



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: 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.

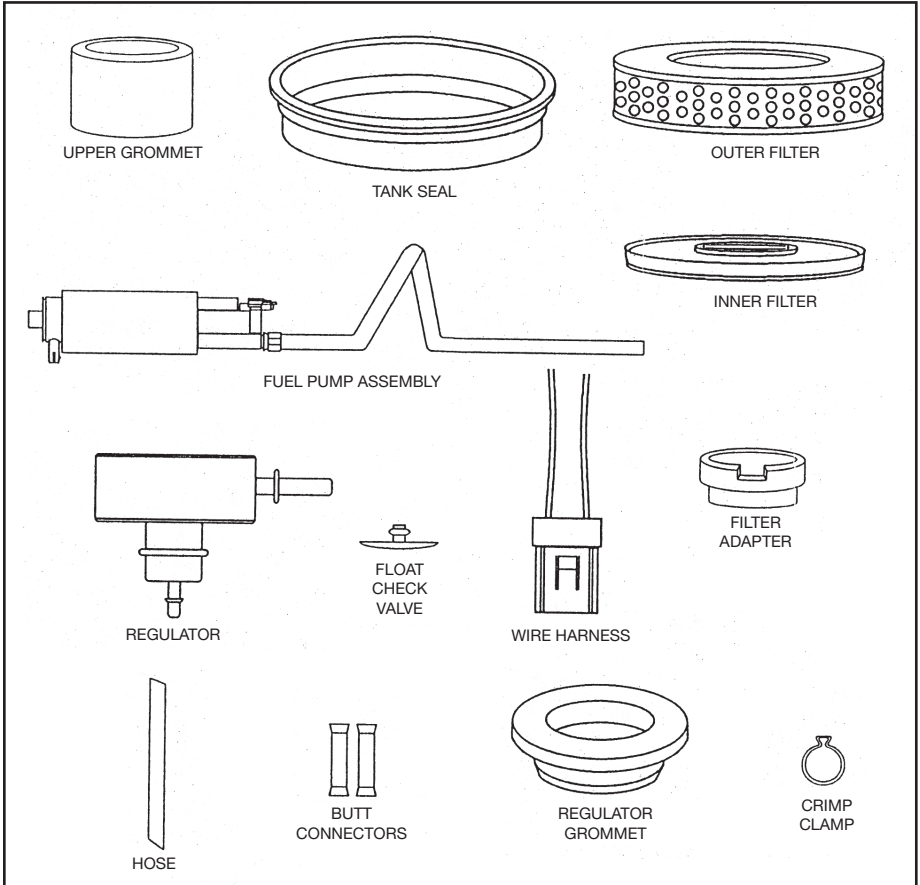
SAFETY PRECAUTIONS

⚠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.

Kit Contents

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



Fuel Pump Replacement Instructions

NOTE: The words “tank unit” used throughout these instructions mean fuel pump module assembly including flange, bucket, hoses, and level sender.

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 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 negative (-) cable from the battery and position it so it cannot make ANY accidental contact to ground during the fuel pump replacement process.

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

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. FUEL TANK REMOVAL

- A) Remove the fuel filler and vent hoses from the fuel tank.
- B) Remove any shields that may interfere with removal of the fuel tank (if so equipped).
- C) Support the fuel tank and remove the tank retaining straps.
- D) Remove the fuel filler neck hose and tank vent hose.
- E) Lower the fuel tank enough to access the top of the fuel tank.
- F) Remove the fuel line connector safety retainers. Disconnect the fuel lines.
- G) Remove any other lines and electrical connections from the tank.
- H) Carefully lower the fuel tank out of the vehicle.

III. REMOVE THE TANK UNIT FROM THE FUEL TANK

A) Thoroughly clean the top of the fuel tank to prevent any dirt from getting into the fuel tank when the pump bracket is removed.

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

- B) Remove the tank unit ring from the tank.
- C) Carefully remove the tank unit from the fuel tank. Be careful not to bend the float arm or damage the float.

IV. REMOVE AND REPLACE FUEL PUMP

NOTE: The new pump is physically different than the pump being replaced. The filter and grommets are also different. The replacement pump is designed to meet and exceed all specifications of the original pump.

A) Disassembly Procedure

1. Disconnect the fuel pump electrical plug from the bottom side of the bulkhead connector on the inside of the tank unit. Depress the lock release and slide the connector down off of the terminals.
2. Disconnect fuel pump outlet hose on the bottom of the regulator by carefully cutting off the crimp style clamp.

NOTE: Be sure to mark the upper & lower parts of the tank unit before proceeding with this procedure to ensure proper orientation for reassembly.

3. Remove the three (3) retaining screws from the slide assemblies on the side of the module. This will allow the flange assembly to slide off the tank unit reservoir.
4. Carefully pry the regulator out of the tank unit flange assembly. Remove the grommet and discard both the regulator and the grommet.
5. Remove the four (4) screws located on the exterior of the tank unit reservoir. This releases the pump retainer inside the tank unit.
6. Remove the two (2) electrical wires from the fuel pump.
7. Slide the old pump, hose, pump retainer, and grommet out of the tank unit.
8. Remove the inner filter from the tank unit by popping it up out of its pocket in the bottom of the tank unit.
9. Remove the outer filter from the bottom of the tank unit by bending the two (2) metal locking tabs off the plastic lock fingers. Carefully pry the filter off of the tank unit.
10. Remove the float assembly from the bottom of the tank unit by gently pulling the float check valve out of the hole in the bottom of the tank unit. Remove the float check valve from the float and discard it. Be sure to save the float as you will need to re-use it.

B) Reassembly Procedure

1. Be sure the tank unit is clean and free of debris before proceeding with the reassembly procedure.
2. Slide the crimp style clamp onto the end of the supply tube. It will be crimped later.
3. Install the upper fuel pump grommet onto the outlet side of the fuel pump.
4. Install the inner filter check valve into the inner filter and install this assembly into the tank unit.
5. Install the filter adapter into the inner filter.
6. Install the new fuel pump assembly into the tank unit. Be sure the jet tube on the pump is aligned with the slot on the filter adapter.
7. Install the fuel pump retainer into the tank unit and reinstall the retainer screws. Be sure to push the retainer below the screws. Be sure to push the retainer below the screws as they are threaded through the sides of the tank unit.
8. Cut the old terminals off of the fuel pump power wires and splice on the new wire harness using the butt connectors. Connect the red wire from the module to the gray wire on the harness provided in the kit. Splice the black wire from the tank unit to the black wire on the harness.
9. Install the new float check valve into the tank unit float and install the float back into the bottom of the tank unit.

10. Install the new outer filter onto the tank unit. Be sure the filter is seated all the way and that the retainers are securely locked onto the tank unit.
11. Install the new vent hose onto the outer filter.
12. Install the flange assembly onto the lower portion (reservoir) of the tank unit. Be sure the top is oriented properly (*See section IV paragraph A line 2!*)
13. Install the three (3) retaining screws.
14. Reconnect the electrical connector to the bulkhead connector on the bottom side of the flange.
15. Install the new regulator grommet into the flange.
16. Route the supply tube through the hole in the flange/grommet and connect the fuel supply tube to the regulator. Be sure the regulator is oriented properly and crimp the clamp using the appropriate special tool.
17. Install the regulator into the tank unit flange assembly.

V. INSTALLATION OF TANK UNIT INTO FUEL TANK

- A) Install the new tank seal onto the fuel tank in its proper location.
- B) Be sure the fuel tank is clean inside and carefully install the tank unit assembly into the fuel tank.
- C) Reinstall the retaining clamp and tighten to manufacturers recommended specifications.

VI. INSTALL FUEL TANK INTO VEHICLE

- A) Lift the fuel tank into position in the vehicle leaving enough room to access the top of the tank. Reinstall all fuel lines and electrical connections. Be sure all vent hoses, electrical connections and fuel lines are properly installed before raising the fuel tank up into the vehicle all the way.
- B) Install the fuel tank retaining straps and tighten the retaining bolts. Do not over-tighten the retaining strap bolts.
- C) Reinstall the filler neck and vent hoses.
- D) Reinstall any skid plates and shields that may have been removed.

VII. WRAP UP

- A) Using only equipment designed for use with gasoline, refuel the fuel tank with gasoline.
(NOTE: Be sure to clean up any fuel spills before proceeding.)
- B) Inspect the fuel system for leaks and correct them, as necessary.
- 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 the 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. If necessary, use the specific vehicle service manual for assistance.

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.



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

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

△PRECAUCIÓN: Sólo 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: Es necesario instalar un nuevo filtro de bomba de gasolina para mantener la garantía de reemplazo de la bomba de gasolina DENSO First Time Fit. Además, DENSO recomienda se reemplacen los otros filtros de combustible que se encuentren en el sistema de combustible del vehículo. Siga los procedimientos recomendados por el fabricante del vehículo, así como las precauciones de seguridad del fabricante del vehículo para reemplazar estos filtros de combustible.

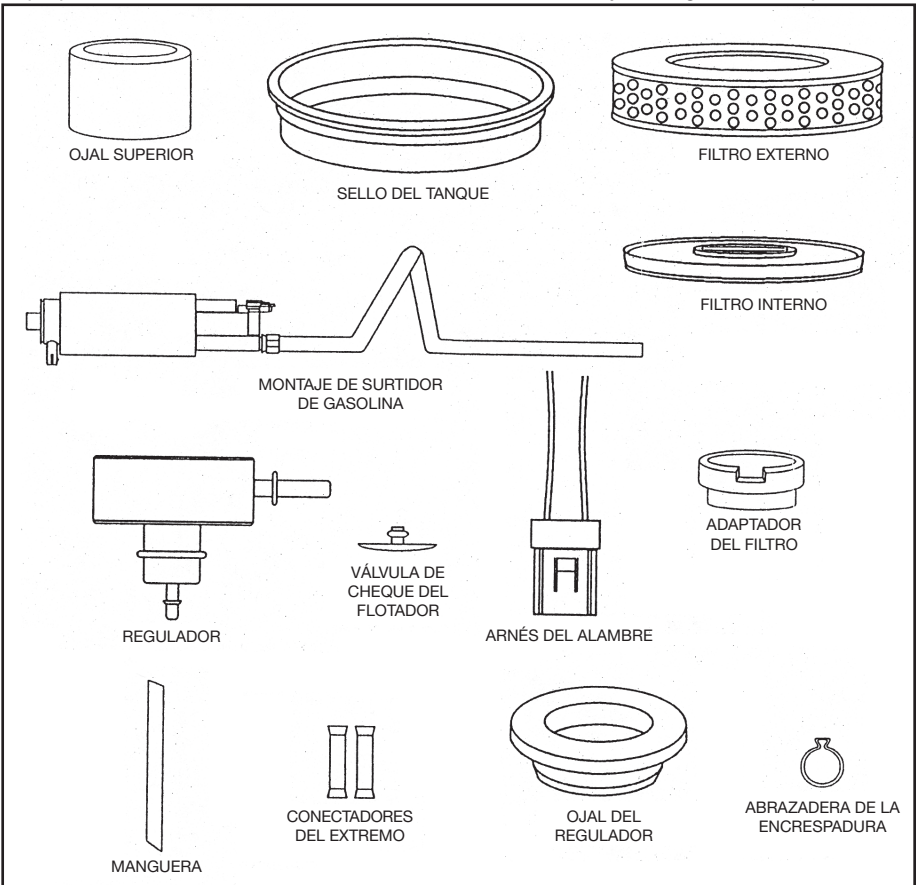
PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

⚠PRECAUCIÓN: La mezcla de gasolina y aire puede crear una combustión cuando es expuesta a una fuente de ignición. Mantenga un ambiente de trabajo adecuado para la reparación de sistemas de combustible por gasolina con el fin de reducir las probabilidades de combustión.

- Use siempre gafas de seguridad.
- Evite el contacto de la gasolina con la piel.
- Trabaje siempre en un área bien ventilada.
- Nunca realice los procedimientos de reemplazo de bomba de combustible donde vapores de combustible puedan entrar en contacto con una fuente de ignición, incluyendo energía estática.
- Use siempre contenedores de almacenamiento de gasolina aprobados por OSHA.
- Use siempre bombas de transferencia de gasolina aprobadas por OSHA.
- Cuando realice reparaciones al sistema de combustible, siempre tenga a la mano un extinguidor Químico Seco Multipropósito clase ABC.
- No fume o trabaje cerca de una llama o chispa mientras repara el sistema de combustible.

Contenidos del paquete

El paquete de bomba de combustible DENSO First Time Fit incluye los siguientes componentes:



Instrucciones de reemplazo de la bomba de gasolina

NOTA: Las palabras “unidad del tanque” utilizadas a lo largo de estas instrucciones significan el conjunto del módulo de la bomba de combustible incluido el reborde, la cubeta, las mangueras y el transmisor de nivel.

I. PREPARATIVOS

A) Libere la presión del sistema de combustible.

NOTA: El sistema de combustible puede conservar gasolina a presión durante un período de tiempo considerable. Abrir una tubería presurizada podría rociar combustible creando un riesgo de fuego y de lesiones personales.

1. Quite la tapa de combustible del tanque para aliviar cualquier presión que haya en el tanque.
2. Encuentre el bloque de distribución de energía y quite el relevador de la bomba de combustible. Las ubicaciones de los relevadores se describen dentro de la cubierta del bloque de distribución de energía.
3. Habiendo retirado el relevador de la bomba de combustible, ponga en marcha el motor para purgar la presión del sistema de combustible. El motor se pondrá en marcha y detendrá varias veces. Siga dándole marcha momentáneamente al motor varias veces más. Asegúrese de girar el interruptor de ignición totalmente a la posición de apagado (off) entre los ciclos. Una vez que el motor ya no trate de arrancar, se ha aliviado la presión del sistema de combustible.

B) Desconecte el cable negativo (-) de la batería y colóquelo de modo que no pueda entrar accidentalmente en NINGÚN contacto accidental con la tierra durante el procedimiento de reemplazo de la bomba de gasolina.

NOTA: Asegúrese de que esté bien a mano un extintor de incendios adecuado antes de continuar con el procedimiento de servicio.

C) Drene el tanque de combustible con una bomba de transferencia de gasolina aprobada por OSHA. Coloque la manguera de succión de la bomba en el tanque de combustible a través del cuello de llenado.

NOTA: Asegúrese de que la manguera esté completamente introducida en el tanque. Debe drenarse todo el combustible antes de tratar de quitar el tanque de combustible.

II. EXTRACCIÓN DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE

- A) Quite del tanque de gasolina las mangueras de llenado de combustible y ventilación.
- B) Quite cualquier blindaje que pueda interferir con la extracción del tanque de combustible (si es parte del equipo).
- C) Apoye el tanque de combustible y quite las cintas retenedoras del tanque.
- D) Quite la manguera del cuello de llenado de combustible y la manguera de la ventilación del tanque.
- E) Baje el tanque de combustible lo suficiente para acceder a la parte superior de la unidad del tanque.
- F) Quite los retenedores de seguridad del conector de la tubería de combustible. Desconecte las tuberías de combustible.
- G) Quite cualquier otra tuberías y conexiones eléctricas del tanque.
- H) Baje cuidadosamente el tanque de combustible para sacarlo del vehículo.

III. quite la unidad del tanque del tanque de combustible

- A) Limpie a fondo la parte superior del tanque de combustible para evitar que entre en él cualquier tipo de suciedad al quitarse el soporte de la bomba.

⚠ADVERTENCIA: Tenga bien a mano toallas absorbentes de taller al quitar el soporte de la bomba. Algo de combustible se derramará cuando se quite la unidad del tanque.

- B) Quite del tanque el anillo de la unidad del tanque.
- C) Quite cuidadosamente del tanque de combustible la unidad del tanque. Cuide de no doblar el brazo del flotador ni dañar el flotador.

IV. quite y reemplace la bomba de gasolina

NOTA: La nueva bomba es físicamente distinta de la que se está sustituyendo. El filtro y los ojales también son distintos. La bomba de reemplazo está diseñada para cumplir y superar todas las especificaciones de la bomba original.

- A) Procedimiento de desensamblado

1. Desconecte la clavija eléctrica de la bomba de combustible del lado inferior del conector del tabique en la parte interior de la unidad del tanque. Presione la liberación del bloqueo y deslice el conector hacia abajo para separarlo de los terminales.
2. Desconecte la manguera de salida de la bomba de combustible que está en la parte inferior del regulador cortando cuidadosamente la abrazadera de tipo rizo.

NOTA: Asegúrese de marcar las partes superior e inferior de la unidad del tanque antes de seguir adelante con este procedimiento para asegurarse de una adecuada orientación al volver a armarlo.

3. Quite los tres (3) tornillos retenedores de los conjuntos laterales que están a un lado del módulo. Esto permitirá que el conjunto del reborde se deslice saliendo del depósito de la unidad del tanque.
4. Quite cuidadosamente el regulador del conjunto del reborde de la unidad del tanque. Quite el ojal y descarte tanto el regulador como el ojal.
5. Quite los cuatro (4) tornillos situados en el exterior del depósito de la unidad del tanque. Esto libera el retenedor de la bomba dentro de la unidad del tanque.
6. Quite los dos (2) cables eléctricos de la bomba de gasolina.
7. Deslice la bomba antigua, la manguera, el retenedor de la bomba y el ojal para sacarlos de la unidad del tanque.
8. Quite el filtro interior de la unidad del tanque sacándolo a presión de su bolsa que está en el fondo de la unidad del tanque.
9. Quite el filtro externo del fondo de la unidad del tanque doblando las dos (2) lengüetas metálicas de bloqueo para sacarlas de los dedos de bloqueo de plástico. Quite cuidadosamente el filtro de la unidad del tanque haciendo palanca.
10. Quite el conjunto del flotador del fondo de la unidad del tanque tirando suavemente la válvula de retención del flotador del agujero del fondo de la unidad del tanque. Quite la válvula de retención del flotador de éste y deséchela. Asegúrese de guardar el flotador, ya que deberá reutilizarlo.

B) Procedimiento de reensamblado

1. Asegúrese de que la unidad del tanque esté limpia y libre de desperdicios antes de continuar con el procedimiento de reensamblado.
2. Deslice la abrazadera de tipo rizo en el extremo del tubo de suministro. Se rizará más tarde.
3. Instale el ojal superior de la bomba de combustible en el lado de la salida de la misma.
4. Instale la válvula de retención del filtro interior en éste e instale este conjunto en la unidad del tanque.
5. Instale el adaptador del filtro en el filtro interior.
6. Instale el nuevo conjunto de bomba de combustible en la unidad del tanque. Asegúrese de que el tubo de chorro de la bomba esté alineado con la ranura del adaptador del filtro.
7. Instale el retenedor de la bomba de combustible en la unidad del tanque y vuelva a instalar los tornillos del retenedor. Asegúrese de empujar el retenedor debajo de los tornillos. Asegúrese de empujar el retenedor debajo de los tornillos al hacerlos pasar por los lados de la unidad del tanque.
8. Corte los terminales viejos de los cables de electricidad de la bomba de combustible y empalme el nuevo mazo de cables utilizando los conectores de extremo. Conecte el cable rojo del módulo al cable gris del mazo que se incluye en el kit. Empalme el cable negro de la unidad del tanque en el cable negro del mazo.
9. Instale la nueva válvula de retención del flotador en el flotador de la unidad del tanque e instale el flotador nuevamente en el fondo de la unidad del tanque.
10. Instale el nuevo filtro exterior en la unidad del tanque. Asegúrese de que el filtro esté asentado totalmente y que los retenedores estén firmemente fijados en la unidad del tanque.
11. Instale la nueva manguera de ventilación en el filtro externo.
12. Instale el conjunto del reborde en la porción inferior (depósito) de la unidad del tanque. Asegúrese de que la parte superior está debidamente orientada (*Vea la sección IV párrafo A línea 2!*)
13. Instale los tres (3) tornillos retenedores.
14. Vuelva a conectar el conector eléctrico al conector del tabique de la parte inferior del reborde.
15. Instale el nuevo ojal del regulador en el reborde.
16. Pase el tubo de suministro por el orificio del reborde y el ojal y conecte el tubo de suministro de combustible al regulador. Asegúrese de que el regulador esté debidamente orientado y rize la abrazadera con la herramienta especial correspondiente.
17. Instale el regulador en el conjunto del reborde de la unidad del tanque.

V. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD DEL TANQUE EN EL TANQUE DE COMBUSTIBLE

- A) Instale el nuevo sello del tanque en el tanque de combustible, en el lugar correspondiente.
- B) Cuide de que el tanque de combustible esté limpio por dentro e instale cuidadosamente el conjunto de la unidad del tanque en el tanque de combustible.
- C) Vuelva a instalar la abrazadera retenedora y apriétela según las especificaciones recomendadas por el fabricante.

VI. INSTALE EL TANQUE DE COMBUSTIBLE EN EL VEHÍCULO

- A) Levante el tanque de combustible hasta su posición en el vehículo dejando espacio suficiente para acceder a la parte superior del tanque. Reinstale todas las tuberías de combustible y las conexiones eléctricas. Asegúrese de que todas las mangueras de ventilación, las conexiones eléctricas y las mangueras de combustible estén debidamente instaladas antes de levantar el tanque de combustible completamente al interior del vehículo.
- B) Instale las cintas retenedoras del tanque de combustible y apriete los tornillos retenedores. No apriete en exceso los tornillos retenedores de las cintas.
- C) Vuelva a instalar las mangueras del cuello de llenado y de ventilación.
- D) Vuelva a instalar cualquier placa de protección de impactos y blindaje que se hayan quitado.

VII. RESUMEN

- A) Utilizando sólo equipo diseñado para usarse con gasolina, reabastezca el tanque de combustible con gasolina. (**NOTA:** Asegúrese de limpiar cualquier derrame de combustible antes de continuar.)
- B) Inspeccione que el sistema de combustible no tenga fugas de combustible y corríjalas, de ser necesario.
- C) Con el interruptor de ignición apagado (en off), vuelva a conectar el cable de tierra (-) a la batería.
- D) Vuelva a instalar el relevador de la bomba de combustible en el centro de distribución de energía.
- E) Arranque el motor e inspeccione que las tuberías de combustible y las conexiones no tengan fugas. Corrija cualquier fuga según sea necesario.
- F) Elimine cualquier código de problema del sistema de control electrónico que pueda existir como resultado del procedimiento de reemplazo de la bomba de combustible. De ser necesario, use el manual de servicio del vehículo específico para obtener ayuda.

Identificación y solución de problemas

Si la bomba no funciona:

1. Compruebe el fusible de la bomba de combustible y el relevador de la bomba de combustible como se indica en el manual de servicio.
2. Si la bomba tiene energía y la polaridad correcta, compruebe el resto del sistema de combustible como se delinea en el manual de servicio.

NOTA: Esta bomba no resolverá fallas del regulador, los inyectores u otros componentes del sistema de combustible.



Pompe d'injection incorporée au réservoir remplacement de la pompe

Avant la pose de ce dispositif DENSO First Time Fit^{MD}, 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: En vue de garder une pompe à essence de rechange sous garantie DENSO First Time Fit, il est nécessaire d'installer un nouveau filtre de pompe à essence sur la nouvelle pompe à essence. De plus, DENSO recommande de remplacer tous les autres filtres à essence du circuit de carburant. Veuillez suivre les procédures recommandées par le fabricant ainsi que toutes les mesures de sécurité concernant le remplacement des filtres à essence.

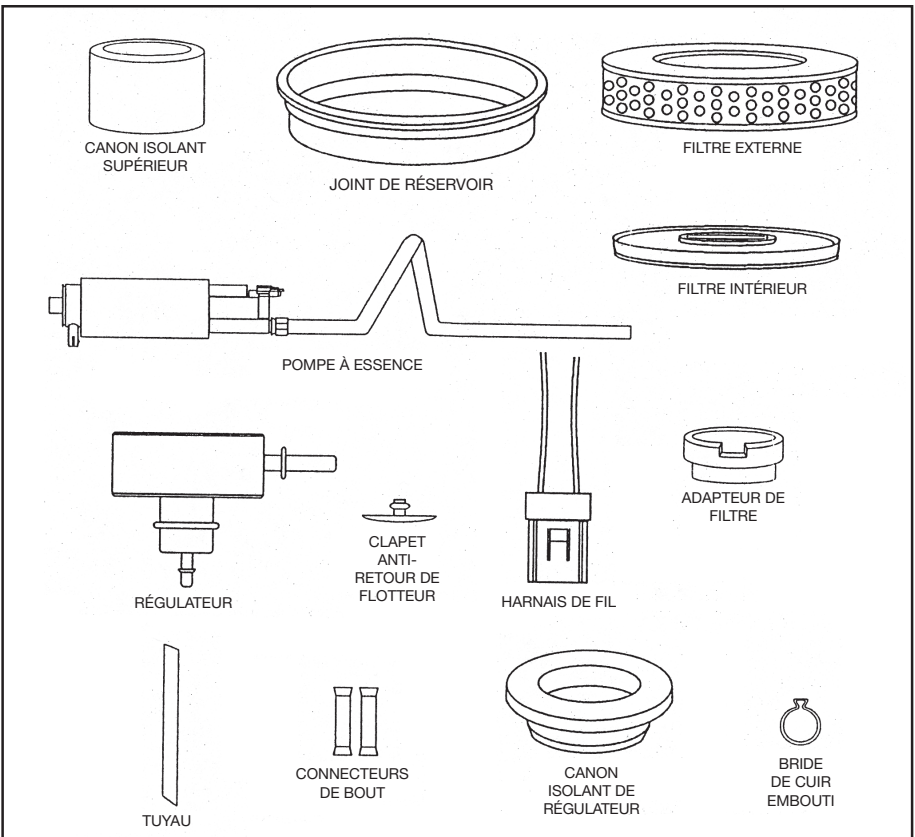
MESURES DE SÉCURITÉ

⚠AVERTISSEMENT: Les mélanges de gasoil et d'air peuvent entrer en combustion lorsqu'ils sont exposés à une source d'inflammation. Maintenir un environnement de travail approprié pour réduire les risques de combustion.

- Toujours porter des lunettes de protection.
- Éviter le contact du gasoil avec la peau.
- Toujours travailler dans un espace bien ventilé.
- Ne jamais procéder au remplacement de la pompe à essence dans un endroit où les vapeurs de carburant peuvent entrer en contact avec une source d'inflammation, dont l'électricité statique.
- Toujours utiliser des bidons à gasoil homologués par l'OSHA.
- Toujours utiliser une pompe de transfert de gasoil homologuée par l'OSHA.
- Lors de réparations d'un circuit de carburant, toujours avoir un extincteur par voie sèche polyvalent de la classe ABC à portée de main.
- Ne pas fumer ou travailler à proximité d'une flamme ouverte ou d'étincelles lorsqu'on opère sur le circuit de carburant.

Contenu du lot de pièces

Le lot de pièces de la pompe à essence DENSO First Time Fit comporte les composants suivants:



Instructions de remplacement de la pompe à carburant

REMARQUE : Le terme « bloc-réservoir » utilisé dans ces instructions désigne l'assemblage du module de la pompe à carburant, y compris la bride, le bac, les tuyaux et le transmetteur de niveau de carburant.

I. PRÉPARATIONS

A) Éliminer la pression dans le système d'alimentation.

REMARQUE : Le système d'alimentation peut retenir le carburant sous pression pendant un laps de temps considérable. Lorsqu'une conduite sous pression est ouverte, du carburant peut être pulvérisé, ce qui entraîne un risque d'incendie et de blessure.

1. Enlever le bouchon du réservoir de carburant pour éliminer la pression dans le réservoir.
2. Repérer le bloc de distribution électrique et enlever le relais de la pompe à carburant. Les emplacements du relais sont décrits sous le couvercle du bloc de distribution électrique.
3. Une fois le relais de la pompe à carburant enlevé, démarrer le moteur pour purger la pression du système d'alimentation. Le moteur démarrera et calera plusieurs fois. Continuer à démarrer le moteur instantanément plusieurs fois encore. S'assurer de ramener le commutateur d'allumage complètement à la position « off » entre chaque cycle. Quand le moteur refuse de démarrer, alors il n'y a plus de pression dans le système d'alimentation.

B) Débrancher le câble négatif (-) de la batterie et le placer de façon qu'il ne puisse EN AUCUN TEMPS entrer accidentellement en contact avec le sol pendant le remplacement de la pompe à carburant.

REMARQUE : S'assurer d'avoir un extincteur d'incendie adéquat à portée de main avant de poursuivre la procédure d'entretien.

C) Vider le réservoir de carburant au moyen d'une pompe de transfert de carburant approuvée par l'OSHA. Insérer le tuyau d'aspiration de la pompe dans le réservoir de carburant en le faisant passer dans le goulot de remplissage.

REMARQUE : S'assurer que le tuyau est entièrement inséré dans le réservoir. Tout le carburant doit être vidangé avant d'essayer d'enlever le réservoir de carburant.

II. ENLEVER LE RÉSERVOIR DE CARBURANT

- A) Enlever le dispositif de remplissage et les boyaux de ventilation du réservoir de carburant.
- B) S'il y a des plaques de protection, enlever toutes celles qui pourraient nuire au retrait du réservoir de carburant.
- C) Tout en soutenant le réservoir de carburant, enlever les courroies de fixation du réservoir.
- D) Enlever le tuyau de remplissage et le boyau de ventilation du réservoir.
- E) Abaisser suffisamment le réservoir de carburant pour pouvoir accéder à sa partie supérieure.
- F) Enlever les dispositifs de retenue de sécurité du connecteur des conduits de carburant. Débrancher les conduits de carburant.
- G) Retirer tous les autres conduits et débrancher toutes les connexions électriques du réservoir.
- H) Sortir avec précaution le réservoir de carburant du véhicule, puis l'abaisser.

III. ENLEVER LE BLOC-RÉSERVOIR DU RÉSERVOIR DE CARBURANT

A) Nettoyer à fond le dessus du réservoir de carburant pour qu'aucune saleté ne pénètre dans le réservoir de carburant quand le support de pompe sera enlevé.

⚠AVERTISSEMENT : Avoir des serviettes d'atelier absorbantes à portée de main lors du retrait du support de pompe. Du carburant se déversera lors du retrait du bloc-réservoir.

B) Enlever l'anneau du bloc-réservoir du réservoir.

C) Enlever avec précaution le bloc-réservoir du réservoir de carburant. Faire attention de ne pas plier le bras de flotteur ni d'endommager le flotteur.

IV. ENLEVER ET REMPLACER LA POMPE À CARBURANT

REMARQUE : L'aspect de la nouvelle pompe diffère de l'aspect de la pompe remplacée. Le filtre et les œillets sont aussi différents. La pompe de remplacement respecte et dépasse toutes les spécifications de la pompe originale.

A) Procédure de désassemblage

1. Débrancher la fiche électrique de la pompe à carburant en dessous du connecteur de traversée de cloison à l'intérieur du bloc-réservoir. Appuyer sur le dispositif de déverrouillage, puis faire glisser le connecteur vers le bas pour le dégager des bornes.
2. Débrancher le boyau de sortie de la pompe à carburant au bas du régulateur en coupant avec précaution le collier de serrage réglable.

REMARQUE : S'assurer de marquer les parties supérieure et inférieure du bloc-réservoir avant d'effectuer cette procédure afin de noter la direction adéquate pour le réassemblage.

3. Enlever les trois (3) vis de fixation des assemblages glissants sur le côté du module. L'assemblage de la bride pourra ainsi être glissé et enlevé du réservoir du bloc-réservoir.
4. En faisant attention, séparer le régulateur et l'assemblage de la bride du bloc-réservoir. Enlever l'œillet, puis jeter le régulateur et l'œillet.
5. Enlever les quatre (4) vis placées à l'extérieur du réservoir du bloc-réservoir. Le dispositif de retenue de la pompe sera ainsi libéré à l'intérieur du bloc-réservoir.
6. Enlever les deux (2) fils électriques de la pompe à carburant.
7. Sortir l'ancienne pompe, l'ancien tuyau, l'ancien dispositif de retenue de la pompe et l'ancien œillet du bloc-réservoir en les glissant.
8. Enlever le filtre intérieur du bloc-réservoir en l'éjectant de sa cavité au bas du bloc-réservoir.
9. Enlever le filtre extérieur du bas du bloc-réservoir en pliant les deux (2) attaches de verrouillage métalliques pour les séparer des doigts de verrouillage en plastique. En faisant attention, séparer le filtre pour le dégager du bloc-réservoir.
10. Enlever l'assemblage du flotteur au bas du bloc-réservoir en tirant doucement sur le clapet du flotteur pour le retirer du trou au bas du bloc-réservoir. Retirer du flotteur son clapet et jeter le clapet. Conserver le flotteur, car il sera réutilisé.

B) Procédure de réassemblage

1. S'assurer que le bloc-réservoir est propre et sans débris avant d'effectuer le réassemblage.
2. Glisser le collier de serrage réglable sur l'extrémité du tube d'alimentation. Il sera serré plus tard.
3. Installer l'œillet supérieur de la pompe à carburant du côté refoulement de la pompe à carburant.
4. Installer le clapet du filtre intérieur dans le filtre intérieur, puis installer cet assemblage dans le bloc-réservoir.
5. Installer l'adaptateur de filtre dans le filtre intérieur.
6. Installer l'assemblage de la nouvelle pompe à carburant dans le bloc-réservoir.
S'assurer que le tube du gicleur sur la pompe et la fente de l'adaptateur de filtre sont alignés.
7. Installer le dispositif de retenue de la pompe à carburant dans le bloc-réservoir, puis réinstaller les vis de fixation. S'assurer de pousser le dispositif de retenue sous les vis, car celles-ci traversent complètement les parois du bloc-réservoir.
8. Couper les vieilles bornes des fils électriques de la pompe à carburant, puis les relier au nouveau faisceau électrique en les épissant à l'aide de manchons connecteurs. Brancher le fil rouge du module au fil gris du faisceau fourni dans la trousse. Relier le fil noir du bloc-réservoir au fil noir du faisceau en les épissant.
9. Installer le nouveau clapet de flotteur dans le flotteur du bloc-réservoir, puis réinstaller le flotteur au bas du bloc-réservoir.
10. Installer le nouveau filtre extérieur sur le bloc-réservoir. S'assurer que le filtre est bien en place et que les dispositifs de retenue sont bien fixés sur le bloc-réservoir.
11. Installer le nouveau boyau de ventilation sur le filtre extérieur.
12. Installer l'assemblage de la bride sur la partie inférieure (réservoir) du bloc-réservoir.
S'assurer que le dessus est bien orienté (*voir section IV, paragraphe A, ligne 2*)!
13. Installer les trois (3) vis de fixation.
14. Rebrancher le connecteur électrique au connecteur de traversée de cloison sur le dessous de la bride.
15. Installer le nouvel œillet de régulateur dans la bride.
16. Faire passer le tube d'alimentation dans le trou de la bride/de l'œillet, puis brancher le tube d'alimentation en carburant au régulateur. S'assurer que le régulateur est correctement orienté, puis serrer le collier au moyen de l'outil spécial adéquat.
17. Installer le régulateur dans l'assemblage de la bride du bloc-réservoir.

V. INSTALLER LE BLOC-RÉSERVOIR DANS LE RÉSERVOIR DE CARBURANT

- A) Placer le nouveau dispositif d'étanchéité du réservoir sur le réservoir de carburant au bon endroit.
- B) S'assurer que l'intérieur du réservoir de carburant est propre, puis installer l'assemblage du bloc-réservoir dans le réservoir de carburant en faisant attention.
- C) Réinstaller le collier de retenue, puis le serrer selon les spécifications recommandées du fabricant.

VI. INSTALLER LE RÉSERVOIR DE CARBURANT DANS LE VÉHICULE

- A) Soulever le réservoir de carburant et le placer dans le véhicule en gardant suffisamment d'espace pour pouvoir accéder au dessus du réservoir. Réinstaller tous les conduits de carburant et refaire tous les branchements électriques. S'assurer que les boyaux de ventilation, les connexions électriques et les conduits de carburants sont tous correctement installés avant de soulever le réservoir de carburant et le placer dans le véhicule.
- B) Installer les courroies de fixation du réservoir de carburant et serrer les boulons de serrage. Ne pas trop serrer les boulons des courroies de fixation.
- C) Réinstaller le goulot de remplissage et les boyaux de ventilation.
- D) Réinstaller toutes les plaques de protection qui avaient été enlevées.

VII. TERMINER

- A) À l'aide d'un équipement conçu spécifiquement pour le carburant, remplir le réservoir de carburant. (**REMARQUE** : S'assurer de nettoyer tout le carburant déversé avant de procéder.)
- B) Vérifier si le système d'alimentation présente des fuites de carburant, et les corriger au besoin.
- C) En gardant le commutateur d'allumage à la position « off », rebrancher le câble de terre (-) à la batterie.
- D) Réinstaller le relais de la pompe à carburant dans le bloc de distribution électrique.
- E) Démarrer le moteur, puis vérifier si les conduits de carburant et les connexions présentent des fuites. Corriger les fuites au besoin.
- F) Corriger les codes d'anomalie du système de commande électronique qui apparaîtraient à la suite de la procédure de remplacement de la pompe à carburant. Au besoin, utiliser le manuel d'entretien spécifique au véhicule.

Guide de dépannage

Si la pompe ne fonctionne pas :

1. Vérifier le fusible de la pompe et le relais de la pompe selon les instructions du manuel d'entretien.
2. Si l'alimentation électrique se rend à la pompe et que celle-ci présente la polarité adéquate, vérifier le reste du système d'alimentation selon les instructions du manuel d'entretien.

REMARQUE : Cette pompe ne corrigera pas les défaillances du régulateur, des injecteurs ou d'autres composants du système d'alimentation.

For current application updates and photos, please visit 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.

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.

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