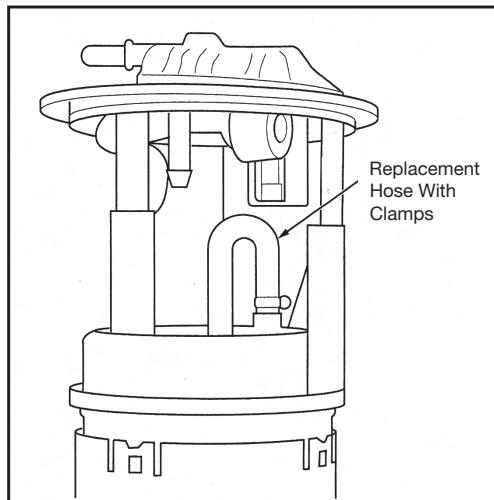
E) Lift the fuel tank into position in the vehicle. Reinstall all fuel lines and electrical connections.

F) Install the fuel tank retaining straps and tighten the retaining nuts. Do not over tighten the retaining strap nuts.

G) Reinstall the filler neck and vent hoses.

## 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) Reinstall the fuel pump relay in the power distribution center.
- E) Start the engine and inspect fuel lines and connections for leaks. Correct any leaks as necessary.
- F) 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.



## Troubleshooting

Should the pump fail to operate:

1. Check the fuel pump fuse and fuel pump relay as outlined in the service manual.
2. 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.



**DENSO**

**first time fit®**

# Instrucciones para reemplazo de la bomba de inyección de combustible ubicada en el tanque

Antes de la instalación de las partes de la bomba de combustible DENSO First Time Fit®, usted debe leer estas instrucciones por completo.

---

## Definición de términos

**△ADVERTENCIA:** Describe precauciones que deben ser tomadas con el fin de prevenir lesiones o la muerte del usuario durante la instalación.

**△PRECAUCIÓN:** Describe precauciones que deben ser tomadas con el fin de prevenir daños al vehículo o a sus componentes que podrían ocurrir durante la instalación si no se tiene suficiente cuidado.

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

**NOTA DE GARANTÍA:** Información relacionada con la conservación de la garantía de la bomba de combustible DENSO First Time Fit.

---

## Información general de servicio y requerimientos

**△ADVERTENCIA:** Solo personal calificado que tiene amplio conocimiento de los sistemas de combustible automotrices, que cuenta con las herramientas adecuadas y un lugar de trabajo apropiado debe hacer reparaciones a un sistema de combustible de un vehículo.

**NOTA DE GARANTÍA:** Lea toda la información sobre la garantía que se encuentra en el catálogo de aplicación de la bomba de gasolina DENSO First Time Fit.

**NOTA DE GARANTÍA:** Para que se aplique la garantía, la bomba de combustible se debe utilizar con un filtro para bomba nuevo DENSO o con un filtro de equipos originales (OE) comparable. En caso de que DENSO no ofrezca el filtro para bomba para una aplicación específica, se debe utilizar un filtro para bomba OE de un representante o un filtro de la competencia que sea comparable al filtro OE.

Además, DENSO recomienda reemplazar todos los filtros de combustibles del sistema de combustible del vehículo. Para reemplazar estos filtros de combustible, siga los procedimientos recomendados por el fabricante del vehículo y todas sus precauciones de seguridad.

## **PRECAUCIONES DE SEGURIDAD**

**△ADVERTENCIA:** La mezcla de gasolina con aire puede provocar combustión si se expone a una fuente de ignición. Mantenga un ambiente de trabajo adecuado al realizar reparaciones del sistema de combustible a gasolina para disminuir las posibilidades de combustión.

- Siempre use anteojos de seguridad.
- Evite que la gasolina entre en contacto con la piel.
- Trabaje siempre en un área bien ventilada.
- Nunca realice los procedimientos de cambio de la bomba de combustible en un lugar en el que los vapores de combustible puedan estar en contacto con una fuente de ignición, incluida la electricidad estática.
- Utilice siempre contenedores para almacenamiento de gasolina aprobados por la Administración de la Seguridad y Salud Ocupacionales (OSHA).
- Utilice siempre una bomba de trasiego de gasolina aprobada por la OSHA.
- Al realizar las reparaciones del sistema de combustible, siempre tenga a mano un extintor de incendios de químico seco multiuso clase ABC.
- No fume ni trabaje cerca de llamas abiertas o chispas cuando trabaje con los sistemas de combustible.

## **Contenidos del kit**

El kit de la bomba de combustible de la línea DENSO First Time Fit incluye:



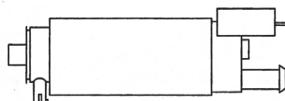
MANGUERA DE SUMINISTRO



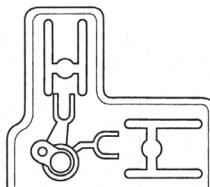
ARANDELA SUPERIOR\*



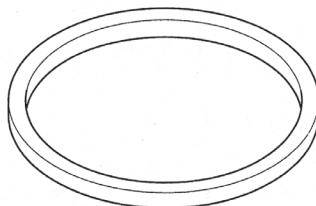
SUJETADORES DE PRESIÓN (2)



BOMBA DE COMBUSTIBLE



FILTRO



SELLO DEL TANQUE



JUNTA TÓRICA

\* Solo aplica para la bomba de 38 mm

# **Instrucciones para cambiar la bomba de combustible**

**NOTA:** El término “unidad del tanque” que se utiliza en todas estas instrucciones hace referencia al tanque de la bomba de combustible y al ensamblaje del transmisor de nivel de combustible.

## **I. PREPARACIONES**

- A) Libere la presión del sistema de combustible.

**NOTA:** El sistema de combustible puede mantener la gasolina bajo presión durante un período de tiempo considerable. Al abrir una tubería presurizada, es posible que se libere combustible, lo que puede provocar riesgo de incendio y lesiones personales.

1. Retire del tanque la tapa del combustible para liberar la presión de interior del tanque.
  2. Coloque el bloque de distribución de energía y retire el relé de la bomba de combustible. Las ubicaciones del relé se encuentran descritas en el interior de la cubierta del bloque de distribución de energía.
  3. Despues de retirar el relé de la bomba de combustible, encienda el motor para liberar la presión del sistema de combustible. El motor se encenderá y apagará varias veces. Continúe encendiendo momentáneamente el motor varias veces más. Asegúrese de girar el interruptor de encendido completamente a la posición de apagado (OFF) entre cada ciclo. Cuando el motor ya no intenta encenderse más, significa que se liberó la presión del sistema de combustible.
- B) Desconecte el cable negativo (-) de la batería y colóquelo de manera tal que no pueda realizar ningún tipo de contacto accidental a tierra durante el procedimiento de cambio de la bomba de combustible.

**NOTA:** Antes de seguir con el proceso de mantenimiento, asegúrese de tener disponible un extintor de incendios adecuado.

**NOTA:** No todos los vehículos requieren la extracción del tanque de combustible. Consulte el manual de reparaciones.

- C) Vacíe el tanque de combustible con una bomba de trasiego de gasolina aprobada por la OSHA. Coloque la manguera de succión de la bomba dentro del tanque de combustible por el cuello de carga. Nota: Asegúrese de que la manguera se encuentre completamente dentro del tanque. Se debe retirar todo el combustible antes de intentar retirar el tanque de combustible.

## **II. EXTRACCIÓN DE LA UNIDAD DEL TANQUE**

- A) Retire todas las protecciones que puedan interferir durante la extracción del tanque de combustible.
- B) Retire el cuello de carga y las mangueras de ventilación del tanque de combustible.
- C) Sostenga el tanque de combustible y retire las correas de contención.
- D) Baje el tanque de combustible lo suficiente como para tener acceso a la unidad del tanque.
- E) Desconecte las tuberías de combustible y el cableado eléctrico de la unidad del tanque. Asegúrese de que las demás tuberías y los cables estén desconectados del tanque de combustible antes de retirar el tanque de combustible del vehículo.
- F) Baje con cuidado el tanque de combustible del vehículo para retirarlo.
- G) Retire el anillo de contención de la unidad del tanque con la herramienta especial adecuada o el método correspondiente. Gire el anillo en sentido contrario a las agujas del reloj. Tenga cuidado de no generar chispas durante el procedimiento de extracción del anillo de contención ya que esto puede provocar un incendio o una explosión.

**△ADVERTENCIA:** Tenga a mano toallas absorbentes de taller cuando retire la unidad del tanque. Puede derramarse combustible al retirar la unidad del tanque.

- H) Limpie los desechos o materiales extraños del área de alrededor de la unidad del tanque de combustible.
- I) Preste atención a la orientación de la flecha de ubicación de la unidad del tanque. Retire la unidad y el sello del tanque del tanque de combustible.

### III. REPARACIÓN DE LA UNIDAD DEL TANQUE

- A) Desconecte el cableado del reborde.

**NOTA:** El cable a tierra del regulador se rompe fácilmente.

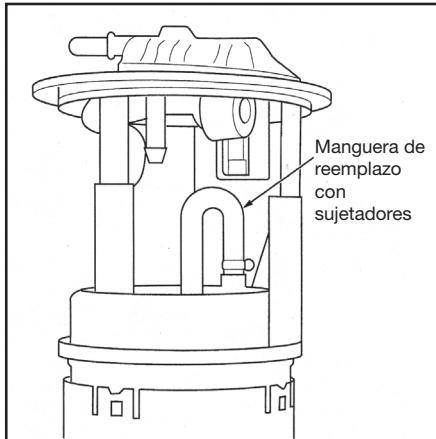
- B) Con cuidado, retire el cableado de la bomba.
- C) En la unidad del tanque, corte la manguera que va desde la bomba hasta la unidad del tanque. Trate de no dañar el dispositivo de la unidad del tanque.
- D) Con cuidado de no dañar el cableado del transmisor de nivel, con un destornillador de hoja delgada haga palanca sobre la cubeta inferior, de a una pestaña de cierre por vez. Trate de no dañar las pestañas de cierre.
- E) Retire el filtro del lateral de entrada de la bomba.
- F) Preste atención a la orientación de la entrada de la bomba y con cuidado empuje la bomba hacia arriba y retírela tratando de no dañar ningún cableado.
- G) Retire la pequeña junta tórica de la alimentación a inyección de la unidad del tanque.

**△PRECAUCIÓN:** La arandela se debe utilizar cuando se reemplaza una bomba de equipos originales (OE) de 39 mm con una bomba de 38 mm. Coloque la arandela en el extremo de salida de la bomba, asegurándose de que el labio se asiente en el labio superior de la bomba.

- H) Coloque los sujetadores de presión en la manquera y déjelos flojos.
- I) Lubrique el dispositivo de salida de la bomba con aceite para servicio liviano. Conecte la manguera por completo a la salida de la bomba. Para hacerlo, necesitará ejercer un poco de fuerza. Ajuste el sujetador con la herramienta adecuada.
- J) Coloque la nueva bomba y el ensamblaje de la manguera en la unidad del tanque siguiendo los pasos contrarios a los de extracción. Asegúrese de que la orientación de entrada sea la misma que la de la bomba usada.
- K) Lubrique el dispositivo de la unidad del tanque con aceite para servicio liviano y conecte la manguera por completo al dispositivo. Es posible que tenga que ejercer bastante fuerza para hacerlo. Tenga cuidado de no dañar la unidad del tanque o de no lastimarse. Ajuste el sujetador con la herramienta adecuada.
- L) Conecte el filtro a la entrada de la bomba.
- M) Coloque la junta tórica sobre el dispositivo de alimentación a inyección.
- N) Sujete el cableado a la bomba.
- O) Con cuidado, alinee y vuelva a sujetar la cubeta.
- P) Vuelva a conectar el cableado al reborde.

## **IV. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD DEL TANQUE**

- A) Verifique que la parte interior del tanque de combustible no contenga materiales extraños y límpie el tanque si es necesario.
- B) Coloque el sello del nuevo tanque en el tanque de combustible. Con cuidado, inserte la unidad del tanque en el tanque de combustible. Asegúrese de no doblar el brazo de la boya del transmisor de nivel de combustible cuando coloque la unidad del tanque dentro del tanque.
- C) Alinee la flecha de ubicación de la unidad del tanque con las marcas correspondientes que se encuentran en la unidad del tanque.
- D) Instale el anillo de contención de la unidad del tanque. Gire el anillo en sentido de las agujas del reloj para ajustarlo en su lugar. No ajuste demasiado el anillo porque se pueden producir pérdidas de combustible.
- E) Levante el tanque de combustible para colocarlo en el vehículo. Vuelva a instalar las tuberías de combustible y las conexiones eléctricas.
- F) Instale las correas de contención del tanque de combustible y ajuste las tuercas de contención. No ajuste demasiado las tuercas de la correa de contención.
- G) Vuelva a instalar el cuello de carga y las mangueras de ventilación.



## **V. FINALIZACIÓN**

- A) Utilizando solo un equipo diseñado para usar con gasolina, llene el tanque de combustible con gasolina. (**NOTA:** Asegúrese de limpiar cualquier derrame de combustible antes de continuar).
- B) Inspeccione el sistema para verificar que no existan pérdidas de combustible y repárelas si es necesario.
- C) Con el interruptor de encendido en la posición de apagado (OFF), vuelva a conectar el cable a tierra (-) a la batería.
- D) Vuelva a instalar el relé de la bomba de combustible en el centro de distribución de energía.
- E) Encienda el motor e inspeccione que no haya pérdidas en las tuberías y conexiones de combustible. Repare las pérdidas si es necesario.
- F) En el sistema de control electrónico, borre todos los códigos de problema que se puedan haber provocado durante el procedimiento de cambio de la bomba de combustible. Consulte el manual específico de mantenimiento del vehículo si es necesario.

## **Solución de problemas**

Si la bomba no funciona:

1. Verifique el fusible y el relé de la bomba de combustible como se indica en el manual de mantenimiento.
2. Si la bomba tiene la potencia y la polaridad adecuada, verifique la parte restante del sistema de combustible como se indica en el manual de mantenimiento.

**NOTA:** Esta bomba no solucionará fallas de funcionamiento del regulador, los inyectores u otros elementos del sistema de combustible.



# Instructions de remplacement de la pompe à carburant d'injection de carburant incorporée au réservoir

Avant la pose de ce dispositif DENSO First Time Fit<sup>MD</sup>, veuillez lire l'intégralité des instructions.

## Définition des termes

**△AVERTISSEMENT :** Description des précautions à prendre afin d'éviter les blessures ou la mort de l'utilisateur au cours de l'installation.

**△MISE EN GARDE :** Description des précautions à prendre afin d'éviter d'endommager le véhicule ou ses composants, des dommages pouvant se produire lors de la pose si une attention insuffisante est apportée.

**REMARQUE :** Fournit des informations complémentaires facilitant la pose.

**REMARQUE  
CONCERNANT  
LA GARANTIE :**

Informations relatives à l'entretien de la pompe à essence DENSO First Time Fit.

## Informations générales relatives à l'entretien et aux conditions

**△AVERTISSEMENT :** Seul du personnel qualifié ayant une connaissance approfondie des circuits de carburant des véhicules à moteur, disposant d'outils adaptés et d'un espace de travail approprié peuvent effectuer des réparations sur le circuit de carburant d'un véhicule.

**REMARQUE CONCERNANT LA GARANTIE :** Lire l'intégralité des informations relatives à la garantie figurant dans le catalogue d'application.

**REMARQUE CONCERNANT LA GARANTIE :** Pour bénéficier de la garantie, utilisez la pompe à carburant avec une nouvelle crête à pompe DENSO ou OE comparable. Dans le cas où DENSO n'offre pas de crête à pompe pour une application particulière, une crête à pompe OE d'un concessionnaire ou une crête à pompe comparable OE d'un concurrent peut être utilisée.

Par ailleurs, DENSO recommande le remplacement de tous les autres filtres à carburant dans le système d'alimentation en carburant du véhicule. Suivez les procédures et toutes les mesures de sécurité recommandées par le fabricant du véhicule pour le remplacement des filtres à carburant.

## MESURES DE SÉCURITÉ

**AVERTISSEMENT :** Les mélanges d'essence et d'air peuvent causer une combustion en cas d'exposition à une source d'inflammation. Conservez un environnement de travail adapté aux réparations de système d'alimentation à essence afin de réduire les risques de combustion.

- Portez toujours des lunettes de sécurité.
- Évitez le contact de l'essence avec la peau.
- Travaillez toujours dans un espace bien ventilé.
- N'effectuez jamais des procédures de remplacement de la pompe à carburant dans un endroit où des vapeurs de carburant peuvent entrer en contact avec une source d'inflammation, y compris l'électricité statique.
- Utilisez toujours des récipients de stockage d'essence approuvés par l'OSHA.
- Utilisez toujours une pompe de transfert d'essence approuvée par l'OSHA.
- Lors des réparations du système d'alimentation en carburant, ayez toujours à portée de la main un extincteur à poudre multifonctionnel de classe ABC.
- Ne fumez pas et ne travaillez pas à proximité d'une flamme nue ou d'étincelles lors des travaux sur le système d'alimentation en carburant.

## Contenu du kit

Le kit de pompe à carburant First Time Fit de DENSO contient les éléments suivants :



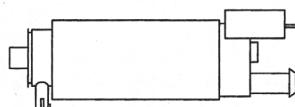
TUYAU D'ALIMENTATION



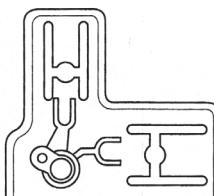
RONDELLE SUPÉRIEURE\*



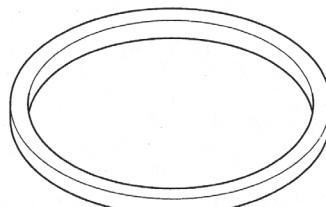
COLLIERS DE SERTISSAGE (2)



POMPE À CARBURANT



FILTRE



JOINT DE RÉSERVOIR



JOINT TORIQUE

\* Ne s'applique qu'à une pompe de 38 mm

# **Instructions de remplacement de la pompe à carburant**

**REMARQUE :** L'expression « unité de réservoir » utilisée tout au long de ces instructions désigne l'assemblage de l'unité de réservoir de la pompe à carburant et du transmetteur du niveau de carburant.

## **I. PRÉPARATIONS**

- A) Baissez la pression du système d'alimentation en carburant

**REMARQUE :** Le système d'alimentation en carburant peut conserver de l'essence sous pression durant une période de temps considérable. L'ouverture d'un tuyau sous pression peut causer la pulvérisation du carburant, avec risque d'incendie et de blessures corporelles.

1. Enlevez le bouchon du réservoir pour baisser toute pression du réservoir.
  2. Localisez le bloc de distribution électrique et retirez le relais de pompe à carburant. Les emplacements des relais sont décrits à l'intérieur du couvercle du bloc de distribution électrique.
  3. Après le retrait du relais de pompe à carburant, faites démarrer le moteur pour réduire la pression du système d'alimentation en carburant. Le moteur démarrera et calera à plusieurs reprises. Continuez à faire démarrer momentanément le moteur à plusieurs reprises. Assurez-vous de tourner le commutateur d'allumage complètement jusqu'à la position d'arrêt entre les cycles. Une fois que le moteur arrête d'essayer de démarrer, la pression du système d'alimentation en carburant est abaissée.
- B) Débranchez le câble de mise à la terre (-) de la batterie et placez-le de sorte qu'il ne puisse pas entrer accidentellement en contact avec la terre pendant la procédure de remplacement de la pompe à carburant.

**REMARQUE :** Assurez-vous qu'un extincteur adapté est facilement accessible avant de continuer la procédure d'entretien.

**REMARQUE :** Tous les véhicules ne nécessitent pas le retrait du réservoir de carburant. Vérifiez le manuel de réparation.

- C) Videz le réservoir de carburant avec une pompe de transfert d'essence approuvée par l'OSHA. Placez le tuyau d'aspiration de la pompe dans le réservoir de carburant à travers le goulot de remplissage. **REMARQUE :** Assurez-vous que le tuyau est complètement inséré dans le réservoir. Tout le carburant doit être vidé avant d'essayer d'enlever le réservoir de carburant.

## **II. RETRAIT DE L'UNITÉ DE RÉSERVOIR**

- A) Retirez toutes les plaques de protection pouvant interférer avec le retrait du réservoir de carburant.
- B) Retirez le goulot de remplissage de carburant et les tuyaux reniflards du réservoir de carburant.
- C) Soutenez le réservoir de carburant et retirez les courroies de fixation du réservoir.
- D) Descendez suffisamment le réservoir de carburant pour accéder à l'unité de réservoir.
- E) Débranchez la tuyauterie de carburant et le câblage électrique de l'unité de réservoir. Assurez-vous que tous les autres tuyaux et câbles sont débranchés du réservoir de carburant avant de le retirer du véhicule.
- F) Descendez attentivement le réservoir de carburant en dehors du véhicule.
- G) Retirez l'anneau de retenue de l'unité de réservoir à l'aide d'un outil spécial approprié ou par d'autres moyens appropriés. Tournez l'anneau en sens inverse des aiguilles d'une montre. Faites attention de ne pas générer des étincelles pendant la procédure de retrait de l'anneau de retenue, car cela pourrait provoquer un incendie ou une explosion.

**△AVERTISSEMENT :** Ayez des serviettes absorbantes à portée de la main lors du retrait de l'unité de réservoir. Du carburant sera déversé lors du retrait de l'unité de réservoir.

- H) Nettoyez les débris ou matières étrangères éventuelles autour de la zone de l'unité de réservoir du réservoir de carburant.
- I) Notez l'orientation de la flèche de repère de l'unité de réservoir. Retirez l'unité de réservoir et le joint du réservoir de carburant.

### III. RÉPARATION DE L'UNITÉ DE RÉSERVOIR

- A) Débranchez le faisceau de fils électriques de la bride.

**REMARQUE :** Le conducteur de terre du régulateur se casse facilement.

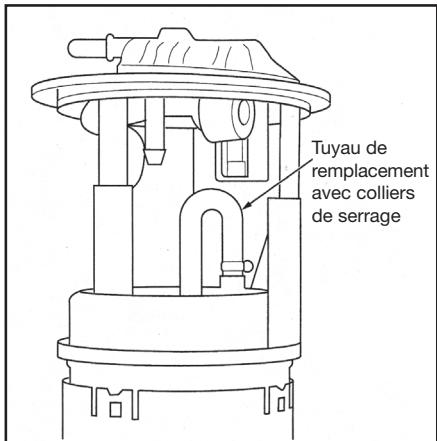
- B) Retirez attentivement le faisceau de fils électriques de la pompe.
- C) Coupez le tuyau qui relie la pompe à l'unité de réservoir au niveau de l'unité de réservoir. N'endommagez pas le raccord sur l'unité de réservoir.
- D) En faisant attention au câblage du transmetteur du niveau de carburant, utilisez un tournevis à lame fine pour libérer le récipient de fond une à une des languettes de verrouillage. Attention de ne briser aucune des languettes de verrouillage.
- E) Retirez le filtre à l'orifice d'aspiration de la pompe.
- F) Notez l'orientation de l'orifice d'aspiration de la pompe et poussez doucement la pompe vers le haut pour la retirer sans endommager aucun câble.
- G) Retirez le petit joint torique d'alimentation du gicleur sur l'unité de réservoir.

**△AVERTISSEMENT :** Une rondelle doit être utilisée lors du remplacement d'une pompe OE de 39 mm par une pompe de 38 mm. Positionnez la rondelle à l'orifice de refoulement de la pompe, en vous assurant de placer la lèvre sur la lèvre supérieure de la pompe.

- H) Placez les colliers de serrage sur le tuyau et laissez-le desserré.
- I) Lubrifiez le raccord de l'orifice de refoulement de la pompe avec de l'huile légère. Poussez entièrement le tuyau sur l'orifice de refoulement de la pompe. Cela exige de la force. Sertissez le collier à l'aide de l'outil approprié.
- J) Mettez le nouvel assemblage de pompe et de tuyau dans l'unité de réservoir dans l'ordre inverse des étapes du retrait. Assurez-vous que l'orientation de l'orifice d'aspiration est la même que pour l'ancienne pompe.
- K) Lubrifiez le raccord de l'unité de réservoir avec de l'huile légère et poussez entièrement le tuyau sur le raccord. Cela peut exiger beaucoup de force. Faites attention de ne pas endommager l'unité de réservoir et de ne pas vous blesser. Sertissez le collier à l'aide de l'outil approprié.
- L) Poussez le filtre sur l'orifice d'aspiration de la pompe.
- M) Placez le joint torique sur le raccord de l'alimentation du gicleur.
- N) Attachez le faisceau de fils électriques à la pompe.
- O) Alignez et rattachez attentivement le récipient.
- P) Rattachez le faisceau de fils électriques à la bride.

## IV. INSTALLATION DE L'UNITÉ DE RÉSERVOIR

- A) Vérifiez la présence de débris et matières étrangères à l'intérieur du réservoir de carburant et nettoyez le réservoir au besoin.
- B) Placez le nouveau joint de réservoir sur le réservoir de carburant. Insérez attentivement l'unité de réservoir dans le réservoir de carburant. Veillez à ne pas plier le bras du flotteur du transmetteur de niveau de carburant en plaçant l'unité de réservoir dans le réservoir.
- C) Alignez la flèche de repère de l'unité de réservoir avec la marque correspondante sur l'unité de réservoir.
- D) Installez l'anneau de retenue de l'unité de réservoir. Tournez l'anneau dans le sens des aiguilles d'une montre pour le verrouiller en place. Ne serrez pas trop l'anneau, car une fuite de carburant peut se produire.
- E) Soulevez le réservoir de carburant pour le mettre en position dans le véhicule. Réinstallez toute la tuyauterie de carburant et les branchements électriques.
- F) Installez les courroies de fixation du réservoir de carburant et serrez les écrous de retenue. Ne serrez pas trop les écrous des courroies de fixation.
- G) Réinstallez le goulot de remplissage et les reniflards.



## V. CONCLUSION

- A) En n'utilisant que des équipements adaptés à l'essence, remplissez le réservoir de carburant avec de l'essence. (**REMARQUE :** Assurez-vous de nettoyer tous les déversements de carburant avant de continuer.)
- B) Inspectez le système pour détecter la présence de fuites de carburant et corrigez-les au besoin.
- C) Le commutateur d'allumage étant en position d'arrêt, rebranchez le câble de mise à la terre (-) à la batterie.
- D) Réinstallez le relais de la pompe à carburant dans le centre de distribution électrique.
- E) Démarrlez le moteur et inspectez la tuyauterie de carburant et les branchements pour détecter les fuites éventuelles. Corrigez toute fuite au besoin.
- F) Effacez tous les codes d'anomalie du système de contrôle électronique qui pourraient apparaître à la suite de la procédure de remplacement de la pompe à carburant. Utilisez le manuel d'entretien spécifique du véhicule pour obtenir de l'aide au besoin.

## Dépannage

Au cas où la pompe ne fonctionne pas :

1. Vérifiez le fusible et le relais de la pompe à carburant comme indiqué dans le manuel d'entretien.
2. Si l'alimentation et la polarité nécessaires sont fournies à la pompe, vérifiez le reste du système d'alimentation en carburant comme indiqué dans le manuel d'entretien.

**REMARQUE :** Cette pompe ne remédiera pas au mauvais fonctionnement du régulateur, des injecteurs ou d'autres composants du système d'alimentation en carburant.

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