

GENERAL INFORMATION

- Carefully read and understand this entire instruction sheet before beginning work on the fuel system.
- Contamination is a major cause of fuel pump failure. To avoid premature failure of a replacement pump, remove all contaminants from the fuel tank prior to installing the new pump. During installation make sure no dirt or contaminants are introduced into the fuel system.
- Fuel pump failure due to dirt or contamination is not covered under warranty.
- A new filter screen is required (sold separately). Failure to replace the filter screen will void the warranty.
- Replacement of the in-line fuel filter is highly recommended.
- This fuel pump is not designed for non-automotive applications. Do not operate the fuel pump dry, or with any liquid other than gasoline.
- Do not discard any hardware removed during disassembly. It may be needed for re-assembly.

PRECAUTIONS

- Perform all work in a well ventilated area away from sparks or open flame.
- Eye protection and rubber gloves are highly recommended.
- Avoid inhaling fuel fumes.
- If fuel is ingested, seek medical attention immediately.
- To avoid a fire hazard, disconnect the negative battery cable when instructed.
- Use only approved containers for storing fuel.
- Always relieve fuel system pressure before servicing any part of the fuel system. See RELIEVING FUEL SYSTEM PRESSURE below.
- Failure to perform any service or repair in a safe manner may cause serious personal injury or death.

RELIEVING FUEL SYSTEM PRESSURE

1. Relieve the vapor pressure in the fuel system by removing and the replacing the fuel filler cap.
2. Disable the fuel pump by removing the fuel pump fuse.
3. To purge the fuel system pressure, start the engine. The engine will start, stutter, then stall. Remove the ignition key and reinstall the fuel pump fuse.
4. Disconnect the negative battery cable. For safety, keep the negative battery cable disconnected unless otherwise noted in the procedure.

ACCESSING THE FUEL PUMP ASSEMBLY

On most vehicles it is necessary to remove the fuel tank from the vehicle to gain access to the fuel pump. For the exact procedures for fuel tank removal, refer to the vehicle manufacturer's service information. The following are only general guidelines. If these procedures differ from those of the vehicle manufacturer, the vehicle manufacturer's procedures will always apply.

REMOVING THE FUEL TANK

WARNING: Gasoline vapors are explosive! To reduce the possibility of sparking an explosion, disable the electrical system by disconnecting the negative (-) battery cable.

1. Relieve fuel system pressure as directed above.
2. Drain fuel to lighten the tank and avoid spilling when removing the pump hanger assembly. Use only an approved container, preferably one that filters the fuel for reuse in the vehicle.
3. Remove the fasteners for the fuel filler neck, noting their different sizes and locations, then raise vehicle on a hoist or lift. (If working without a hoist or lift,

use an approved floor jack to raise the vehicle and only use approved jack stands for support.)

4. Support the tank with a transmission stand or floor jack. Note location of fuel outlet, fuel return and vapor return lines. Remove the lines, using a clean shop towel to absorb draining fuel, and inspect them for cracking or chafing. When replacing high-pressure lines, use only OE quality hoses and connectors. Disconnect pump wiring harness.
5. Remove tank straps, and filler neck tube if necessary. Lower tank enough to access fuel pump hanger assembly, or completely remove tank.
6. If tank is rusted inside, or seriously damaged, it must be repaired or replaced before proceeding. Also replace hangers that show excessive rust, wear or damage. Do not reuse contaminated fuel. Dispose of properly.

REMOVING THE FUEL PUMP ASSEMBLY

For the exact procedures for fuel pump replacement, refer to the vehicle manufacturer's service information. The following are only general guidelines. If these procedures differ from those of the vehicle manufacturer, the vehicle manufacturer's procedures will always apply

1. To avoid contaminating the fuel, thoroughly clean the area around the fuel pump assembly mounting flange.
2. Note and mark the position of the fuel pump assembly relative to the fuel tank.
3. Remove the fasteners holding the fuel pump assembly to the fuel tank. If the fastener is a retaining ring, it can be removed by rotating the ring counter-clockwise with a small hammer and a non-ferrous punch.
4. Remove the fuel pump assembly from the fuel tank. Be careful not to contaminate the fuel or drop anything into the tank. Place a suitable cover over the opening.

REMOVING THE OLD FUEL PUMP AND INSTALLING YOUR NEW FUEL PUMP

When handling the fuel pump assembly, be especially careful not to bend or damage the fuel gauge arm or sender, if so equipped. Bending or damaging these items will cause incorrect fuel level readings.

If this replacement kit consists of a complete fuel pump assembly or module, continue to "re-installing the fuel pump assembly into the fuel tank" below.

If not, please refer to the enclosed instruction sheet for your specific fuel pump replacement

RE-INSTALLING THE FUEL PUMP ASSEMBLY INTO THE FUEL TANK

You may have to re-use some of the fasteners not supplied with the replacement pump.

1. Install the fuel pump assembly and fuel tank gasket into the tank in the position noted in Step 2 of Removing the Fuel Pump Assembly. Be especially careful not to bend or damage the fuel gauge arm or sender.
2. Install and tighten the fasteners securing the mounting flange to the fuel tank.

RE-INSTALLING THE FUEL TANK

1. Raise the tank to the vehicle.
2. Re-connect the fuel pump wiring harness.
3. Re-connect all fuel lines.
4. Re-connect filler neck tube.
5. Re-connect tank straps

START-UP PROCEDURE

1. With the ignition switch OFF, reconnect the negative battery cable.
2. Insert the ignition key and turn the switch to ON (DO NOT START ENGINE!).
3. Wait ten seconds.
4. Check for fuel leaks and correct as needed prior to starting engine. If a leak is detected, immediately turn ignition switch to OFF. Relieve fuel pressure prior to servicing.
5. If no leaks are detected, crank the engine until it starts. The engine may start and die a few times until the fuel lines are purged of air.
6. Turn engine OFF and re-inspect for leaks. Correct as needed.
7. Repeat until no leaks exist.

NOTE: On some vehicles it may be necessary to reset the memories of the radio, clock, seat controls, etc., whenever the battery is disconnected. Allow the engine to run for 15 minutes to purge any air introduced to the fuel system during installation.

INFORMACIÓN GENERAL

- Lea cuidadosamente y comprenda todas las instrucciones antes de comenzar el trabajo en el sistema de combustible.
- La contaminación es la causa principal de las fallas de la bomba de combustible. Para evitar las fallas prematuras en una bomba de reemplazo, elimine todos los contaminantes del tanque de combustible antes de instalar la bomba nueva. Al momento de la instalación, asegúrese de que no se introduzca suciedad o contaminantes en el sistema de combustible.
- Las fallas de las bombas de combustible debidas a la suciedad o los contaminantes no están cubiertas por la garantía.
- Es necesario utilizar un filtro de malla nuevo (se vende por separado). El no reemplazar el filtro de malla anularía la garantía.
- Se recomienda encarecidamente reemplazar el filtro en la línea de combustible.
- Esta bomba de combustible no está diseñada para usarse en aplicaciones que no sean las automotrices. Nunca haga funcionar la bomba en seco o con algún líquido que no sea gasolina.
- Nunca elimine ningún accesorio que se hubiera retirado durante el desarmado. Podría necesitarlos durante la instalación.

PRECAUCIONES

- Trabaje en una zona bien ventilada, lejos de chispas y de flama abierta.
- Se recomienda encarecidamente el uso de gafas de seguridad y guantes de goma.
- Evite inhalar los vapores del combustible.
- Si llegara a ingerir combustible, busque atención médica de inmediato.
- Para evitar el riesgo de incendio, desconecte el cable del terminal negativo de la batería.
- Para guardar combustible utilice solamente los recipientes autorizados.
- Libere la presión del sistema de combustible antes de dar servicio a cualquier componente del sistema de combustible. Vea la sección "Cómo se libera la presión del sistema de combustible" que aparece a continuación.
- El no llevar a cabo cualquier servicio o reparación de manera segura podría ocasionar lesiones personales muy serias o aún la muerte.

CÓMO SE LIBERA LA PRESIÓN DEL SISTEMA DE COMBUSTIBLE

1. Para liberar la presión de vapor del sistema de combustible, retire y vuelva a colocar el tapón de llenado.
2. Inhabilite la bomba de combustible retirando el fusible de la bomba de combustible.

3. Para purgar la presión del sistema de combustible, arranque el motor. El motor arranca, tose y luego se ahoga. Quite la llave de la ignición y vuelva a instalar el fusible de la bomba de combustible.
4. Desconecte el cable del terminal negativo de la batería. Como medida de seguridad, deje desconectado el cable negativo salvo que el procedimiento ordene lo contrario.

EL ACCESO AL ENSAMBLAJE DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE

En la gran mayoría de vehículos es necesario retirar el tanque de combustible del vehículo para tener acceso a la bomba de combustible. Para obtener los procedimientos precisos para retirar el tanque de combustible, consulte la información provista por el fabricante del vehículo. Las siguientes son pautas generales únicamente. Si estos procedimientos difieren de los especificados por el fabricante del vehículo, los procedimientos del fabricante del vehículo tendrán precedencia siempre.

CÓMO RETIRAR EL TANQUE DE COMBUSTIBLE

ADVERTENCIA: ¡El vapor de gasolina puede explotar! Para reducir la posibilidad de detonar una explosión, inhabilite el sistema eléctrico desconectando el cable del terminal negativo (-) de la batería.

1. Libere la presión del sistema de combustible como se indicó anteriormente.
2. Para aligerar el tanque y evitar los derrames, drene el combustible antes de quitar el ensamblaje del montaje de soporte de la bomba. Solamente use recipientes aprobados; de preferencia, uno de aquellos que filtran el combustible, lo que permite volver a utilizarlo en el vehículo.
3. Quite los sujetadores del cuello de llenado de combustible y preste atención a los diferentes tamaños y ubicaciones; luego levante el vehículo con una plataforma o elevador. (Si va a trabajar sin plataforma, utilice un gato de piso aprobado para elevar el vehículo y luego coloque únicamente caballetes aprobados para sostenerlo).
4. Sostenga el tanque con un soporte de transmisión o un gato de piso. Observe la ubicación de la salida y el retorno de combustible y las mangueras de retorno del vapor. Quite las mangueras, absorba el combustible que se está drenando con una toalla de taller limpia, e inspeccione las mangueras en busca de rajaduras o rozaduras. Siempre utilice mangueras y conectores de la calidad de equipo original para reemplazar las líneas de alta presión. Desconecte el arnés de cables de la bomba.
5. Retire las abrazaderas del tanque y, si fuera necesario, el tubo del cuello de llenado. Quite completamente el tanque, o bájelo suficientemente para permitir el acceso al ensamblaje del soporte de la bomba.
6. Si el interior del tanque está oxidado o dañado seriamente, éste deberá repararse o reemplazarse antes de seguir adelante. También deberán reemplazarse los soportes que muestren oxidación, desgaste o daños excesivos. Nunca vuelva a utilizar combustible contaminado. Deséchelo de manera aceptable.

CÓMO RETIRAR EL ENSAMBLAJE DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE

Para obtener los procedimientos precisos para reemplazar el tanque de combustible, consulte la información provista por el fabricante del vehículo. Las siguientes son pautas generales únicamente. Si estos procedimientos difieren de los especificados por el fabricante del vehículo, los procedimientos del fabricante del vehículo tendrán precedencia siempre.

1. Para evitar la contaminación del combustible, limpie cuidadosamente el área alrededor de la brida de montaje del ensamblaje de la bomba de combustible.
2. Observe y marque la ubicación del ensamblaje de la bomba de combustible relativa al tanque de combustible.

3. Quite los sujetadores que afianzan el ensamblaje de la bomba de combustible al tanque de combustible. Si el sujetador es un anillo de retención, puede retirarlo haciéndolo girar hacia la izquierda con un martillo pequeño y un punzón no ferroso.
4. Retire el ensamblaje de la bomba de combustible del tanque de combustible. Tenga cuidado de no contaminar el combustible ni dejar caer alguna cosa dentro del tanque. Coloque una cubierta adecuada sobre la abertura.

CÓMO QUITAR LA BOMBA DE COMBUSTIBLE ANTIGUA E INSTALAR LA BOMBA DE COMBUSTIBLE NUEVA

Manipule con cuidado el ensamblaje de la bomba de combustible, especialmente cuidando de no doblar o dañar el brazo indicador o el detector de nivel de combustible, si es que así viene equipado. Se pueden obtener lecturas incorrectas de nivel de combustible si se doblan o dañan estos elementos.

Si este juego de repuestos consiste de un ensamblaje o módulo completo de bomba de combustible, pase a la sección “reinstalación del ensamblaje de la bomba de combustible en el tanque de combustible”, que aparece a continuación.

Si no es el caso, consulte la hoja de instrucciones adjunta para saber cómo reemplazar su bomba de combustible en particular.

REINSTALACIÓN DEL ENSAMBLAJE DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE EN EL TANQUE DE COMBUSTIBLE

Posiblemente tendrá que volver a utilizar algunos de los sujetadores (los que no vienen incluidos con la bomba de repuesto).

1. Instale el ensamblaje de la bomba de combustible y el empaque del tanque de combustible en la ubicación mencionada en el paso 2 de la sección “Cómo retirar el ensamblaje de la bomba de combustible”. Tenga sumo cuidado de no doblar o dañar el brazo indicador o el detector de nivel de combustible.
2. Instale y apriete los sujetadores que afianzan la brida de montaje al tanque de combustible.

REINSTALACIÓN DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE

1. Eleve el tanque de combustible hasta su sitio en el vehículo.
2. Vuelva a conectar el arnés de cables de la bomba de combustible.
3. Vuelva a conectar todas las líneas de combustible.
4. Vuelva a conectar el tubo del cuello de llenado.
5. Vuelva a fijar las abrazaderas del tanque.

PROCEDIMIENTO DE PUESTA EN MARCHA

1. Con el interruptor de ignición apagado (posición OFF), vuelva a conectar el cable del terminal negativo de la batería.
2. Inserte la llave y gire el interruptor de ignición a la posición de encendido (posición ON). (¡NO ARRANQUE EL MOTOR!)
3. Espere diez segundos.
4. Compruebe que no haya fugas de combustible y corrija las que encuentre antes de arrancar el motor. Si encuentra una fuga, apague inmediatamente el interruptor de ignición (posición OFF). Antes de reparar, libere toda la presión de combustible.
5. Si no se encontraron fugas, arranque el motor hasta que encienda. Puede que el motor se encienda y apague algunas veces hasta que se purgue el aire atrapado en las líneas de combustible.
6. Apague el motor y vuelva a inspeccionar en busca de fugas. Corrija las que encuentre.
7. Repita el proceso hasta que no existan más fugas.

NOTA: En algunos vehículos puede ser necesario reestablecer la memoria del radio, reloj, controles de los asientos, etc. siempre que se desconecta la batería. Deje en marcha el motor durante unos 15 minutos para purgar el aire que pudiera haberse introducido en el sistema de combustible durante la instalación.

INFORMATIONS GÉNÉRALES

- Lire attentivement et bien comprendre cette feuille d'instructions avant de débiter le travail sur le circuit d'alimentation.
- La contamination est la principale cause de défectuosité de la pompe à carburant. Pour éviter la défectuosité prématurée d'une pompe de rechange, éliminer toute contamination dans le réservoir de carburant avant d'installer la nouvelle pompe. Pendant l'installation, s'assurer que le circuit d'alimentation n'est pas en contact avec de la saleté ou de la contamination.
- La défectuosité de la pompe à carburant attribuable à la saleté ou à la contamination n'est pas couverte par la garantie.
- Un nouveau filtre à tamis est requis (vendu séparément). Le manquement à remplacer le filtre à tamis annulera la garantie.
- Il est fortement recommandé de remplacer le filtre de conduite de carburant.
- Cette pompe à carburant est destinée uniquement à des applications automobile. Ne pas faire fonctionner la pompe à carburant à vide, ou avec tout autre liquide que de l'essence.
- Ne jeter aucune pièce enlevée lors du désassemblage, car elle pourrait être requise lors du réassemblage.

PRÉCAUTIONS

- Effectuer tout le travail dans un endroit bien ventilé, loin des étincelles ou des flammes.
- Il est fortement recommandé de porter des lunettes de protection et des gants de caoutchouc.
- Éviter d'inhaler les vapeurs d'essence.
- En cas d'ingestion d'essence, appeler immédiatement un médecin.
- Pour éviter les risques d'incendie, débrancher le câble négatif de la batterie lorsqu'indiqué.
- N'utiliser que des contenants approuvés pour entreposer l'essence.
- Toujours évacuer la pression du circuit d'alimentation avant de procéder à l'entretien. Voir **ÉVACUER LA PRESSION DU CIRCUIT D'ALIMENTATION** ci-dessous.
- Le manquement à effectuer sécuritairement l'entretien ou la réparation risque d'entraîner des blessures graves, voire la mort.

ÉVACUER LA PRESSION DU CIRCUIT D'ALIMENTATION

1. Évacuer la pression de vapeur du circuit d'alimentation en enlevant et remettant en place le bouchon du réservoir de carburant.
2. Mettre la pompe à carburant hors fonction en retirant son fusible.
3. Pour purger la pression du circuit d'alimentation, faire démarrer le moteur. Le moteur démarrera, aura des ratés, puis calera. Retirer la clé de l'allumage et réinstaller le fusible de la pompe à carburant.
4. Débrancher le câble négatif de la batterie. Par mesure de précaution, laisser le câble négatif de la batterie débranché à moins d'indication contraire dans les instructions.

POUR ACCÉDER À L'ASSEMBLAGE DE LA POMPE À CARBURANT

Sur la plupart des véhicules, il est nécessaire d'enlever le réservoir de carburant du véhicule pour accéder à la pompe à carburant. Pour connaître les procédures exactes de dépose du réservoir de carburant, se référer aux informations sur l'entretien du fabricant du véhicule. Les directives ci-dessous sont fournies à titre général seulement. Si elles diffèrent de celles du fabricant du véhicule, les procédures fournies par ce dernier devraient toujours être suivies.

DÉPOSE DU RÉSERVOIR DE CARBURANT

AVERTISSEMENT ! Les vapeurs d'essence peuvent exploser ! Pour réduire les risques d'explosion, mettre le système électrique hors fonction en débranchant le câble négatif (-) de la batterie.

1. Évacuer la pression du circuit d'alimentation en suivant les étapes ci-dessus.
2. Vidanger le carburant pour alléger le réservoir et éviter tout déversement accidentel lorsque le support de pompe est enlevé. N'utiliser qu'un contenant approuvé, de préférence pouvant filtrer le carburant pour le réutiliser dans le véhicule.
3. Enlever les attaches du goulot de remplissage du réservoir de carburant, en notant leurs grosseurs différentes ainsi que leurs emplacements, puis soulever le véhicule sur un pont élévateur. (En l'absence de pont élévateur, se servir d'un cric rouleur approuvé pour soulever le véhicule et n'employer que des tréteaux approuvés pour le soutenir).
4. Supporter le réservoir avec un support à transmission ou un cric rouleur. Noter l'emplacement de la sortie de carburant, du retour de carburant, ainsi que des canalisations de retour des vapeurs. Enlever les canalisations à l'aide d'un linge propre pour absorber le carburant drainé, et les inspecter pour déceler les fissures ou l'usure par frottement. Lors du remplacement des canalisations haute pression, n'utiliser que des boyaux et raccords de qualité d'équipement d'origine (OE). Débrancher le faisceau électrique de la pompe.
5. Enlever les courroies du réservoir, ainsi que le tuyau du goulot de remplissage si nécessaire. Abaisser suffisamment le réservoir pour accéder au support de la pompe à carburant, ou enlever complètement le réservoir.
6. Si le réservoir est rouillé à l'intérieur, ou sérieusement endommagé, il doit être réparé ou remplacé avant de procéder. Remplacer aussi les supports trop rouillés, usés ou endommagés. Ne pas réutiliser le carburant contaminé. En disposer de la façon appropriée.

DÉPOSE DE LA POMPE À CARBURANT

Pour connaître les procédures exactes de remplacement de la pompe à carburant, se référer aux informations sur l'entretien du fabricant du véhicule. Les directives ci-dessous sont fournies à titre général. Si elles diffèrent de celles du fabricant du véhicule, les procédures fournies par ce dernier devraient toujours être suivies.

1. Pour éviter la contamination du carburant, nettoyer autour de la bride de fixation de la pompe à carburant.
2. Noter et marquer la position de la pompe à carburant par rapport au réservoir de carburant.
3. Enlever les attaches retenant la pompe à carburant au réservoir de carburant. Si l'attache est un anneau de retenue, on peut l'enlever en le tournant dans le sens antihoraire (vers la gauche) en se servant d'un petit marteau et d'un poinçon non métallique.
4. Retirer la pompe à carburant du réservoir de carburant. S'assurer de ne pas contaminer le carburant ou de ne rien échapper dans le réservoir. Placer un couvercle sur l'ouverture.

DÉPOSE DE L'ANCIENNE POMPE À CARBURANT ET POSE DE VOTRE NOUVELLE POMPE À CARBURANT

Lors de la manipulation de la pompe à carburant, attention de ne pas plier ou endommager le bras de la jauge de carburant, ou module, si équipé. Le cas contraire entraînera des lectures erronées du niveau de carburant.

Si le nécessaire de rechange comprend une pompe de carburant complète, continuer à la section « réinstallation de la pompe à carburant dans le réservoir de carburant » ci-dessous.

Sinon, se référer à la feuille d'instructions ci-jointe pour le remplacement spécifique de votre pompe à carburant.

RÉINSTALLATION DE LA POMPE À CARBURANT DANS LE RÉSERVOIR DE CARBURANT

Vous devrez peut-être réutiliser certaines attaches non fournies avec la pompe de rechange.

1. Installer la pompe à carburant et le joint du réservoir de carburant dans le réservoir, à la position indiquée à l'étape 2 de Dépose de la pompe à carburant. S'assurer de ne pas plier ou endommager le bras de la jauge de carburant ou le module.
2. Installer et bien serrer les attaches pour relier la bride de fixation au réservoir de carburant.

RÉINSTALLATION DU RÉSERVOIR D'ESSENCE

1. Soulever le réservoir à la hauteur du véhicule.
2. Rebrancher le faisceau électrique de la pompe à carburant.
3. Rebrancher toutes les canalisations de carburant.
4. Rebrancher le tuyau de goulot de remplissage.
5. Raccorder les courroies du réservoir.

PROCÉDURE DE DÉMARRAGE

1. Avec l'allumage en position OFF, rebrancher le câble négatif de la batterie.
2. Insérer la clé dans l'allumage et mettre le contact à ON (NE PAS FAIRE DÉMARRER LE MOTEUR !)
3. Attendre dix secondes.
4. Vérifier toute fuite de carburant et corriger le problème au besoin, avant de faire démarrer le moteur. En cas de fuite, tourner immédiatement le commutateur d'allumage à OFF. Évacuer la pression de carburant avant d'effectuer l'entretien.
5. Si aucune fuite n'est détectée, faire démarrer le moteur jusqu'à ce qu'il tourne. Il est possible que le moteur démarre et s'arrête à quelques reprises, jusqu'à ce que les canalisations de carburant soient purgées de leur air.
6. Couper le contact (OFF) et vérifier à nouveau la présence de fuite. Corriger le problème au besoin.
7. Répéter la procédure jusqu'à ce qu'aucune fuite ne soit notée.

REMARQUE : Sur certains véhicules, il peut s'avérer nécessaire de remettre à zéro la mémoire de la radio, horloge, contrôles du siège, etc., chaque fois que la batterie est débranchée. Laisser tourner le moteur pendant 15 minutes pour purger l'air du circuit d'alimentation pendant l'installation de la pompe à carburant.

Robert Bosch Corporation
Aftermarket Division
2800 South 25th Avenue
Broadview, IL 60155